



**HAL**  
open science

# Capital bancaire, asymétrie d'information et offre de crédit : Evidences empiriques de la région MENA

Maya El Hourani

► **To cite this version:**

Maya El Hourani. Capital bancaire, asymétrie d'information et offre de crédit : Evidences empiriques de la région MENA. Economies et finances. Université Côte d'Azur, 2022. Français. NNT : 2022COAZ0022 . tel-03617688

**HAL Id: tel-03617688**

**<https://theses.hal.science/tel-03617688>**

Submitted on 23 Mar 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# THÈSE DE DOCTORAT

Capital bancaire, asymétrie d'information et  
offre de crédit: Evidences empiriques de la  
région MENA

**Maya EL HOURANI**

Groupe de Recherche en Droit, Economie, Gestion (GREDEG) – CNRS

Présentée en vue de l'obtention  
du grade de docteur en Sciences économiques  
d'Université Côte d'Azur

Dirigée par: Gérard MONDELLO

Soutenue le: 04 février 2022

Devant le jury, composé de:

**Gérard MONDELLO**, Chargé de Recherche au  
CNRS, GREDEG, Université Côte d'Azur

**Hassan OBEID**, Professeur associé, Head of  
PGE Master Wealth Management, Paris School  
of Business

**Dominique TORRE**, Professeur des Universités,  
GREDEG, Université Côte d'Azur

**Jean-Laurent VIVIANI**, Professeur des  
Universités, CREM, Université de Rennes 1

# **Capital bancaire, asymétrie d'information et offre de crédit: Evidences empiriques de la région MENA**

## **Jury**

### **Président du jury :**

**Dominique TORRE**, Professeur des Universités, GREDEG – URM 7321, Université Côte d'Azur

### **Rapporteurs:**

**Hassan OBEID**, Professeur associé, Head of PGE Master Wealth Management, Paris School of Business

**Jean-Laurent VIVIANI**, Professeur des Universités, CREM- UMR 6211, Université de Rennes 1

### **Directeur de thèse:**

**Gérard MONDELLO**, Chargé de Recherche au CNRS, GREDEG – UMR 7321, Université Côte d'Azur

# Capital bancaire, asymétrie d'information et offre de crédit : Evidences empiriques de la région MENA

---

## Résumé

La capitalisation bancaire a-t-elle réussi à améliorer la performance et la stabilité des banques commerciales opérant dans la région MENA ? L'objet de cette thèse est d'apporter des éléments nouveaux concernant l'effet de la capitalisation sur le comportement des banques qui font face à un environnement institutionnel difficile et instable. Notre raisonnement repose sur l'idée qu'une mauvaise qualité institutionnelle augmente les problèmes d'asymétrie d'information ce qui peut affecter le comportement des banques en termes de crédit d'une part et en termes de prise de risque d'autre part.

Le premier chapitre apporte une vision multidimensionnelle sur la région MENA. En se référant à des données macroéconomiques et à des données bancaires consolidées ce chapitre présente une analyse bancaire et institutionnelle de 17 pays de la région. Cette analyse a mis en évidence l'instabilité économique et politique de cette région et la présence des niveaux très élevés de corruption, l'inefficacité gouvernementale et la qualité réglementaire médiocre. En outre, ce chapitre présente une analyse comparative avec les pays européens et les Etats-Unis, qui confirme les particularités de cette région. Le deuxième chapitre est consacré à une revue de littérature théorique et empirique afin d'apporter une meilleure vision sur les différentes connaissances sur le comportement des banques. En premier lieu, nous présentons la revue de la littérature qui s'intéresse à l'effet de la réglementation de fonds propres. Dans un deuxième temps, nous nous intéressons à la littérature qui porte sur l'effet de la gouvernance des pays sur le développement financier et sur le comportement des banques. Ce travail montre, qu'après 30 ans de mise en œuvre des réglementations de fonds propres, aucun consensus n'a émergé sur l'efficacité des réglementations et leurs effets sur le comportement des banques. En outre, rares sont les études qui prennent en considération l'effet de la qualité institutionnelle sur le comportement des banques opérantes dans la région MENA. Sur cette base, le chapitre 3 propose deux études empiriques réalisées séparément en référant à la méthodologie d'estimation de Hausman et Taylor (1981). En premier lieu, nous étudions l'effet de la capitalisation bancaire et de qualité institutionnelle sur la croissance des crédits de 204 banques commerciales opérant dans 16 pays de la région MENA, durant la période comprise entre 2000-2017. En second lieu, nous étudions l'effet de ces facteurs sur la stabilité de ces banques mesurée par l'indicateur de Z-score des données de panel de Lepetit et Strobel (2013). Notre résultat soutient l'hypothèse de l'effet négatif de la capitalisation sur la croissance de crédit et montre que le comportement des banques dépend non seulement de la propriété bancaire (banques étrangères-nationales ; banques privées-publiques) mais aussi du niveau de qualité institutionnelle des pays dans lesquels les banques opèrent. Nos résultats impliquent, par ailleurs, que l'augmentation du capital bancaire réduit la stabilité des banques. Cela contredit l'objectif initial de la réglementation des capitaux qui était de réduire le risque de faillite des banques. Afin de pourvoir à une meilleure compréhension de la performance

des banques, le quatrième chapitre étudie l'efficacité coût des banques commerciales de la région MENA. L'efficacité coût est mesurée avec une approche non paramétrique appelée la méthode d'enveloppement des données (DEA). Nos résultats montrent qu'une augmentation de la capitalisation bancaire affecte négativement l'efficacité coût des banques opérantes dans la région. Les résultats des deux derniers chapitres présentent le coût élevé de la capitalisation bancaire sur le secteur bancaire et montre la nécessité de prendre en considération non seulement la nature de la propriété des banques mais aussi la qualité institutionnelle et le niveau de développement des pays.

Mot clés : Réglementation de capital bancaire, offre de crédit, efficacité bancaire, qualité institutionnelle, stabilité bancaire, région MENA

## **Bank capital, asymmetric information and credit supply : Empirical Evidence from MENA region**

---

### **Abstract**

Does bank capitalization improve the performance and stability of commercial banks operating in the MENA region? This thesis aims to provide new evidences regarding the effects of capitalization on banks' behavior in the face of a difficult and unstable institutional environment. We start from the idea that poor institutional quality increases asymmetry of information problems which can affect the behavior of banks in terms of credit allocation and risk taking.

The first chapter provides a multidimensional view of 17 countries in the MENA region, covering the economic, banking, and institutional context by using a macroeconomic and consolidated banking data. It highlights the economic and political instability of the region and the presence of high levels of corruption, poor government efficiency, and low regulatory quality, particularly when compared with advanced economies. The second chapter provides an overview of the theoretical and empirical literature related to the effects of capital regulation and the quality of governance on banks' behavior. It finds that despite 30 years of implementing capital regulations there is no consensus on the effectiveness of these regulations and their effects on banks' behavior. Moreover, few studies have considered the effect of institutional quality on bank behavior. For this reason, Chapter 3 proposes two separate empirical studies using Hausman and Taylor (1981) estimation. First, we study the effect of bank capitalization and institutional quality on the credit growth of 204 commercial banks operating in MENA countries during the period 2000-2017. Then, we study the effect of these factors on the stability of these banks measured by the Z-score panel data indicator in panel of Lepetit and Strobel (2013). Our result supports the hypothesis of the negative effect of capitalization on credit growth and shows that bank behavior depends not only on bank ownership (foreign-national banks; private-public banks) but also on the level of institutional quality of the countries where banks operate. Moreover, our results imply that increasing bank

capital reduces bank stability. This contradicts the original objective of capital regulation, which was to reduce the risk of bank failure. Finally, Chapter 4 focuses on studying the cost efficiency of commercial banks in the MENA region, for a better understanding of bank performance. Cost efficiency is measured based on a nonparametric approach called the data envelopment approach (DEA). The empirical study shows that an increase in bank capitalization negatively affects the cost efficiency of banks operating in the region. The results of the last two chapters present the high cost of bank capitalization on the banking sector and suggest the need to take into consideration not only the nature of bank ownership but also the institutional quality and the development of countries.

Keywords: Bank capital regulation, lending, bank efficiency, institutional quality, bank stability, MENA region

*« L'Université Côte d'Azur n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à l'auteur »*

## **Je dédie cette thèse**

### **A la mémoire de mon père Malek EL HOURANI**

En ce jour, j'ai tenu ma promesse et j'ai réalisé l'un de tes rêves mais la maladie t'a forcé à m'abandonner. Je n'ai jamais oublié tes paroles qui ont été la source de ma motivation et de ma force durant les moments les plus difficiles. J'aurais tant aimé que vous soyez présents pour voir ce travail, le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour toi. Tu resteras gravé dans mon cœur, que Dieu ait ton âme dans sa sainte miséricorde.

### **A ma mère**

À qui je dois tout, à la plus belle créature que Dieu a créée sur Terre, à cette source de tendresse et de paix, à ma mère Amale: Aucune expression, ne pourrait traduire ma profonde gratitude et ma reconnaissance pour toutes ces années de sacrifices et de dévouement. Ta patience, ton grand amour, ton soutien, tes encouragements et tes prières sont et seront pour toujours les secrets de ma réussite.

### **A ma sœur et mon frère**

Ces quelques lignes, ne sauraient traduire le profond amour que je vous porte. Mayssaa tu n'es pas simplement ma sœur, tu es mon âme sœur. J'ai beaucoup à dire, mais ce que je ressens le besoin de faire, c'est de te dire **merci.**, pour plein de choses, mais pour une en particulier, celle d'avoir toujours cru en moi. C'est grâce à toi que j'ai pu réussir et surmonter toutes les barrières que j'ai rencontré dans la vie. Je serai toujours là pour toi comme tu as été pour moi. Mon chère frère Jamil, j'ai de la chance de t'avoir comme grand frère. Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager chaque matin avec des petits messages optimistes durant toute cette période. Vous avez toujours été présents à mes côtés pour me consoler quand il fallait et pour me renforcer quand j'avais besoin.

### **A mon homme Jalal**

On a été séparé par la distance mais toujours unis par l'amour. Ton amour ne m'a procuré que confiance et stabilité. Tu as toujours offert soutien et réconfort pendant toute la durée de ce travail, tu m'as toujours encouragé, incité à faire de mon mieux, ton support a fait une grande différence dans ma vie. Pour tout ce que tu m'as offert, je te dédis ce travail avec amour.

### **A toute ma grande famille**

Tous mes sentiments de respect et de reconnaissance pour vos encouragements et vos soutiens. Que ce travail soit l'expression de ma grande affection et un témoignage de mon attachement et de mon profond amour.



# Remerciements

Je tiens en tout premier lieu à adresser mes remerciements les plus respectueux à mon directeur de thèse, Monsieur Gérard MONDELLO, qui m'a encadrée tout au long de cette thèse. Merci pour sa disponibilité, ses précieux conseils et pour les nombreux encouragements qu'il m'a prodigués.

J'adresse tous mes remerciements à Monsieur Hassan OBEID, ainsi à Monsieur Jean-Laurent VIVIANI pour l'honneur qu'ils m'ont fait en acceptant d'être rapporteurs de cette thèse.

Je tiens à remercier Monsieur Dominique TORRE, pour avoir accepté de participer à mon jury de thèse.

Mes remerciements et ma profonde gratitude aux membres de mon comité de suivi de thèse, Monsieur Olivier BRUNO et Monsieur Chawki EL MOUSSAWI. Toujours à l'écoute, leurs conseils m'ont beaucoup servi et ont permis de me remettre sur la bonne voie quand nécessaire. Merci Monsieur MOUSSAWI pour votre confiance, pour tous les encouragements, les motivations et le soutien inestimable que vous m'avez donné dès les années Master. Merci pour le temps que vous avez consacré pour répondre à mes innombrables questions.

Mes sincères remerciements à Monsieur Jean-Pierre ALLEGRET, Directeur du GREDEG, qui m'a accueilli pendant 4 ans au sein de son laboratoire.

J'adresse un remerciement particulier à l'ensemble du corps professoral et personnel administratif de l'université Libanaise et particulièrement à Monsieur Ramzi SAAB pour son aide précieuse dès mes premières années de Licence. Vous êtes le professeur qui m'a donné envie de me lancer dans le doctorat et qui m'a offert l'opportunité d'avoir une bourse de l'université libanaise. Merci infiniment pour votre confiance et pour tout le soutien que vous m'avez apporté malgré tous les difficultés rencontrées.

Un grand merci également à Monsieur Evens SALIES pour le temps que vous avez consacré à répondre à mes questions et à m'aider à avancer mon étude empirique. Je remercie également Mme Leticia LEPETIT pour son regard critique et ses précieux conseils qui m'ont permis d'améliorer mon travail. Et un grand merci à Monsieur Bill GRIFFITHS pour sa précieuse aide en économétrie.

Je dois un remerciement à Monsieur Ali Douai, à Monsieur Patrice Bougette et à l'équipe pédagogique de l'Université Côte d'Azur où j'ai vécu ma première expérience d'enseignement. Je remercie aussi Monsieur Laurent DEVILLE et Monsieur Christophe CROUX pour l'opportunité exceptionnelle qu'ils m'ont offert à l'EDHEC.

Bien sûr je n'oublie pas de remercier tout le corps professoral et personnel administrative du GREDEG en particulier Madame Martine NAULET et Madame Laurence GERVASONI pour leur sympathie et leur écoute.

Bien évidemment, je remercie toutes les collègues à GREDEG qui m'ont apporté leur soutien moral et intellectuel tout au long de ma démarche et avec qui j'ai partagé ces années de thèse.

Un merci tout particulier à Lisa MENEZ, Claire LASSERRE, Joslem NGAMBOU et Sothearith SEANG qui m'ont accueillie dès le premier jour. Merci Lisa pour tous les aides que tu m'as apporté durant ces années au niveau personnel et professionnel, mes remerciements ne pourront jamais égaler le soutien que tu m'as apporté pour vaincre les obstacles de ces dernières années et pour atteindre l'objectif. Aussi, merci Lisa pour la relecture de la thèse et pour toutes les corrections. Merci beaucoup Claire à toi et toute ta famille de m'avoir accueillie chaleureusement dans votre maison comme un membre bien-aimé de votre famille. Grâce à vous j'ai eu les plus beaux souvenir de Noel en France. Et un grand merci pour ton écoute, et ton aide dans les pires moments, je n'oublierai jamais les jours où tu étais présente pour m'aider. Merci Joslem pour toutes les discussions et les petits conseils qui m'ont aidé à apprendre de ton expérience et à bien avancer ma thèse. Également, merci de m'avoir accueillie chez vous avec Priscillia. Merci pour toutes les belles soirées très sympathiques, pleines des bons plats et des bonnes ondes qui m'a aidé à surmonter le stress de la thèse et créer les meilleurs souvenir de cette période. Merci Sothearith pour tous les mots de motivation surtout durant les premiers mois. Merci mes amis (e) pour tous les moments simples qui sont devenus inoubliables !

Un grand merci à mes ami(e)s, particulièrement à Rasha EL MASRI , Leticia FOERSTER et à la grande famille Libanaise sur la Côte d'Azur qui ont tout fait pour m'aider dès le premier jour, qui m'ont soutenu et surtout supporté dans tout ce que j'ai entrepris : Rana MHAIDL, Hiba et Ahmad HAIDAR, Hassan DAHER et Ali MAKIEH, Rim et Sahar HUSSEINI, Antonella BARED, Nadine DIRANI.

Mes derniers remerciements vont à tous les membres de ma famille.

Finalement, j'adresse mes remerciements les plus profonds à toutes les personnes qui n'ont pas été citées, mais qui de près ou de loin, m'ont soutenu durant la période de la thèse.

Je n'y serais jamais arrivée seule.

A toute et à tous encore mille mercis !

Maya EL HOURANI

# Sommaire

<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>5</b>
<b>LISTE DES GRAPHIQUES</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	<b>7</b>
<b>CHAPITRE I: VUE MULTIDIMENSIONNELLE DE LA REGION MENA, LA SITUATION ECONOMIQUE, LA QUALITE INSTITUTIONNELLE ET LE SECTEUR BANCAIRE</b> .....	<b>17</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>18</b>
<b>Section 1: Aperçu de la conjoncture économique, de la qualité institutionnelle et de la réglementation bancaire dans la région MENA</b> .....	<b>19</b>
1.1. La croissance économique .....	19
1.2. La gouvernance et la qualité institutionnelle dans les pays de la région MENA .....	21
1.3. Aperçu historique de l'évolution de la réglementation bancaire dans la région MENA	30
<b>Section 2: L'évolution du secteur bancaire des pays de la région MENA</b> .....	<b>43</b>
2.1. Le secteur bancaire dans l'économie .....	43
2.2. Evolution de l'activité bancaire.....	44
2.3. La capitalisation bancaire.....	54
2.4. Concentration et concurrence bancaire .....	56
2.5. Comparaison entre la région MENA, l'Union Européenne et les Etats-Unis .....	61
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>66</b>
<b>CHAPITRE II: CREDIT BANCAIRE, REGLEMENTATIONS BANCAIRES ET GOUVERNANCE DES PAYS: REVUE DE LA LITTERATURE</b> .....	<b>68</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>69</b>
<b>Section 1: La banque, le rationnement de crédit et la réglementation bancaire:</b> .....	<b>71</b>
1.1. La banque et le phénomène de rationnement de crédit .....	71
1.1.1. L'imperfection du marché et le rationnement de crédit .....	71
1.1.2. L'asymétrie d'information et le rationnement de crédit .....	73
1.1.3. La situation économique, l'inflation et le rationnement de crédit .....	74
1.2. La banque, l'assurance de dépôts et la réglementation de capital.....	75
1.2.1. Panique bancaire et l'assurance de dépôt .....	76
1.2.2. La banque centrale prêteur en dernier ressort.....	78

1.2.3. La réglementation du capital.....	79
1.2.3. La contrainte de capital et le risque bancaire.....	82
<b>Section 2: Capital bancaire, gouvernance politique et offre de crédit : une revue de la littérature empirique .....</b>	<b>84</b>
1.1. Capital bancaire et offre de crédit .....	84
1.2. Gouvernance politique et secteur bancaire.....	95
 <b>CONCLUSION.....</b>	 <b>104</b>
 <b>CHAPITRE III : L’EFFET DE LA CAPITALISATION BANCAIRE ET DE LA QUALITE INSTITUTIONNELLE SUR LE COMPORTEMENT DES BANQUES DE LA REGION MENA: LA CROISSANCE DE CREDIT ET LA STABILITE BANCAIRE .....</b>	 <b>106</b>
 <b>INTRODUCTION.....</b>	 <b>107</b>
<b>Section 1 : Méthodologie.....</b>	<b>111</b>
1.1. L’échantillon .....	111
1.2. Les modèles économétriques, la méthodologie et les variables .....	114
<b>Section 2 : Résultats empiriques et test de robustesse.....</b>	<b>136</b>
2.1. Modèle 1 : L’impact du capital et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit .....	136
2.2. Modèle 2 : L’impact du capital et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques (probabilité de faillite).....	139
2.3. Tests de robustesse .....	140
 <b>CONCLUSION.....</b>	 <b>141</b>
 <b>CHAPITRE IV: LA CAPITALISATION BANCAIRE ET LA QUALITE INSTITUTIONNELLE DETERMINE-T-ELLE L’EFFICIENCE COÛT DES BANQUES DE LA REGION MENA? .....</b>	 <b>145</b>
 <b>INTRODUCTION.....</b>	 <b>146</b>
<b>Section 1 : L’étude empirique .....</b>	<b>149</b>
1.1. Echantillon, méthodologie et modèle empirique.....	149
<b>Section 2 : Estimation et résultats.....</b>	<b>157</b>
2.1. L’efficience-coût des banques de la région MENA .....	157
2.2. L’impact du capital et de la qualité institutionnelle sur l’efficience-coût .....	158
2.3. Tests de robustesse .....	160
 <b>CONCLUSION.....</b>	 <b>161</b>
 <b>CONGLUSION GENERALE ET PERSPECTIVE.....</b>	 <b>163</b>

<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>169</b>
<b>ANNEXES DES CHAPITRES.....</b>	<b>194</b>
<b>ANNEXES DU CHAPITRE 2.....</b>	<b>195</b>
Annexe 2.1: Synthèse des études empiriques de l'impact des réglementations de fonds propres sur les crédits bancaires.....	195
Annexe 2.2: Synthèse des études empiriques de la qualité institutionnelle sur le comportement des banques .....	202
<b>ANNEXES DU CHAPITRE 3.....</b>	<b>202</b>
Annexe 3.1: Les résultats empiriques de l'estimation de Hausman et Taylor (1981) .....	207
A- La croissance de crédit: estimation via la méthode de Hausman et Taylor (1981) .....	207
B- La stabilité des banques: estimation via la méthode de Hausman et Taylor (1981) ..	217
Annexe 3.2: les résultats du test de robustesse.....	227
A- La croissance de crédit: estimation system GMM.....	227
B- La stabilité des banques: estimation system GMM.....	237
<b>ANNEXES DU CHAPITRE 4.....</b>	<b>247</b>
Annexe 4.1: Source et définition des variables .....	247
Annexe 4.2: Matrice de corrélation .....	249
Annexe 4.3: Les résultats empiriques de l'estimation avec la méthode d'Hausman et Taylor (1981) .....	250
Annexe 4.4: Résultats du test de robustesse .....	259
<b>ANNEXES GÉNÉRALES .....</b>	<b>268</b>
<b>ANNEXE I: LES INDICATEURS DE GOUVERNANCE DE LA BANQUE MONDIALE.....</b>	<b>269</b>
<b>ANNEXE II: L'EVOLUTION DES ACCORDS DE BALE.....</b>	<b>273</b>
<b>ANNEXE III: LA REGION MENA .....</b>	<b>278</b>
<b>ANNEXE IV: HAUSMAN ET TAYLOR 1981 .....</b>	<b>279</b>
<b>ANNEXE V: L'INDICATEUR DE Z-SCORE .....</b>	<b>280</b>
<b>ANNEXE VI: L'OFFRE ET LA DEMANDE DE MONNAIE .....</b>	<b>284</b>

<b>GLOSSAIRE.....</b>	<b>295</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>297</b>

# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: L'évolution de la croissance de PIB par habitant (per capital) .....	20
Tableau 2: L'indicateur de la stabilité politique et de l'absence de violence .....	24
Tableau 3: Le rang et le score de niveau de corruption .....	25
Tableau 4: L'efficacité du gouvernement .....	26
Tableau 5: L'indice de liberté financière .....	30
Tableau 6: Evolution de la réglementation bancaire .....	41
Tableau 7: Synthèse de la situation économique, institutionnelle et réglementaire dans la région MENA entre les années 2000 et 2017 .....	42
Tableau 8: Crédit intérieur fourni au secteur privé par les banques (en % du PIB).....	43
Tableau 9: L'évolution des engagements hors bilan (%).....	50
Tableau 10: L'évolution de l'indicateur de risque de solvabilité (Z-score).....	54
Tableau 11: L'évolution de la capitalisation réglementaire .....	55
Tableau 12: La concentration des actifs bancaires .....	56
Tableau 13: L'évolution de l'indice de Lerner.....	58
Tableau 14: Synthèse de l'évolution du secteur bancaire dans la région MENA entre les années 2000 et 2017 .....	59
Tableau 15: L'évolution du ratio des coûts par rapport au revenu, une comparaison entre la région MENA, l'Europe et les Etats-Unis.....	64
Tableau 16: L'évolution de la concurrence et de la concentration, une comparaison entre la région MENA, l'Europe et les Etats-Unis.....	65
Tableau 17 : Nombre des banques par pays et leurs distributions .....	112
Tableau 18: Source et définition des variables.....	113
Tableau 19: Statistique descriptive .....	132
Tableau 20: Statistiques descriptives des variables de qualité institutionnelle .....	133
Tableau 21: Matrice de corrélation .....	135
Tableau 22: L'efficacité coût des banques de la région MENA .....	158

# LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Mauvaise qualité institutionnelle de la région mena .....	14
Graphique 2: La stabilité politique et la violence .....	23
Graphique 3: La qualité des réglementation et l'efficacité du gouvernement .....	27
Graphique 4: Graphique 4: minimum et maximum de la liberté civile sur la période 2000-2017 .....	28
Graphique 5: La liberté civile dans les pays de région MENA et comparaison internationale	29
Graphique 6: L'évolution du ratio du rendement des actifs (ROA).....	46
Graphique 7: L'évolution de la marge Nette d'intérêt (%) .....	48
Graphique 8: L'évolution des taux de commissions et des frais bancaires en pourcentage du total des rendements (%) .....	50
Graphique 9: L'évolution des engagements hors bilan (%).....	51
Graphique 10: L'évolution du ratio de liquidité.....	53
Graphique 11: L'évolution du risque et de la capitalisation bancaire ; une comparaison entre la région mena, l'europe et les états-unis .....	62
Graphique 12: L'évolution des revenus bancaires, une comparaison entre la région MENA, l'Europe et les Etats-Unis.....	63



## INTRODUCTION GENERALE

*« Strengthening the Resilience of the Banking Sector ... document presents the Basel Committee's proposals to strengthen global capital and liquidity regulations with the goal of promoting a more resilient banking sector. The objective of the Basel Committee's reform package is to improve the banking sector's ability to absorb shocks arising from financial and economic stress, whatever the source, thus reducing the risk of spillover from the financial sector to the real economy. »*

*BIS (2010)- p.5*

*« Equity is a form of financing; ... a bank that raises more equity has more money to lend – not less. »*

*David Miles (2011), Bank of England Policy maker*

*« More equity might increase the stability of bank. At the same time, however, it would restrict their ability to provide loans to the rest of the economy. This reduce growth and has negative effects for all. »*

*Josef Ackermann, CEO of Deutsche Bank, Novembre 20, 2009*

*Fallacy: «Increased equity requirements would have an adverse effect on the lending decisions of banks and will inhibit economic growth.*

*Assessment: This statement is false. High leverage distorts lending decisions and because of this, better-capitalized banks generally make better lending decisions».*

*Goddhart et al., 2014 – p.42.*

Les réglementations de fonds propres ont vu le jour à la fin des années quatre-vingt dans le but d'améliorer la résilience des banques, d'améliorer leurs performances et de garantir la stabilité du secteur financier. Le capital bancaire est le principal outil de ces réglementations car selon les régulateurs, l'augmentation de capital améliore la capacité des banques à absorber les pertes inattendues. Pour répondre à la crise systémique de 2008, et aux appels des sommets du G20, le comité de Bâle a mis en place en 2010 les Accords de Bâle III qui imposent le renforcement des exigences en fonds propres de banques. Autrement dit, le comité de Bâle n'a pas changé l'outil de contrainte que sont les fonds propres mais a renforcé l'exigence de capitalisation bancaire.

Après 30 ans de mise en place de ces réglementations et malgré les révisions et le renforcement des Accords de Bâle, le débat n'a pas conduit à un consensus général. Certains considèrent que le niveau de capital exigé est insuffisant pour protéger le système financier mondial d'une nouvelle crise financière similaire à celle de 2008 (Admati et al. (2013) ; Miles (2011) ; Ratnovski (2013)). D'autres expliquent que l'augmentation de capital bancaire réduit

la capacité de la banque à octroyer des crédits ce qui affecte négativement la croissance économique (Bartlett (2010) ; Association des banquiers britanniques, (2010) ; Institute of International Finance 2015).

L'effet de la capitalisation bancaire sur le comportement des banques est un sujet largement étudié dans les pays développés. Dans notre étude nous nous intéressons au comportement des banques opérant dans la région MENA (Moyen Orient et Afrique de Nord). Les banques dans cette région opèrent dans un environnement institutionnel difficile qui peut, en plus des réglementations bancaires, affecter leur comportement. En effet, la présence d'une mauvaise qualité institutionnelle dans un pays peut amplifier les problèmes d'asymétrie d'information et ainsi influencer les décisions d'octroi de crédit bancaire et leur prise de risque. Ici réside l'intérêt d'étudier l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit, la prise de risque et la performance des banques dans la région MENA.

La banque joue un rôle fondamental dans toute économie. D'une part elle joue le rôle d'intermédiation financière et, d'autre part, elle crée de la monnaie<sup>1</sup>.

**La théorie de l'intermédiation financière** considère la banque comme une institution qui collecte les dépôts pour octroyer des crédits. Le rôle de la banque comme intermédiaire financier trouve ces origines dans les travaux de von Mises (1912) qui distingue une banque qui prête de l'argent en utilisant les dépôts, des capitalistes qui prêtent sur leur capitaux propres (Werner, 2016). La littérature de l'intermédiation financière s'est développée à partir des années 60 à la suite de l'ouvrage fondateur de Gurley et Shaw (1960) qui expliquent l'intermédiation entre les deux côtés du bilan bancaire: les éléments du passif (dépôts) et les éléments d'actif (crédit). Dans ce contexte, la banque joue le rôle d'un intermédiaire financier qui collecte les dépôts des agents à capacités de financement (les déposants) pour les prêter à des agents à besoin de financement (les emprunteurs). Ainsi, il distingue deux catégories d'agents économiques qui n'ont pas les mêmes besoins: d'une part, les emprunteurs qui ont un déficit de financement et d'autre part, les prêteurs qui ont un excédent de financement. Cette théorie a justifié l'existence des banques par a) la présence des problèmes des coûts de transaction, b) par la nécessité d'assurer la présence de liquidité et c) par l'asymétrie

---

<sup>1</sup> La définition d'une banque a toujours fait l'objet de débats dans la littérature. La théorie d'intermédiation considère la banque comme une firme qui améliore les conditions d'affectation de l'épargne à l'investissement en faisant de la transformation et en réduisant les coûts d'acquisition d'information, les coûts de surveillance et de contrôle des engagements. Cependant, les développements de la théorie de la firme bancaire n'ont pas fait le lien avec la théorie monétaire, car l'intermédiation financière est perçue comme une activité réelle et non pas monétaire<sup>1</sup>, autrement dit la théorie d'intermédiation financière n'est pas considérée comme une théorie de l'offre de la monnaie (De Boyer, 1998). Pourtant, la théorie de l'économie moderne considère l'activité de l'offre de crédit bancaire comme une activité de la création monétaire (McLeay et al. 2014).

d'information<sup>2</sup> entre les prêteurs et les emprunteurs sur le marché de crédit (Freixas et Rochet, 1997)<sup>3</sup>.

- a) L'avantage de l'intervention entre les prêteurs à capacités de financement et les emprunteurs à besoin de financement est l'existence de coûts de transactions entre les deux parties (Benston et Smith, 1976). En effet, la relation directe entre un prêteur et un emprunteur sur le marché de crédit comprend plusieurs facteurs d'incertitudes, car cette relation s'inscrit dans le temps avec une difficulté de se rendre compte de toutes les éventualités possibles dans le futur. De plus, une relation directe sur le marché nécessite un temps de recherche pour se réaliser et pour rechercher les bons investissements. Les banques grâce à leurs moyens d'information et de développement de leurs réseaux de communication, peuvent offrir des contrats plus avantageux que ceux offerts sur les marchés, en minimisant le temps de recherche, et les coûts de transactions<sup>4</sup>.
- b) La banque a une activité de transformation de l'échéance des dépôts à long terme en des actifs liquides à court terme. En revanche, cette activité de transformation de maturité est la principale cause de risque de liquidité et donc de faillites de banques<sup>5</sup> (Diamond et Dybvig, 1983).
- c) Leland et Pyle (1977) montrent que l'intermédiation financière limite les problèmes d'asymétrie d'information relative à la qualité de projets d'investissement à financer. La relation entre la banque et les emprunteurs permet à cette dernière de sélectionner des emprunteurs selon leur risque et de produire des informations sur eux. Diamond (1984) défend ce point de vue en expliquant que la banque est capable de mettre en place des procédures dans le but de suivre les informations de l'emprunteur pour garantir le remboursement du total de crédit et donc la banque devient est en quelque sorte un « contrôleur délégué ».

**Par ailleurs, la banque crée de la monnaie<sup>6</sup>.** Le rôle de la banque dans la création monétaire est né avec la théorie de l'endogénéité de la monnaie qui accorde une grande place à la banque commerciale dans la création monétaire. Cette théorie suppose que les banques commerciales créent la monnaie en octroyant des crédits. Ainsi, l'offre de la monnaie est

---

<sup>2</sup> L'asymétrie d'information est la situation d'un échange dans lequel l'un des deux parties disposent des informations que d'autres n'ont pas. L'asymétrie d'information est définie en détail dans la partie intitulée (la banque et le phénomène de rationnement de crédit dans le chapitre 2).

<sup>3</sup> Le livre de Freixas et Rochet (1997) intitulé « *Microeconomics of banking* » présente une revue de la littérature détaillée de la théorie d'intermédiation financière.

<sup>4</sup> Benston et Smith (1976) sont les premiers qui ont utilisé la théorie de transaction pour expliquer la raison d'être de la banque. Cette théorie se base sur les travaux de Williamson (1979) qui a développé la théorie des coûts de transactions qui se base deux hypothèses principales: 1) la rationalité limitée des agents du fait de l'incapacité d'envisager les événements possibles dans le futur et d'en déterminer les conséquences, 2) la possibilité que les agents choisissent des comportements opportunistes. Abecassis (1997, p.13) présente une explication de développement de cette théorie.

<sup>5</sup> Le risque de liquidité et de faillite bancaire sont les principales causes de la présence de l'assurance de dépôt et des réglementations bancaire que nous présentons dans la partie 3 de ce chapitre. (Bryant, 1980 ; DB 1987).

<sup>6</sup> Pour une meilleure compréhension des théories de la création monétaire vous trouvez une explication détaillée de chaque théorie à l'annexe VI.

déterminée par la demande. Par conséquent, une nouvelle monnaie au sens large a été créée. Les deux côtés du bilan du secteur des banques commerciales augmentent avec la création de nouveaux fonds et de nouveau crédit. Pourtant, aucun changement n'est fait dans le bilan de la Banque Centrale (McLeay et al., 2014). La position de l'approche de l'endogénéité de la monnaie moderne s'est formalisée avec Kaldor (1980) pour qui l'augmentation du niveau de dépenses nécessite une augmentation de la masse monétaire. Ainsi, ce sont les fluctuations des prix et de la production qui causent les variations de l'offre de monnaie et non l'inverse. Dans cette approche, la Banque Centrale n'est pas capable de gérer directement l'offre de la monnaie, elle contrôle de manière exogène la base monétaire pour atteindre le niveau cible de l'offre monétaire (Papademos et Modigliani, 1990 ; Moore, 1989). L'approche postkeynésienne a fait l'objet d'un débat interne à cette école est une grande controverse existe concernant les rôles respectifs de la Banque Centrale et des banques commerciales dans la création et l'offre de monnaie. Pour les horizontalistes et les structuralistes, la monnaie est endogène et les prêts bancaires sont l'origine de cette monnaie. Cependant, les horizontalistes et structuralistes s'opposent sur le mécanisme de l'offre de monnaie et sur le rôle de la Banque Centrale. Pour les horizontalistes, c'est la demande qui détermine l'offre et la Banque Centrale est totalement indépendante du mécanisme de l'offre de monnaie. Pour les structuralistes, la banque centrale n'est pas totalement indépendante de l'activité de création monétaire, elle est capable de contraindre le système bancaire.

**Dans ces deux définitions, la banque joue un rôle fondamental dans l'offre de crédit des banques commerciales.** Cependant, la banque n'offre de crédit sans limite (Tobin, 1963). Un certain nombre de « structuralistes » ont accordé une attention aux contraintes liées à l'offre de prêts bancaires et au comportement des banques. En effet, la décision de l'offre de crédit bancaire dépend de la solvabilité/risque de l'emprunteur et des contraintes qui limitent l'offre de crédit: a) la rentabilité et la compétitivité sur le marché, b) le risque associé à l'offre de crédit (risque de liquidité et risque de crédit), c) la réglementation de fonds propres, et d) la politique monétaire de la banque centrale via les taux d'intérêts (McLeay et al.,2014). Palley (2017) confirme ce point de vue : les banques peuvent modifier leurs normes de prêt pour rationner les crédits ce qui engendrera des contraintes sur le bilan bancaire. L'augmentation des ratios prêts bancaires / fonds propres et des ratios de réserves sur les prêts sont le signe d'une tension sur le bilan des banques qui augmente les contraintes bancaires sur les normes d'offre de crédit. De cette manière, les banques sont contraintes sur l'octroi des crédits bancaires et une grande proportion d'emprunteurs peut être classée comme risquée ce qui exige donc un taux d'intérêt plus élevé (Palley, 2017). Par ailleurs, la mise en place des réglementations des fonds propres est aussi considérée comme une contrainte sur la création de crédit (la monnaie). Ces réglementations ont par plusieurs aspects, remplacé/diminué les contraintes des réserves obligatoires et introduit des changements structurels dans le secteur bancaire ( McLeay et al.,2014).

**La banque est caractérisée par une activité complexe et risquée. Le secteur bancaire est l'un des secteurs les plus réglementés et le capital bancaire est l'un des principaux outils de ces réglementations (Santos, 2001).** Tout d'abord, l'activité des banques les expose à plusieurs types de risques. Selon Chelly et Sébéroué (2014 -p.18) « *la*

*raison d'être d'une banque est de prendre des risques, d'en accepter les conséquences et de mettre en place les moyens de protection nécessaires".* La particularité de l'activité bancaire traditionnelle engendre des risques spécifiques, liés à la composition du portefeuille des actifs bancaires et à l'activité de transformation de maturité. Nous considérons : a) le risque de crédit, b) le risque de liquidité, c) le risque de marché et d) le risque opérationnel. L'interdépendance des institutions bancaires est une autre particularité au secteur financier, car la connexion 'inter-bancaire' peut conduire à des crises systémiques (Bhattacharya et Thakor, 1993). Il s'agit ici du risque systémique et de l'effet domino où la défaillance d'une banque lui empêche de tenir ses engagements envers ses contreparties, et met en danger la solvabilité des autres banques sur le marché financier. L'effet domino conduit à une crise globale susceptible d'affecter l'ensemble du système bancaire et économique. L'exemple le plus frappant est la faillite de la banque Lehman Brothers qui a déclenché la crise financière et économique mondiale de 2008.

**La crainte des crises bancaires est la principale justification des réglementations prudentielles.** Durant la période du *Charter System* (1781- 1837 ; lorsque les premières banques ont été créées aux Etats-Unis) les premières formes de réglementations bancaires sont apparues sous forme de plans d'assurance de dépôt et d'accords de licences bancaires. Ces réglementations étaient décentralisées et propres aux règles locales de chaque Etat fédéré. Ces premières contraintes n'ont pas réussi à protéger les dépôts des créanciers car le système a connu des actes de corruption précipitant la disparition du *Charter System* et le passage à une ère dite de '*free Banking*' jusqu'en 1863. Cette période s'est caractérisée par une absence totale de contrôle et de réglementation au niveau fédéral qui a pris fin avec le *National Currency Act* de 1863 et le *National Banking Act* de 1864. Ces réglementations ont permis la création d'autorité de contrôle monétaire. Les banques d'Etat ont été remplacées par des banques nationales, soumises à plus de contraintes de capital et de réserves sur leurs activités du fait de l'instauration du contrôle des chambres de compensation centralisées. Malgré ces efforts, ces réglementations ont failli à protéger les déposants et la crise de 1907 a déclenché une série des crises cumulatives qui a mis l'ensemble des banques américaines en difficulté. Dans ce contexte et pour assurer une meilleure surveillance du système bancaire monétaire, le Federal Reserve Act apparaît en 1913 et crée l'actuel système de la Réserve fédérale. Le Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) n'a vu le jour qu'en 1933 suite au Krach boursier de 1929 qui a donné lieu à la Grande Dépression (Brossard et Chetioui, 2003)<sup>7</sup>. La remise en place d'un système d'assurance de dépôt a favorisé la confiance populaire dans le système financier aux Etats-Unis et garanti une stabilité financière et économique jusqu'en 1980 et la mise en place des lois de déréglementation des institutions financières.

Le mouvement de déréglementation accompagné par la globalisation du secteur bancaire a conduit de nouveau à une série des crises bancaires. Cette instabilité a réuni les plus grandes banques centrales des pays développés ce qui a permis **la création du Comité de Bâle**. Ce comité vise à prévenir l'apparition de crises financières et à garantir la stabilité financière au niveau international. Le comité de Bâle a formulé un ensemble de règles

---

<sup>7</sup> Brossard, O. et Chetioui, H. 2003. Histoire longue: La naissance de la réglementation prudentielle, 1800-1945.

prudentielles qui ne cesse d'évoluer et d'augmenter les contraintes bancaires pour atteindre son objectif de garantir la stabilité financière. L'idée initiale est de rendre toutes les banques plus solides, en leur imposant un seuil minimum de fonds propres calculé par rapport à leur volume d'activité risqué et à la nature de leurs engagements. **Cependant, la crise financière de 2008 a mis en exergue l'incapacité des réglementations à protéger le système financier des crises systémiques.**

Trente ans après la mise en place des premières réglementations prudentielles, la crainte d'une crise systémique existe toujours. En outre, et malgré le renforcement de ces réglementations avec l'accord de Bâle III, les gouvernements et les banques centrales ont, récemment, introduit de nombreuses mesures pour atténuer l'impact de la pandémie de COVID-19 sur le secteur financier et éviter une nouvelle crise financière. Les banques se révèlent incapables d'absorber les chocs externes seules, sans avoir recours au prêteur en dernier ressort. **En conclusion, trente années d'amélioration des réglementations de fonds propres n'ont pas permis d'atteindre l'objectif principal qui est de permettre à la banque d'absorber les chocs externes sans avoir recours à la banque centrale. Face à cette situation, la littérature reste partagée sur les avantages et les coûts de ces réglementations.**

Au sujet de **l'impact des fonds propres sur la prise de risque**, la littérature peut être regroupée à partir de deux hypothèses initiales. D'une part, « l'hypothèse réglementaire » défend la réglementation des fonds propres des banques. D'autre part, « l'hypothèse de risque moral » soutient que les banques pourraient répondre aux mesures réglementaires en augmentant leurs fonds propres et surtout le risque lié aux actifs (Altunbas et al. 2007). Koehn et Santomero (1980) soutiennent qu'une contrainte induisant l'augmentation du capital peut conduire à compenser la perte d'utilité due à la réduction de l'effet de levier en investissant dans un portefeuille plus risqué, ce qui entraîne un risque d'échec plus important. Ce résultat est confirmé par Blum et Hellwig (1995) et par Blum (1999) avec un modèle dynamique qui montre que le coût élevé de la capitalisation bancaire conduit les banques à compenser les pertes en choisissant des investissements plus risqués. En supposant la présence d'un conflit d'agence entre la direction et les actionnaires, Besanko et Kanatas (1996) montrent l'effet négatif des contraintes de capital sur le risque de faillite des banques. En outre, Hellman et al. (2000) et Repullo (2004) exposent que les contraintes de capital ont un effet négatif sur la rentabilité de la banque, ce qui l'amène à se comporter de manière plus risquée. En revanche, Furlong et Keeley (1989) ont fait valoir qu'une réglementation plus stricte en matière de fonds propres réduirait l'incitation de la banque à prendre des risques en présence de l'option d'assurance des dépôts. Ceci se justifie par le fait que la valeur de l'option diminue lorsque le capital augmente. Dans le même contexte et en considérant le présent du dépôt d'assurance et le problème de l'asymétrie de l'information, Santos (1999) soutient que la réglementation des fonds propres des banques améliore la solvabilité des banques. Calem et Rob (1999) développent un modèle dynamique et attirent l'attention sur le rôle du niveau de capitalisation initial. Les auteurs mettent en évidence une relation non-linéaire où la prise de risque est progressive. Récemment, Martinez-Miera et Suarez (2014) se sont penchés sur l'effet macro-prudentiel de la réglementation des fonds propres. Leur étude montre que la réglementation

des fonds propres permet d'améliorer la solvabilité des banques, mais qu'elle affecte en même temps négativement la performance des banques en termes de production et d'offre de crédit.

L'argument de l'effet négatif de la capitalisation bancaire sur l'octroi de crédit ré-émerge au début des années quatre-vingt-dix et la mise en place de nouvelles réglementations. Les premières études ont expliqué le phénomène de rationnement de crédit par la contraction du capital bancaire à la suite de la mise en place des accords de Bâle I (Bernanke et Lown, 1991 ; Peek et Rosengren, 1995 ; Peek et Rosengren, 1997 ; Brinkmann et Horvitz, 1995 ; Chiuri et al., 2001). D'autres études ont montré que la réglementation de fonds propres n'a pas d'effets négatifs sur le comportement des banques en termes d'offre de crédit (Berger et Udell, 1994 ; Chiuri et al., 2001 ; Barajas et al., 2004). À la suite de la crise financière de 2008 et la mise en place de l'Accord de Bâle III, l'article de Berrospides et Edges (2010) a remis en question cet argument, et le débat s'est ravivé (Gambacorta et Mistrulli, 2004 ; Gambacorta et al., 2011 ; Francis et Osborne, 2012 ; Carlson et al., 2013 ; Kosak et al., 2015), Labonne et lame, 2014 ; Bridges et al., 2014 ; Maurin et Toivanen, 2015 ; Kim et Sohn, 2017 ; Naceur et Roulet, 2018). A ce jour, les résultats restent contradictoires ce qui ne permet pas de déterminer un consensus.

Récemment, **de nouvelles études ont attiré l'attention sur l'effet de la qualité institutionnelle** sur les réglementations et la stabilité bancaire (Bermpei et al. (2018) et sur la structure de la capitalisation des banques (Alraheb et al., 2019)<sup>8</sup>. Bermpei et al. (2018) ont cherché à comprendre comment la qualité institutionnelle affecte l'effet de la réglementation sur le risque et la stabilité bancaire. L'étude est menée sur un échantillon de 1 050 banques commerciales de 69 pays émergents et en développement, sur la période 2004-2013. Les résultats affirment que l'effet des réglementations bancaires dépend de la qualité institutionnelle. Plus précisément, la stabilité politique et le contrôle de la corruption renforce l'effet positif de la réglementation du capital sur la stabilité des banques. Cependant, le renforcement des réglementations bancaires et des droits des créanciers réduit la stabilité bancaire et incite les banques à des comportements risqués.

En s'intéressant à la région MENA, Alraheb et al. (2019) analysent l'impact de l'environnement institutionnel sur la structure de capitalisation bancaire, de 187 banques opérantes dans cette région, pendant la période 2004-2014. Ils constatent que la stabilité politique, la liberté économique et les faibles niveaux de corruption affectent positivement et significativement le niveau de fonds propres réglementaires. Ainsi, les conditions institutionnelles ont plus d'effet sur les banques conventionnelles que sur les banques islamiques. Sur la base de cette étude et de la littérature présentée *supra* sur l'effet de la

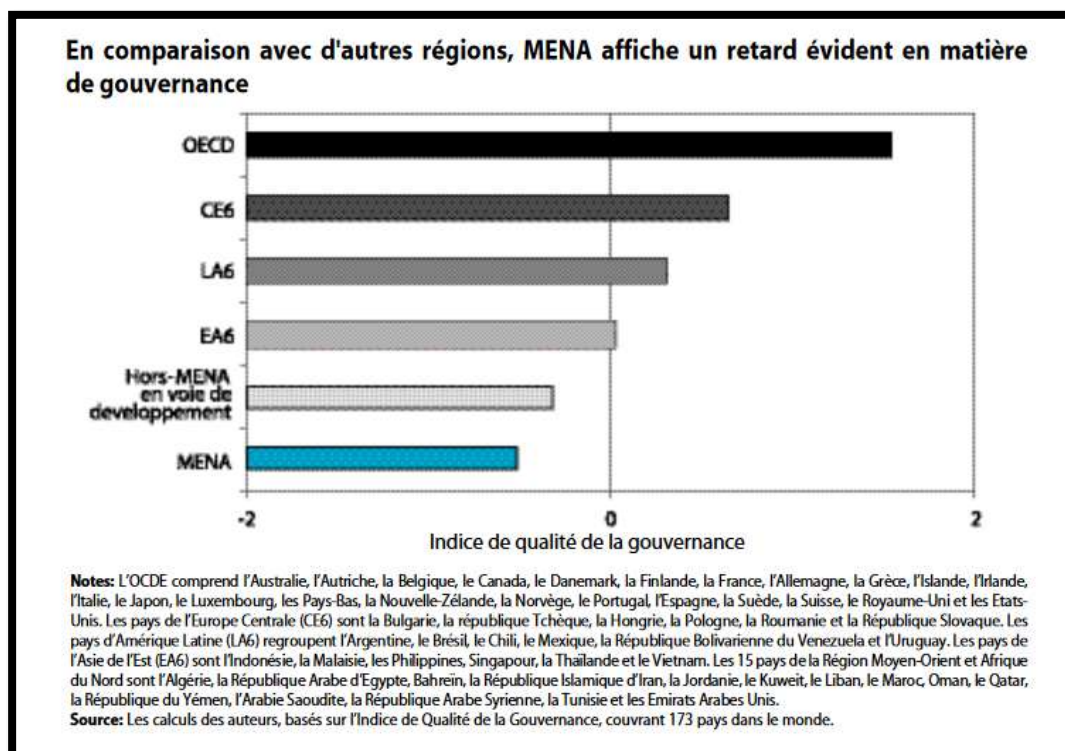
---

<sup>8</sup> A notre connaissance, Alraheb et al. (2019) sont les premiers qui se sont intéressés à étudier l'effet de l'environnement institutionnel sur le comportement des institutions financières opérantes dans la région MENA. Au contraire, de Belkhir et al. (2016) qui s'intéresse aux firmes non-financière dans la région MENA. En effet, l'importance de prendre en compte l'effet de la qualité institutionnel et juridique sur le comportement des firmes non financière réfère à l'article fondamental de Demirgüç-Kunt et Maksimovic en 1999. Belkhir et al. (2016) ont montré la nécessité d'améliorer la qualité institutionnelle afin d'améliorer l'accès des entreprises au financement externe.

réglementation sur le comportement des banques, nous développons des études empiriques qui nous permettent de mieux appréhender le comportement des banques de la région MENA qui fait face, d'une part, aux contraintes de la réglementation bancaire et d'autre part, au problème de mauvaise qualité institutionnelle.

En effet, **la région MENA**, depuis le Maroc au Nord-Ouest de l'Afrique jusqu'à l'Iran au Sud-Ouest de l'Asie<sup>9</sup>, est connue pour son instabilité économique, sociale et militaire. Cette région est caractérisée par sa mauvaise qualité institutionnelle comme le montre le graphique 1, ci-dessous.

**GRAPHIQUE 1: MAUVAISE QUALITE INSTITUTIONNELLE DE LA REGION MENA**



Source: Banque Mondiale, 2003. Vers une meilleure gouvernance au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, Améliorer l'inclusivité et la responsabilisation. Rapport sur le développement au Moyen-Orient et Afrique du Nord. (World Bank group, 46932, page 6).

**Malgré cette mauvaise qualité institutionnelle, les réglementations de fonds propres des accords de Bâle appliqué dans la région MENA ne diffèrent pas de ceux qui sont exigées aux autres pays.** Les accords de Bâle ne distinguent pas les pays développés, les pays en développement et les pays sous développées. De même, ils ne prennent pas en considération les différents niveaux de qualité institutionnelle.

**L'objectif de notre recherche** est d'apporter un nouvel éclairage sur la région MENA et de fournir une meilleure clarification sur les bénéfices et les coûts de la réglementation de

<sup>9</sup> Nous présentons la carte de la région MENA dans l'annexe III.



fonds propres dans cette région. Nous contribuons à la littérature, tout d'abord, en étudiant le comportement des banques opérantes dans les pays en développement ou sous-développés comme celle de la région MENA. Dans ces pays, les banques commerciales sont considérées comme principale source de financement externe à l'économie. Nous tenons compte de la qualité institutionnelle des pays de cette région qui est, généralement, considérée inférieure à celle des pays développés. La mauvaise qualité institutionnelle peut augmenter les problèmes d'asymétrie d'information. Ceci peut avoir des effets néfastes sur le comportement des banques et annuler l'objectif initial des réglementations prudentielles du comité de Bâle. Bermpei et al. (2018), Angenir et al. (2018) ont étudié l'effet de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire aux Etats-Unis et dans les pays développés. Alraheb et al. (2019) ont attiré l'attention sur la région MENA en étudiant l'effet de la qualité institutionnelle et de la réglementation bancaire sur la structure de capital. A notre connaissance très peu d'études s'intéressent à cette région du fait du manque de données disponibles et de l'absence de transparence. De plus, il ne semble pas exister d'étude qui s'intéresse à l'effet des coûts de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur le comportement des banques opérant dans cette région. Nous proposons d'éclairer ces aspects en étudiant l'effet de la capitalisation et de la qualité intentionnelle sur i) la croissance de crédit, ii) la stabilité bancaire et iii) l'efficacité des banques. Ainsi, nous examinons si la capitalisation bancaire et la mise en place Bâle II et de Bâle III ont réussi à atteindre leur objectif et à améliorer la performance des banques opérantes dans un environnement institutionnelle difficile, tel que celui des pays de la région MENA.

Plus précisément nous cherchons à répondre aux questions suivantes:

- a- Quel est l'impact de la capitalisation bancaire et de la mise en place de Bâle II et de Bâle III sur la croissance des crédits des banques commerciales opérant dans la région MENA ? La qualité institutionnelle a-t-elle des effets sur cette activité bancaire ?
- b- La mise en place des réglementations de Bâle II et de Bâle III a-t-elle amélioré la stabilité des banques opérant dans une conjoncture économique et institutionnelle difficile ?
- c- L'amélioration de la capitalisation bancaire a-t-elle des effets sur l'efficacité coût des banques ? L'environnement institutionnelle a-t-elle une incidence sur l'efficacité bancaire ?
- d- Le comportement des banques, en termes de croissance de crédit, de prise de risque et d'efficacité, dépend-il du type de la propriété des banques (banque nationale, banque étrangère et banque publique) ? Les banques opérant dans des pays plus développés ont-elles un meilleur comportement ?

### **Organisation de la thèse**

La thèse est organisée autour de quatre chapitres. Dans le premier, nous présentons une analyse multidimensionnelle au niveau macroéconomique, institutionnel, réglementaire et bancaire. Dans le deuxième nous abordons la littérature théorique et empirique sur l'impact de la capitalisation sur le comportement des banques. Les deux derniers chapitres proposent des contributions empiriques sur l'impact des réglementations bancaires et de la qualité

institutionnelle sur le comportement des banques de la région MENA en termes a) d'offre de crédit, b) de risque d'insolvabilité et c) d'efficacité bancaire. Nous étudions également les facteurs qui peuvent modifier cette relation.

A titre d'introduction, le Chapitre 1 détaille la situation macroéconomique, l'environnement institutionnel et la situation du secteur bancaire dans la région MENA. Dans un premier temps, nous collectons les données macroéconomiques et institutionnelles en référant aux indicateurs de développement fournis par la Banque Mondiale. Dans un deuxième temps nous collectons les données consolidées spécifiques à l'activité des banques en se référant aux bases de données de Bankscope et de Bankfocus. Ainsi, ce chapitre sera divisé en deux sections : a) La première section précise le cadre de l'environnement économique et institutionnel de cette région, et nous permettra de faire un état des lieux de l'instabilité et la fragilité de cette région. Un aperçu historique du secteur bancaire sera présenté dans cette partie. b) La deuxième section se focalise sur l'évolution de l'activité des banques commerciales dans la région. Nous nous attachons aussi à présenter les caractéristiques du secteur bancaire de la région MENA. Les particularités du secteur bancaire de la région MENA seront mises en perspective au regard des banques opérant en Europe et aux Etats-Unis.

Le deuxième chapitre est dédié à une revue de littérature théorique et empirique afin de rendre compte des connaissances acquises sur le comportement des banques face aux contraintes des réglementations bancaires d'une part et aux contraintes de l'environnement institutionnel d'autre part. L'accent sera mis sur les travaux à l'intersection de ces deux thèmes. L'impact de la réglementation de capital sur le comportement des banques en termes de prise de risque et en termes d'offre de crédit constitue le sujet de la première section de ce chapitre. Le rôle de l'environnement institutionnel dans le développement financier et son impact sur l'activité constituera le sujet de la deuxième section.

Le chapitre 3 et le chapitre 4 sont consacrés à étudier empiriquement le comportement des banques commerciales opérant dans la région MENA. Nous considérons un échantillon de données de 204 banques commerciales sur la période 2000-2017. En premier lieu, nous cherchons à étudier l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit. Nous étudions aussi la stabilité des banques de cette région caractérisées par une mauvaise qualité institutionnelle. Nous cherchons à montrer dans quelle mesure la capitalisation bancaire a permis d'améliorer le comportement des banques en réduisant le risque de défaillance sans affecter la croissance de crédit. En second lieu, le chapitre 4 évalue la performance des banques opérant dans cette région. Le chapitre sera divisé en deux parties. Tout d'abord nous adoptons la méthodologie DEA non-paramétrique (l'analyse d'enveloppement des données – DEA) afin de mesurer l'efficacité coût des banques. Ensuite, nous estimons l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur l'efficacité. En plus, des variables spécifiques à la banque et des variables macroéconomiques, nous cherchons dans ces 2 chapitres à analyser l'effet de la propriété des banques et du type des pays sur la croissance de crédit, la prise de risque et l'efficacité des banques.

**CHAPITRE I: VUE MULTIDIMENSIONNELLE  
DE LA REGION MENA, LA SITUATION  
ECONOMIQUE, LA QUALITE  
INSTITUTIONNELLE ET LE SECTEUR  
BANCAIRE**

## Introduction

La question de la « bonne qualité institutionnelle » a fait l'objet de nombreuses études au cours des dernières décennies. Elle est considérée comme une nécessité pour promouvoir le développement financier et économique d'une manière inclusive et durable. En revanche, son opposé, i.e. « la mauvaise qualité institutionnelle » est une des principaux défis des pays de la région du Moyen Orient et Afrique du Nord (MENA).

Depuis leur indépendance, les conflits, les troubles civils et les guerres ont été une caractéristique de la région. Dans ce contexte, la majorité des réformes structurelles mises en place par les organisation internationales (la Banque Mondiale, Le Fond Monétaire Internationale) n'ont pas réussi à atteindre leur objectif de développement économique dans les pays de la région MENA. Confrontés à une évolution irrégulière de la croissance économique, marquant des hauts et des bas selon les variations des conditions nationales, régionales et internationales.

Dans ces pays, le système financier est dominé par les banques commerciales qui jouent un rôle crucial dans l'économie et les marchés financiers y sont sous-développés dans la majorité des pays. Il s'ensuit que le crédit bancaire est la principale source de financement externe des ménages et des entreprises. En ce qui concerne la structure de la propriété des banques, cette dernière se répartit entre banques nationales et étrangères, banques privées et banques publiques. Malgré la baisse de la proportion des banques publiques et la pénétration des concurrents étrangers, les banques publiques jouent toujours un rôle important dans plusieurs pays de MENA.

Dans ce contexte, la présence de réglementations, capables de garantir la continuité et la stabilité du secteur financier dans la région, est une exigence. Depuis leur indépendance et la création des banques centrales dans ces pays, le secteur bancaire a connu une série de réformes de structure dans le but d'améliorer la performance et l'efficacité du secteur bancaire. En outre, les autorités réglementaires des pays de la région MENA respectent les recommandations de la banque des règlements internationaux (BRI), et les banques centrales ont mis en œuvre les réglementations prudentielles du comité du Bâle.

Dans ce chapitre, nous présentons une vue multidimensionnelle de la région MENA, en mettant l'accent sur plusieurs aspects : la situation économique, la qualité institutionnelle, et la réglementation bancaire. Nous examinerons tout d'abord les perspectives économiques de ces pays. Ensuite, nous soulignons la qualité institutionnelle dans la région, notamment la stabilité politique, la qualité réglementaire, l'efficacité de la gouvernance, la liberté civile et financière et le niveau de contrôle de la corruption. Nous présentons ensuite un aperçu historique de l'évolution de la réglementation bancaire dans la région MENA. Enfin, nous examinons le développement des réglementation prudentielles et l'évolution du secteur bancaire dans la région.

## **Section 1: Aperçu de la conjoncture économique, de la qualité institutionnelle et de la réglementation bancaire dans la région MENA**

### **1.1. La croissance économique**

Les pays de la région MENA ont connu une vague de réformes libérales, des programmes d'ajustement structurel et des réformes de libéralisation du secteur financier (Naceur et al., 2008), au cours des années quatre-vingt et quatre-vingt-dix, dans le but de favoriser le développement financier et, par conséquent, la croissance économique (McKinnon, 1973 ; Shaw, 1973).

Or, le développement de cette région s'est avéré être un mirage. Les pays continuent à connaître de graves problèmes sociaux, politiques et économiques. En raison de ces circonstances difficiles, les pays se trouvent incapables de maintenir une forte croissance, et la majorité endure une forte volatilité de la croissance économique. Nous remarquons que les plus importantes croissances ont été, en général, réalisées à la suite d'une forte baisse du taux de croissance l'année précédente, et depuis 2007, elles sont souvent suivies par une faible croissance. Dans les pays riches du Golfe (Qatar, Arabe Saoudite, Koweït, Emirats unis) la croissance économique est élevée par rapport au reste des pays de la région.

Les libertés civiles et le développement d'opportunités intéressantes dans certains pays ont attiré l'attention des banques étrangères. Leur présence s'est traduite par une plus grande efficacité et une meilleure concurrence (Jeon et Miller, 2005 ; Claessens et Lee, 2003). Cependant, elles ont facilité la transmission des chocs financiers (Claessens et VanHoren, 2011). Cela s'est illustré lors de la crise financière mondiale de 2008, qui a éclaté dans les pays développés mais qui a aussi eu des effets négatifs sur la croissance économique dans plusieurs pays de la région MENA. Le taux de croissance de PIB a enregistré une phase de décroissance à Bahreïn, en Jordanie, à Oman, en Algérie, en Israël, au Qatar, et en Tunisie, entre 2007 et 2009. Le taux de croissance du PIB a même été négatif en 2009 en Mauritanie, en Arabe Saoudite, aux Emirats Arabes Unis, au Koweït et en Turquie.

Le Liban fait exception car durant la crise mondiale la croissance est passée de 1.70% en 2006 à 9.34 en 2007 puis à 10.5 en 2009. La stabilité du secteur bancaire a attiré d'importantes entrées de capitaux qui se sont traduites par d'importantes vagues de nouveaux crédits délivrés par le secteur privé national (Saad, 2014). Entre août 2008 et janvier 2009, les dépôts dans les banques commerciales libanaises ont augmenté de 3,7 % (2,7 milliards de dollars américains). Cela s'est accompagné d'une augmentation de 175% des réserves des devises étrangères pour atteindre 60 % du PIB à la fin de 2008, contre 39 % à la fin de 2007 (Kouane, p.6, 2009). Mais ce développement n'a pas résisté face à la guerre en Syrie : les flux des capitaux extérieurs sont passés à 8 milliards d'USD, soit près de 15% du PIB en 2017. A cette suite, la croissance économique a chuté d'une moyenne de 8% entre 2007 et 2010, à 1,5% depuis 2011 (El Helou, 2018).

Depuis le Printemps Arabe<sup>10</sup> à la fin de l'année 2010, l'instabilité économique a fait l'objet d'examen et de débats de plus en plus soutenus dans les pays de la région MENA. La situation a continué à se détériorer, et les taux de croissance sont inférieurs de moitié à leur niveau d'avant la crise financière mondiale. Le Qatar fait exception et est parvenu à maintenir une croissance économique positive autour de 3 %, malgré les sanctions économiques auxquelles il est confronté depuis 2012. A l'inverse l'économie du Yémen reste paralysée par la guerre depuis l'année 2011. La croissance économique y a connu une diminution de 16.68% en 2019 puis de 13.62% en 2016 pour s'améliorer progressivement depuis cette date mais avec des valeurs toujours négatives.

Cependant, depuis les premiers bouleversements jusqu'à nos jours, le désir de stabilité dans la région reste intact. Certains gains démocratiques ont été réalisés dans les pays d'Afrique du Nord, alors que les problèmes socio-économiques et politiques à l'origine des manifestations de 2011 existent toujours et génèrent des protestations dans de nouveaux pays de la région MENA (le Liban en octobre 2019).

Corrélée à l'instabilité politique et aux niveaux de corruption élevés, la qualité institutionnelle dans la région se détériore malgré les révoltes et les manifestations. Ces conditions peuvent être considérées comme l'une des principales barrières à un développement économique réel. En effet, la qualité des institutions dans un pays peut avoir une incidence directe sur le développement économique (Acemoglu et *al.* (2001))

**TABLEAU 1: L'EVOLUTION DE LA CROISSANCE DE PIB PAR HABITANT (PER CAPITAL)**

Année	Algérie	Bahreïn	Égypte	Israël	Jordanie	Koweït	Liban	Malte	Mauritanie
2000	3,82	5,30	6,37	7,72	4,25	4,69	1,34	6,77	-0,43
2001	3,01	2,49	3,54	0,06	5,27	0,73	3,84	0,61	2,01
2002	5,61	3,61	2,39	0,01	5,78	3,00	3,42	2,98	0,67
2003	7,20	6,02	3,19	0,94	4,16	17,32	3,23	2,54	5,98
2004	4,30	6,98	4,09	4,24	8,57	10,76	6,29	0,44	5,75
2005	5,91	6,77	4,47	3,95	8,15	10,08	2,75	3,78	8,97
2006	1,68	6,47	6,84	5,60	8,09	7,52	1,70	1,83	18,87
2007	3,37	8,29	7,09	5,77	8,18	5,99	9,34	3,99	2,82
2008	2,36	6,25	7,16	2,88	7,23	2,48	9,25	3,35	1,08
2009	1,63	2,54	4,67	1,16	5,48	-7,08	10,05	-2,46	-1,04
2010	3,63	4,33	5,15	5,51	2,31	-2,37	8,04	3,54	4,77
2011	2,89	1,98	1,76	4,97	2,59	9,63	0,92	1,34	4,70
2012	3,37	3,73	2,23	2,12	2,65	6,63	2,72	2,68	5,80
2013	2,77	5,42	2,19	4,14	2,83	1,15	2,62	4,54	6,09
2014	3,79	4,35	2,92	3,90	3,10	0,50	1,88	8,53	5,58
2015	3,76	2,86	4,37	2,57	2,39	0,59	0,42	10,66	1,40
2016	3,30	3,47	4,35	4,01	2,00	2,93	1,61	5,70	2,00
2017	1,60	3,80	4,18	3,44	2,12	-3,48	0,55	6,71	3,03

<sup>10</sup> Le « printemps arabe » est une expression utilisée pour désigner un ensemble de révolutions et de manifestations populaires survenues en Tunisie à la fin de 2010 qui se sont rapidement propagé durant le printemps de 2011 à d'autres pays de la région MENA.

Année	Maroc	Oman	Qatar	Arabie Saoudite	Tunisie	Emirates	Turquie	Yémen
2000	1,91	5,40	8,03	5,63	4,71	10,85	6,64	6,18
2001	7,32	4,48	3,90	-1,21	3,80	1,40	-5,96	3,80
2002	3,12	-1,10	7,18	-2,82	1,32	2,43	6,43	3,94
2003	5,96	-2,67	3,72	11,24	4,70	8,80	5,61	3,75
2004	4,80	1,29	19,22	7,96	6,24	9,57	9,64	3,97
2005	3,29	2,49	7,49	5,57	3,49	4,86	9,01	5,59
2006	7,57	5,37	26,17	2,79	5,24	9,84	7,11	3,17
2007	3,53	4,45	17,99	1,85	6,71	3,18	5,03	3,34
2008	5,92	8,20	17,66	6,25	4,24	3,19	0,85	3,65
2009	4,24	6,11	11,96	-2,06	3,04	-5,24	-4,70	3,87
2010	3,82	4,80	19,59	5,04	3,51	1,60	8,49	7,70
2011	5,25	-1,11	13,38	10,00	-1,92	6,93	11,11	-12,71
2012	3,01	9,33	4,69	5,41	4,00	4,48	4,79	2,39
2013	4,54	4,37	4,41	2,70	2,88	5,05	8,49	4,82
2014	2,67	2,75	3,98	3,65	2,97	4,40	5,17	-0,19
2015	4,54	4,74	3,66	4,11	1,19	5,06	6,09	-16,68
2016	1,13	4,98	2,13	1,67	1,26	2,99	3,18	-13,62
2017	4,09	-0,93	1,58	-0,74	1,82	0,79	7,44	-5,94

Source: Banque Mondiale, Indicateur de développement mondial 2000-2017.

## 1.2. La gouvernance et la qualité institutionnelle dans les pays de la région MENA

Tous les projets de développement dans les pays en voie de développement se confrontent toujours à des problèmes économiques, sociaux, environnementaux et politiques complexes. La Banque Mondiale est le premier acteur qui s'est intéressée aux problématiques liées à la mauvaise gouvernance dans ces pays. Ainsi, depuis la fin des années 1980, la bonne gouvernance et la bonne qualité institutionnelle sont devenues une condition prioritaire pour améliorer l'efficacité de l'environnement institutionnel, dans le but d'affecter positivement la réalisation et la qualité des résultats de développement financier et économique.

La notion de la gouvernance est présente dans plusieurs contextes et disciplines. Kaufmann et Kraay, les créateurs du « *Worldwide Governance Indicators* »<sup>11</sup> de la banque Mondiale, définissent la gouvernance comme les traditions et les institutions par lesquelles l'autorité est exercée dans un pays. Cela comprend le processus par lequel les agents des gouvernements sont choisis, surveillés et remplacés ; la capacité du gouvernement à formuler et à mettre en

<sup>11</sup> Les indicateurs de gouvernance WGI « *Worldwide Governance Indicators* » sont le résultat d'un projet réalisé par Daniel Kaufman et Aart Kraay et publié par la Banque Mondiale depuis l'année 1996. Il a été construit en utilisant des données individuelles collectées de 30 différentes sources, organisations publiques ou non-gouvernementales, pour plus de 200 pays, y inclus les pays de la région MENA. C'est un groupe de six indicateurs qui permet d'apercevoir la gouvernance dans les pays: l'indicateur de Voix et responsabilité, l'indicateur de la stabilité politique et absence de violence, l'indicateur de l'efficacité des pouvoirs publics, l'indicateur de Qualité de la réglementation, l'indicateur de l'État de droit, l'indicateur de contrôle de la corruption. (Pour plus d'information, voir l'annexe I)

œuvre efficacement des politiques judicieuses ; et le respect des citoyens et de l'État pour les institutions qui régissent les interactions économiques et sociales entre eux.

*« Governance consists of the traditions and institutions by which authority in a country is exercised. This includes the process by which governments are selected, monitored and replaced; the capacity of the government to effectively formulate and implement sound policies; and the respect of citizens and the state for the institutions that govern economic and social interactions among them. »*

World Bank, WGI (2018)

Dans la région MENA, la qualité institutionnelle est en retard par rapport à d'autres régions et organisations (l'Asie de l'Est, l'Amérique Latine, l'union européenne et l'organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)), (Banque mondiale, 2003)<sup>12</sup>. Le Printemps Arabe a mis en lumière les défis importants en matière de gouvernance dans les pays. De surcroît, la majorité des pays de la région sont concernés par une forte concentration du pouvoir politique et économique dans les mains des élites dirigeantes et de leurs proches, doublée par le manque général de transparence et par un mauvais contrôle de la corruption.

Nous présentons dans la partie suivante l'évolution de la gouvernance et de la qualité institutionnelle des pays de la région MENA entre les années 2000 et 2017. Plus précisément, nous nous focalisons sur les problèmes de l'instabilité politique, de la corruption, de l'inefficacité du gouvernement et de la qualité réglementaire.

### **1.2.1. La stabilité politique**

Depuis les guerres d'indépendance jusqu'à la deuxième guerre mondiale, l'instabilité est une caractéristique de la région. Cette instabilité est le résultat de conflits et de tensions permanents, ainsi que d'une variété de tensions et de débats politiques. La majeure partie de la région connaît au moins une forme de conflit interne, ajouté au fait qu'elle fait face à des menaces externes internationales croissantes.

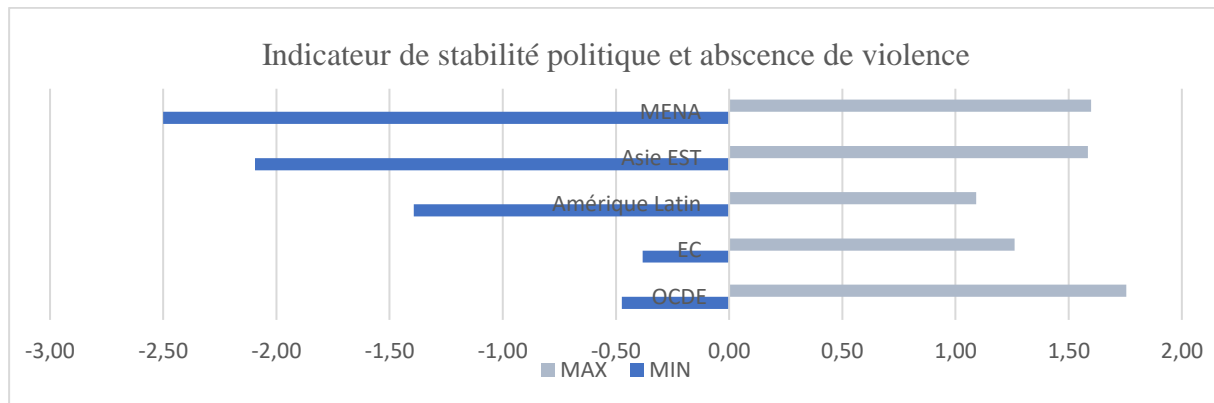
La révolution et les guerres qui ont fait suite au Printemps Arabe ont induit des défis durables pour la région et continueront de peser sur l'avenir, même si les combats semblent finis dans certains pays. De plus, les tensions entre Israël et les pays frontaliers persistent et créent de nouvelles menaces militaires ce qui maintient la région dans une situation d'instabilité politique.

---

<sup>12</sup> Le rapport sur le développement au Moyen-Orient et Afrique du Nord, affirme la mauvaise qualité institutionnelle dans les pays de cette région. Suite une comparaison avec les pays de l'OCDE (l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Grèce, l'Islande, l'Irlande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, le Portugal, l'Espagne, la Suède, la Suisse, le Royaume-Uni et les États-Unis), les pays de l'Europe Centrale (la Bulgarie, la République Tchèque, la Hongrie, la Pologne, la Roumanie et la République Slovaque), les pays d'Amérique Latine (l'Argentine, le Brésil, le Chili, le Mexique, la République Bolivarienne du Venezuela et l'Uruguay) et les pays de l'Asie de l'Est (l'Indonésie, la Malaisie, les Philippines, Singapour, la Thaïlande et le Vietnam), ils affirment que les pays de la région MENA sont au dernier rang en matière de la qualité de la gouvernance.



## GRAPHIQUE 2: LA STABILITE POLITIQUE ET LA VIOLENCE



**Source:** Les calculs de l’auteur, basés sur les données de WGI (2000-2017)

L’indicateur de ‘stabilité politique et d’absence de violence’ fait partie des Indicateurs de gouvernance mondiale (WGI)<sup>13</sup>, qui mesurent la perception de la probabilité que le gouvernement soit déstabilisé ou renversé par des moyens inconstitutionnels ou violents, y compris la violence à motivation politique et le terrorisme.

Le tableau 2 présente l’évolution de l’indicateur de stabilité politique et d’absence de violence dans les pays de la région MENA. Selon cet indicateur, la majorité des pays présente des valeurs négatives qui indiquent la présence d’un niveau élevé d’instabilité politique et de violence. Même les pays qui ont maintenu une stabilité politique c’est à dire des valeurs positives, présentent aussi un recul : l’indicateur est passé de 1.12 en 2000 à 0.74 en 2017 à Oman ; de 1.16 en 2000 à 0.55 en 2017 au Qatar, de 0.98 en 2000 à 0.63 en 2017 aux Emirats Arabes Unis, et de 1.50 en 2000 à 1.08 en 2016 à Malte. La situation à Malte s’est rapidement rétablie car en 2017 l’île a retrouvé une stabilité politique similaire à celle des années 2007-2008 avec un indicateur de 1.27.

La région MENA affiche un niveau moyen d’instabilité politique élevé qui met en péril chaque pays et affecte la situation économique de la région. Au lendemain du Printemps Arabe, la région a connu des taux de croissance inférieurs à ceux de nombreuses autres régions en développement dans le monde (Acemoglu et al., 2017). Tang et Abosedra (2014) expliquent que l’instabilité politique dans la région MENA augmente la difficulté d’attirer les investisseurs privés et les grandes entreprises, ce qui a eu des effets négatifs sur l’investissement et a réduit la croissance économique entre les années 2000 et 2009.

Aussi, la prévalence et la persistance des guerres créent une préoccupation sécuritaire, ce qui conduit les gouvernements à augmenter les dépenses militaires, plutôt que de favoriser la recherche et le développement local. Durant la période entre 2009-2013 et 2014-2018 l’importation d’armes dans la région MENA a augmenté de 87%. Quatre des dix principaux pays importateurs d’armes se trouvent dans la région MENA: l’Arabie Saoudite, l’Égypte, les Émirats Arabes Unis, et l’Iraq (SIPRI, 2019).

<sup>13</sup> L’annexe I présente une explication de l’indicateur de gouvernance mondiale (WGI).

**TABLEAU 2: L'INDICATEUR DE LA STABILITE POLITIQUE ET DE L'ABSENCES DE VIOLENCE**

Pays	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2017	Moyenne
Algérie	-1,43	-1,63	-1,36	-1,13	-1,09	-1,26	-1,33	-1,19	-1,10	-0,96	<b>-1,25</b>
Bahreïn	0,06	0,28	0,31	-0,37	-0,24	-0,49	-1,13	-0,91	-0,79	-0,95	<b>-0,42</b>
Egypte	0,05	-0,41	-0,82	-0,84	-0,51	-0,90	-1,44	-1,63	-1,44	-1,42	<b>-0,94</b>
Israël	-1,04	-1,46	-1,32	-1,26	-1,32	-1,34	-1,08	-1,04	-0,79	-0,88	<b>-1,15</b>
Jordanie	-0,23	-0,46	-0,23	-0,76	-0,37	-0,31	-0,52	-0,54	-0,49	-0,53	<b>-0,47</b>
Koweït	0,75	-0,15	0,34	0,41	0,50	0,45	0,20	0,15	-0,05	-0,04	<b>0,26</b>
Liban	-0,44	-0,36	-0,71	-1,81	-1,88	-1,63	-1,66	-1,70	-1,62	-1,59	<b>-1,34</b>
Malte	1,59	1,60	1,32	1,23	1,27	1,25	1,07	1,13	1,08	1,27	<b>1,28</b>
Maroc	-0,07	-0,26	-0,31	-0,46	-0,57	-0,38	-0,47	-0,45	-0,31	-0,41	<b>-0,37</b>
Mauritanie	0,34	0,38	-0,17	0,24	-0,64	-1,08	-1,13	-0,59	-0,75	-0,62	<b>-0,40</b>
Oman	1,12	0,93	1,12	0,84	0,92	0,59	0,46	0,73	0,76	0,74	<b>0,82</b>
Qatar	1,16	0,83	1,12	0,93	1,11	1,15	1,22	0,98	0,90	0,55	<b>1,00</b>
Arabie saoudite	0,23	0,00	-0,66	-0,52	-0,34	-0,23	-0,48	-0,29	-0,46	-0,62	<b>-0,34</b>
Tunisie	0,32	0,15	0,15	0,21	0,10	-0,06	-0,72	-0,85	-1,14	-1,05	<b>-0,29</b>
Emirates	0,98	0,93	0,77	0,92	0,70	0,80	0,86	0,77	0,56	0,63	<b>0,79</b>
Turquie	-0,80	-0,81	-0,83	-0,59	-0,82	-0,92	-1,22	-1,09	-2,01	-1,80	<b>-1,09</b>
Yémen	-1,14	-1,31	-1,55	-1,35	-2,01	-2,42	-2,43	-2,67	-2,79	-2,96	<b>-2,06</b>

Source: Banque Mondiale, World Governance Indicators (WGI) 2000-2017

### 1.2.2. La corruption

En plus de l'instabilité politique, la région MENA fait face à un autre problème majeur qui est la corruption. Il existe de nombreuses définitions de la corruption mais celle de Bardhan (1997) est fréquemment utilisée. Il définit la corruption comme étant un « abus de fonctions publiques ou privées à des fins personnelles ». Si le principe général est clair, il est plus difficile de mettre à jour la corruption dans la pratique. A par sa nature souterraine la corruption est difficile à détecter, difficile à mesurer et donc difficile à déraciner. L'organisation « Transparency International » distingue deux dimensions de corruption : la grande et la petite corruption selon les sommes d'argent perdues et le secteur où elle se produit.

- La grande corruption consiste en des actes commis à un haut niveau de gouvernement qui faussent les politiques ou le fonctionnement central de l'État, permettant aux dirigeants de bénéficier du bien public aux dépens du reste de la population.
- La petite corruption se réfère à l'abus de pouvoir confié à des fonctionnaires de niveau inférieur et intermédiaire dans la vie quotidienne. Ceci peut s'illustrer dans la volonté d'utiliser leur pouvoir afin d'accéder à des biens ou services de base dans des endroits comme les hôpitaux, les écoles, les services de police et autres agences.

Kaufmann et Vicente (2011) augmentent la définition de Bardhan en mettant l'accent sur le rôle des agents publics et des citoyens dans l'activité de corruption.

*« We see corruption as a phenomenon that involves public officials and “other citizens”, the allocation of public-sector goods and of “other goods”. The private sector is therefore as central to our definition of corruption as is the public sector. This is in contention to much of*

*the policy discourse on the phenomenon of corruption, which typically over-emphasizes the role of public officials».*

Kaufmann et Vicente (2011, p.198)

Les efforts pour lutter contre la corruption et améliorer le niveau de transparence n'ont pas abouti dans la région MENA. La corruption est largement répandue et la plupart des pays sont identifiés comme ayant de graves problèmes de corruption. En utilisant l'indice IPC publié par « Transparency International » entre 2005 et 2017, nous analysons la perception de la corruption dans le secteur public de la région MENA. L'indice IPC montre que les pays ont connu un niveau élevé de corruption, avec une légère hétérogénéité. La majorité se situe en dessous du niveau médian mondial de corruption avec des notes d'IPC inférieurs à 50. Les situations les plus graves concernent le Yémen en fin de classement avec une note égale à 16 sur 100 en 2017 puis le Liban et la Mauritanie avec une note de 28/100, l'Égypte et l'Algérie avec 32/100.

Quatre pays seulement sont au-dessus de la moyenne et ont obtenu un score supérieur à 50/100: Le Qatar est noté 63/100, Israël 62/100, les Émirats arabes unis 71 /100 et enfin, Malte avec 56/100. Malte est confrontée à un problème d'augmentation du niveau de corruption. Son indice d'IPC montre une réduction de 10 points entre 2005 et 2017. Le tableau 2 présente le rang et le score de niveau de corruption des pays de la région MENA.

**TABLEAU 3: LE RANG ET LE SCORE DE NIVEAU DE CORRUPTION**

	2005		2010		2015		2016		2017	
	Rang	Note	Rang	Note	Rang	Note	Rang	Note	Rang	Note
<b>Algérie</b>	97	28	105	29	88	36	108	34	112	33
<b>Arabie saoudite</b>	70	34	50	47	48	52	62	46	57	49
<b>Bahreïn</b>	36	58	48	49	50	51	70	43	103	36
<b>Egypte</b>	70	34	98	31	88	36	108	34	117	32
<b>Emirates</b>	30	62	28	63	23	70	24	66	21	71
<b>Israël</b>	28	63	30	61	32	61	28	64	32	62
<b>Jordanie</b>	37	57	50	47	45	53	57	48	59	48
<b>Koweït</b>	45	47	54	45	55	49	75	41	85	39
<b>Liban</b>	83	31	127	25	123	28	136	28	138	28
<b>Mauritanie</b>	.	.	143	23	111	31	142	27	143	28
<b>Malte</b>	25	66	37	56	34	60	47	55	46	56
<b>Maroc</b>	78	32	85	34	88	36	90	37	81	40
<b>Oman</b>	28	63	41	53	60	45	64	45	68	44
<b>Qatar</b>	32	59	19	77	22	71	31	61	29	63
<b>Tunisie</b>	43	49	59	43	76	38	75	41	74	42
<b>Turquie</b>	65	35	56	44	66	42	75	41	81	40
<b>Yémen</b>	103	27	146	22	154	18	170	14	175	16
<b>L'échantillon</b>	<b>159</b>	<b>-</b>	<b>178</b>	<b>-</b>	<b>168</b>	<b>-</b>	<b>176</b>	<b>-</b>	<b>180</b>	<b>-</b>

**Source:** Transparency International, Indice de perception de la corruption 2005-2017.

**Note:** L'Indice de Perception de la Corruption (IPC) est publié depuis 1995 par l'ONG Transparency International fondé sur des enquêtes d'opinion – et donc des perceptions – pour tenter d'évaluer les niveaux de corruption dans les pays. Une note proche de 0 correspond à un haut niveau de corruption, un score plus proche de 100 correspond à moins de corruption.

Dans le secteur bancaire, les actes de corruption prennent différentes formes : a) l'octroi d'avantages et le versement de pots-de-vin versés par les emprunteurs afin d'augmenter leurs chances d'obtenir des services, b) l'offre de cadeaux par des clients, c) le recours à un tiers intermédiaire déjà connu et qui dispose d'une oreille attentive des employés de la banque, d) les paiements de facilitation, de faible montant dans le but de faciliter ou d'accélérer des formalités administratives. Ces manœuvres peuvent avoir différents effets sur le comportement des banques. Certains indiquent que la corruption des agents de banque est considérée comme un obstacle principal majeur des entreprises pour bénéficier de crédits bancaires. A noter que d'autres études montrent que les banques auront plutôt tendance à augmenter l'offre de crédit<sup>14</sup>.

Il reste encore beaucoup à faire pour améliorer la gouvernance et la qualité des institutions dans la région MENA. Le Fonds Monétaire International affirme que la corruption politique est le principal défi dans la région. Les élites politiques de la région ont systématiquement abusé de leur autorité et agissent en toute impunité. Les élites dirigeantes ont concentré le pouvoir au sein de petits groupes, brouillant la distinction de la séparation des pouvoirs, qui se répercute sur les processus décisionnels qui touchent des millions de citoyens.

### 1.2.3. L'efficacité du gouvernement et la qualité des régulateurs

Dans cette conjoncture politique instable, couplée à un degré très élevé de corruption, il est intéressant de considérer la capacité des gouvernements à formuler puis à mettre en œuvre des politiques et des réglementations capables de favoriser le développement.

**TABEAU 4: L'EFFICACITE DU GOUVERNEMENT**

Indice	Efficacité de la gouvernance							Qualité des réglementations						
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	MOY	2000	2005	2010	2015	2016	2017	MOY
<b>Algérie</b>	-0,96	-0,47	-0,48	-0,50	-0,60	-0,60	-0,60	-0,71	-0,38	-1,17	-1,17	-1,17	-1,20	-0,97
<b>Bahreïn</b>	0,59	0,40	0,46	0,56	0,19	0,19	0,40	0,79	0,66	0,71	0,82	0,61	0,41	0,67
<b>Egypte</b>	-0,22	-0,42	-0,37	-0,75	-0,62	-0,62	-0,50	-0,34	-0,42	-0,17	-0,84	-0,92	-0,86	-0,59
<b>Israël</b>	1,11	1,04	1,39	1,39	1,39	1,39	1,28	1,13	0,86	1,22	1,27	1,31	1,27	1,18
<b>Jordanie</b>	-0,02	0,03	0,10	0,12	0,12	0,12	0,08	0,26	0,10	0,23	0,08	0,05	0,10	0,14
<b>Koweït</b>	-0,08	0,17	0,17	-0,03	-0,17	-0,17	-0,02	-0,03	0,47	0,16	-0,17	-0,07	-0,06	0,05
<b>Liban</b>	-0,19	-0,19	-0,28	-0,47	-0,51	-0,51	-0,36	-0,37	-0,16	0,05	-0,29	-0,34	-0,31	-0,24
<b>Malte</b>	1,10	0,82	1,19	0,85	1,00	1,00	1,00	1,15	1,06	1,43	1,17	1,16	1,28	1,21
<b>Maroc</b>	-0,07	-0,28	-0,10	-0,06	-0,16	-0,16	-0,14	-0,03	-0,41	-0,08	-0,17	-0,23	-0,23	-0,19
<b>Mauritanie</b>	-0,14	-0,29	-0,97	-1,03	-0,72	-0,72	-0,65	-0,37	-0,37	-0,83	-0,87	-0,74	-0,78	-0,66
<b>Oman</b>	0,32	0,33	0,38	0,08	0,21	0,21	0,25	0,08	0,55	0,44	0,57	0,61	0,42	0,45
<b>Qatar</b>	0,45	0,40	0,85	0,96	0,74	0,74	0,69	0,00	0,26	0,60	0,68	0,70	0,42	0,44
<b>Arabie Saoudite</b>	-0,22	-0,37	-0,01	0,20	0,25	0,25	0,02	-0,10	0,11	0,16	0,03	0,08	0,00	0,05

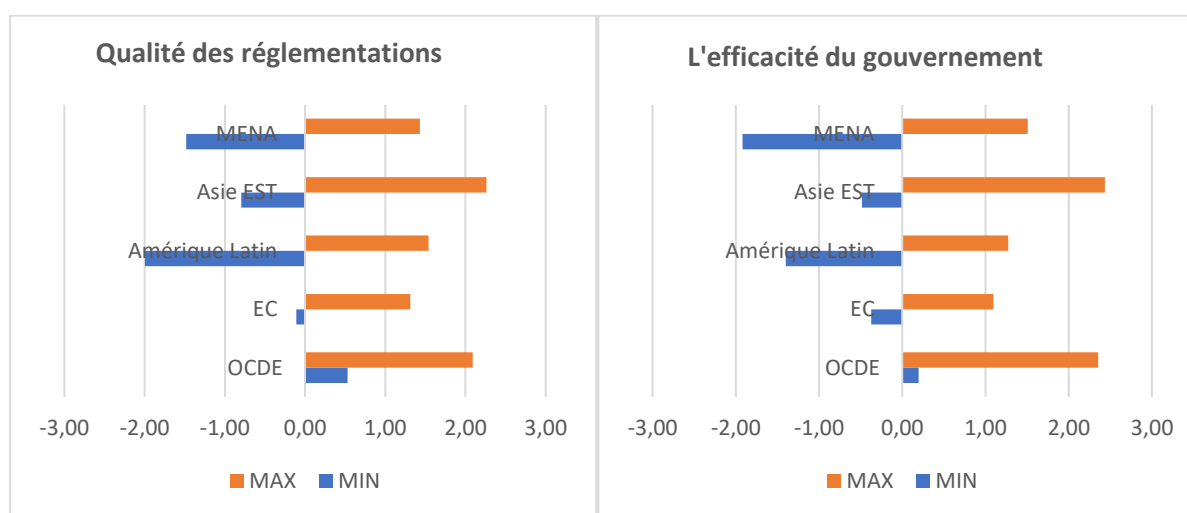
<sup>14</sup> Nous présentons une revue de la littérature dans le deuxième chapitre qui explique les différents points de vue.

<b>Tunisie</b>	0,50	0,38	0,22	-0,10	-0,07	-0,07	0,14	-0,02	-0,08	-0,03	-0,41	-0,47	-0,41	-0,24
<b>Emirates</b>	0,79	0,71	0,90	1,51	1,40	1,40	1,12	0,73	0,65	0,32	1,11	0,97	1,01	0,80
<b>Turquie</b>	0,01	0,15	0,29	0,22	0,07	0,07	0,14	0,35	0,28	0,30	0,27	0,20	0,04	0,24
<b>Yémen</b>	-0,78	-0,91	-1,02	-1,63	-1,92	-1,92	-1,36	-0,66	-0,83	-0,62	-1,13	-1,48	-1,45	-1,03

Source: Banque Mondiale, World Governance Indicators (WGI) 2000-2017

L'indicateur de l'efficacité gouvernementale mesure la qualité des services publics, de la fonction publique et son indépendance vis-à-vis des pressions politiques, la qualité de la formulation et de la mise en œuvre des politiques, ainsi que la crédibilité de l'engagement du gouvernement envers ses politiques déclarées.

### GRAPHIQUE 3: LA QUALITE DES REGLEMENTATION ET L'EFFICACITE DU GOUVERNEMENT



Source: L'Indice de Qualité de la Gouvernance des années 2000-2017

Durant la période 2000-2017, l'efficacité du gouvernement et la qualité des réglementations n'ont connu que peu de changement dans les pays de la région MENA. Pourtant, il existe une différence sensible entre les pays qui nous permet de les scinder en deux groupes.

- Le premier groupe comprend les pays concernés par une inefficacité gouvernementale forte doublée d'une mauvaise qualité réglementaire: l'Algérie, l'Arabie saoudite, l'Egypte, le Liban, le Maroc, la Mauritanie, la Tunisie, le Koweït, le Yémen. En 17 ans, ces pays n'ont pas amélioré leur capacité et leur efficacité gouvernementale, les indicateurs sont négatifs ou proches de 0 (comme en Tunisie et en Koweït). L'Arabie saoudite est l'exception qui a connu une amélioration dans la qualité de la responsabilité publique. L'indicateur d'efficacité du gouvernement est passé de -0.104 en 2000 à 0.001 en 2017 et l'indicateur pour la qualité des réglementations est passé de -0.22 en 2000 à 0.25 en 2017.
- Le deuxième groupe comprend les pays qui ont des indicateurs avec des valeurs positives: Bahreïn, Israël, Oman, le Qatar, les Emirats, la Turquie, la Jordanie, et Malte. Les comportements de ces pays sont pourtant hétérogènes : Israël, Malte et les Emirats

Arabes Unis ont des politiques et des réglementations plus efficaces et bonne qualité en comparaison des autres pays du groupe et a fortiori de la région.

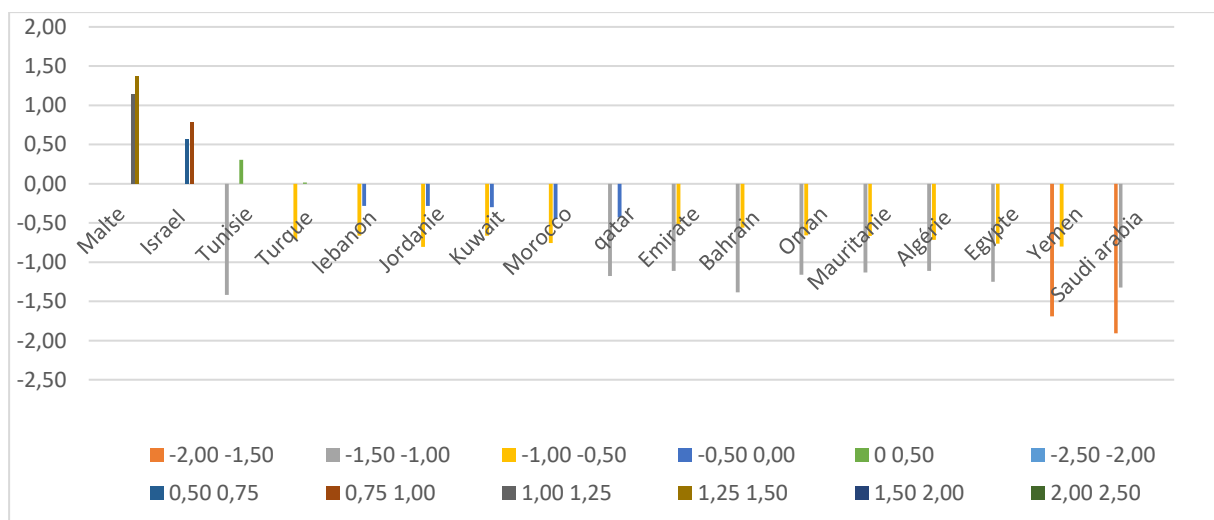
La différence entre la région MENA et le reste du monde est conséquente. Derrière l'Amérique Latine, les pays de la région font face à un problème de mauvaise qualité des réglementations. La mise en place de structures de réglementation efficaces dans les pays en développement ne concerne pas uniquement la conception technique des instruments de réglementation les plus appropriés mais également la qualité des institutions et les capacités de réglementation.

En conclusion, l'administration publique des pays de la région MENA évolue dans un cadre inefficace qui ne cesse de se déliter et, sans doute, d'abaisser la qualité institutionnelle et la gouvernance de ces pays au détriment de l'efficacité gouvernementale (Isham et al., 1997).

### 1.2.4. Liberté civile et la liberté financière

La nature des systèmes politiques peut affecter l'efficacité de l'activité gouvernementale. Dans la région MENA les systèmes politiques sont soit des républiques présidentielles autocratiques, des monarchies ou des émirats absolus. Les révolutions du "Printemps Arabe" n'ont pas apporté de changements tangibles. Les élections démocratiques dans la plupart des pays, lorsqu'elles ont eu lieu, ont été discutées et critiquées pour leur opacité et les libertés d'expression et de la presse sont très limitées.

**GRAPHIQUE 4: GRAPHIQUE 4: MINIMUM ET MAXIMUM DE LA LIBERTE CIVILE SUR LA PERIODE 2000-2017**



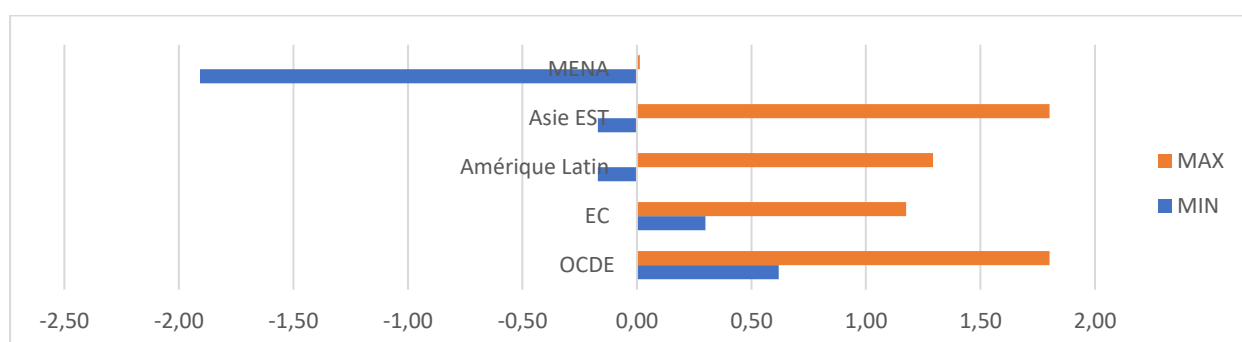
Source: L'Indice de Qualité de la Gouvernance des années 2000-2017

Le graphique 4 illustre la distribution de l'indice de liberté civile et le manque de démocratie dans les pays de la région MENA. Malte et Israël ont connu des valeurs positives de l'indice de la liberté civile (entre 1.14 -1.37 et 0.57 - 0.79 successivement) durant la période 2000-

2017 mais font office d'exception. Le graphique ci-dessous illustre que tous les autres pays ont un indice de liberté civile proche de 0 ou négatif. Les pays les moins libres de la région sont le Yémen avec un indice entre -0.80 et -1.69 et l'Arabie Saoudite avec une valeur minimale de -1.91 et une valeur maximale de -1.32.

Ces pays sont aussi en retard par rapport au reste du monde en termes du développement des institutions démocratiques. Comme nous le montrons ci-dessous, la région affiche un indice de liberté qui dépasse à peine 0. La valeur minimale pour les pays de la région MENA tend vers la borne minimale de l'indice (-2). Ces résultats signifient que les taux d'indice de démocratie sont les moins performants dans les pays de la région MENA.

### GRAPHIQUE 5: LA LIBERTE CIVILE DANS LES PAYS DE REGION MENA ET COMPARAISON INTERNATIONALE



Source: L'Indice de Qualité de la Gouvernance des années 2000-2017

Les performances médiocres en matière de liberté civile se reflètent sur le niveau de la liberté financière. Les scores de liberté financière mesurent l'indépendance du système bancaire vis-à-vis de la supervision de l'État et l'intervention dans le secteur financier. Cet indice construit par l'Heritage Foundation évalue l'ampleur de la réglementation gouvernementale des services financiers, l'extension de ses interventions aux banques, la difficulté d'ouvrir et de faire fonctionner des sociétés de services financiers (interdiction pour les particuliers et les étrangers) et les effets de l'État sur la distribution de crédit. Il varie de 0 à 100. Un environnement bancaire et financier idéal serait noté 100 et implique que l'État se limite à faire respecter les obligations contractuelles, à prévenir la fraude. A un indice de liberté financière de 100, les banques publiques disparaissent et l'octroi de crédit dépend uniquement des conditions du marché.

Selon cet indice, entre les années 2000 et 2017, l'Algérie, l'Egypte, le Yémen, la Mauritanie et la Tunisie sont considérés comme non-libres avec des valeurs comprises entre 30 et 50/100. Le Bahreïn est le pays qui connaît le plus de liberté financière avec une note entre 70 et 80/100. Viennent ensuite Israël, la Jordanie, Malte, la Turquie et le Liban avec des notes entre 50 et 70. Israël a connu un développement de liberté et donc la réduction de l'intervention de l'État. Au contraire le Liban, Malte, la Turquie et la Jordanie présentent une diminution de liberté financière. La liberté financière a presque doublé à Oman et au Qatar qui sont ont passé d'une note de 30/100 en 2000 à 60/100 en 2017. Le système financier de l'Arabie Saoudite, du Koweït et des Emirats Arabes Unis ont une situation stable avec une note proche

de ma moyenne. Le secteur public joue un rôle primordial sur le marché tout aussi important que le secteur privé.

**TABLEAU 5: L'INDICE DE LIBERTE FINANCIERE**

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
<b>Algérie</b>	50	30	30	30	30	30
<b>Bahreïn</b>	70	80	80	80	80	80
<b>Egypte</b>	30	30	50	40	40	40
<b>Israël</b>	50	50	70	70	70	70
<b>Jordanie</b>	70	70	60	60	60	60
<b>Koweït</b>	50	50	50	50	50	60
<b>Liban</b>	70	70	60	60	50	50
<b>Malte</b>	50	90	60	60	60	60
<b>Maroc</b>	50	30	60	60	60	70
<b>Mauritanie</b>	10	70	40	40	40	40
<b>Oman</b>	30	50	60	60	60	60
<b>Qatar</b>	30	50	50	50	60	60
<b>Arabie Saoudite</b>	50	30	50	50	50	50
<b>Tunisie</b>	50	30	30	30	30	30
<b>Emirates</b>	50	30	50	50	60	60
<b>Turquie</b>	70	30	50	60	60	60
<b>Yémen</b>	30	30	30	30	30	30

Source: Heritage Foundation, Index of Economic freedom 2000-2017.

### **1.3. Aperçu historique de l'évolution de la réglementation bancaire dans la région MENA**

La création des banques centrales et l'introduction des législations relatives à l'activité du secteur bancaire ont débuté durant les années 1950-1960, dans la majorité des pays de la région MENA. Depuis la fin des années quatre-vingt la réglementation bancaire a évolué en vue d'améliorer et de mieux protéger le secteur financier. Cette phase de re-structuration s'est faite en parallèle de la mise en œuvre des réglementations prudentielles de Bâle I, Bâle II et Bâle III. Les banques des pays de la région MENA sont à différents stades de développement en ce qui concerne la réglementation bancaire: a) la mise en place des réglementations du comité de Bâle, et b) la mise en place d'un régime explicite d'assurance de dépôt. Nous présentons dans ce qui suit l'évolution de la réglementation bancaire et les points essentiels qui caractérisent le secteur bancaire de chaque pays<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Dans cette partie les informations et les grandes dates historiques des pays arabes sont tirées principalement du livre de Estelle Brack intitulé « Systèmes Bancaires et financiers des pays arabes, vers un modèle commun ? » Collection « comprendre le Moyen Orient publié en mars 2012. Edition L'Harmattan.



### 1.3.1.L'évolution de la réglementation bancaire

#### Algérie

La banque centrale algérienne a été mise en place en 1962 suite à l'indépendance. La présence des banques étrangères sur le territoire national a freiné l'indépendance réelle du secteur jusqu'en 1966. Les banques nationales se sont construites par le rachat des actifs des banques étrangères.

La législation relative à l'activité bancaire et au crédit a été introduite en 1986. La banque centrale algérienne n'est devenue l'unique autorité monétaire en Algérie qu'avec la mise en place de la loi 90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit et la mise en place des dispositifs de Bâle I. Du fait de ces lois, la banque centrale a mieux défini ses fonds propres, le ratio minimal de fonds propres réglementaire, et ses provisions. S'est créé la Commission Bancaire qui est chargée du contrôle prudentiel en Algérie (Kherchi Medjden, 2008). En 2009, le système bancaire algérien a connu un développement des instruments de surveillance macro prudentielle avec l'implantation des réglementations de Bâle II.

Le secteur bancaire algérien n'a pas été affecté de manière notable par la crise financière de 2008. Cependant, les autorités ont mené une série d'actions visant à augmenter le niveau du capital minimum des banques, à renforcer la structure financière des banques publiques, à améliorer la mise en conformité avec des nouvelles normes comptables aux standards internationaux, à renforcer les outils de contrôle prudentiel et à maintenir la stabilité du secteur financier. Du fait de ce nouveau cadre de réglementaire les banques algériennes avaient déjà un ratio de solvabilité bien au-dessus des seuils recommandés au moment de la mise en place des normes de Bâle III. (Banque d'Algérie, 2013).

#### Arabie Saoudite

Le développement du secteur pétrolier en 1950 a nécessité l'organisation d'un secteur bancaire qui facilite et contrôle l'activité des courtiers et des changeurs, maintienne la stabilité de la monnaie et gère la politique monétaire. Le gouvernement saoudien a créé en octobre 1952 l'Agence Monétaire Saoudienne (SAMA) avec l'assistance technique des Etats-Unis. En 1960, SAMA a rencontré le premier risque de liquidité bancaire avec deux banques nationales: la Riyadh Bank et la Al-Watany Bank, qui avaient commencé leurs activités en 1957 et 1959 respectivement. De nouvelles réglementations ont été établies en 1966 et les pouvoirs de surveillance et de contrôle de la SAMA ont été largement étendus. La loi a également permis à la SAMA, avec l'approbation du ministre des Finances, de recommander aux institutions de nouvelles licences, d'émettre des règles et règlements et de prendre des mesures contre tout contrevenant à la loi. Le secteur a connu un développement considérable entre 1970 et 1979, les banques sont devenues les principales institutions financières agréées et se sont rapidement développées, couvrant l'ensemble du pays.

Cependant, l'économie de l'Arabie Saoudite est très dépendante de la production de pétrole considérée comme principale **source des recettes d'exportation**. **Les fluctuations des prix de pétrole en 1980 ont été les principales causes** du ralentissement de l'économie nationale. La guerre entre l'Irak et le Koweït en 1990 a aussi laissé des traces néfastes sur l'économie.

Entre 1980 et 1990, le secteur bancaire a fait face à de nombreux défis. Il a connu des périodes de croissance rapide et de ralentissement prolongé; il a été confronté à une détérioration de la qualité des actifs et à des problèmes avec les emprunteurs défaillants ; il a subi des pertes majeures en raison des conditions du marché international. Durant cette période, la SAMA a utilisé ses larges pouvoirs de surveillance de manière efficace pour s'assurer que le système bancaire saoudien continue à jouir d'une réputation de solidité et de stabilité sur les marchés financiers internationaux. Depuis le début des années 90, les banques saoudiennes sont concurrentielles, disposent de niveaux de capitalisations élevée et d'une bonne qualité des actifs ((Bank for international settlement, 2001).

L'Arabie Saoudite n'a pas été affectée de manière significative par la crise financière mondiale. L'économie saoudienne a continué de faire preuve de résistance et de forte croissance économique. Bien que les banques saoudiennes aient été modérément touchées par la détérioration des conditions sur les marchés financiers mondiaux, le marché financier national saoudien a continué à fonctionner efficacement.(Al-Hamidy, 2009).

### **Bahreïn**

Le développement important du nombre de banques commerciales entre 1969 et 1977, à la suite de l'indépendance, a poussé le gouvernement à créer en 1973 l'Autorité Monétaire Centrale<sup>16</sup> afin de réglementer les activités bancaires. L'Autorité Monétaire Centrale agit en tant qu'entité juridique possédant les pouvoirs d'une banque centrale ; outre ses responsabilités en matière de réglementation, elle émet la monnaie, fixe les taux de change officiels du dinar bahreïni, sert de dépositaire des fonds publics provenant de la production pétrolière et de ses réserves de devises étrangères et gère les investissements du gouvernement. Durant période 1975-1985, le secteur bancaire a connu un développement très important grâce à plusieurs événements nationaux et régionaux qui se sont combinés pour affecter positivement le secteur bancaire à Bahreïn: l'autorisation de la création des unités bancaires *Offshores* en 1975, la guerre civile au Liban en 1975 et la fuite des capitaux et l'autorisation de l'implantation des banques étrangères après l'augmentation des revenus pétroliers dans la région. Malgré la chute des prix de pétrole en 1985 et la fuite de certaines unités offshores, le secteur bancaire de Bahreïn reste parmi les plus développés et les plus dynamiques de la région (Brack, 2012). Il compte parmi les contributions les plus importantes au PIB du pays.

En raison des liens avec les marchés financiers régionaux et internationaux le secteur bancaire a été affecté par la crise financière de 2008. Grâce à des réglementations financières souples et complètes, le secteur a pu surmonter les crises financières. En ce qui concerne les réglementations prudentielles, la banque centrale a historiquement mis en place un ratio d'endettement depuis les années 1980, impose un seuil minimal de 12 % de déclenchement et un ratio de fonds propres cible de 12,5 % aux banques constituées localement. La banque centrale a approuvé la mise en œuvre des piliers 2 et 3 de Bâle II dans un premier temps, en 2007 ; le pilier 1 a été mis en œuvre à un stade ultérieur, à partir de 2008. La mise en place des réglementations de Bâle III a été achevée en 2015 (BankABC, 2017).

---

<sup>16</sup> En septembre 2006, la banque centrale de Bahreïn a remplacé l'Autorité Monétaire centrale du Bahreïn. Pour plus d'information, voir le site officiel de la banque centrale du Bahreïn, <https://www.cbb.gov.bh/>.

## **Égypte**

La création de la banque centrale en 1960 a été suivie par un mouvement de nationalisation, afin de transférer le contrôle des mains des banques étrangères à l'Etat égyptien. Depuis 1974, le système bancaire égyptien a subi de profondes transformations via la mise en place des lois qui ont autorisé la création de banques privées, possédées par le capital local ou étranger. Ceci a permis la création d'une trentaine des banques commerciales entre 1970 et 1980. Le secteur a connu un faible niveau de concurrence dans les années quatre-vingt-dix malgré la libéralisation et l'autorisation donnée aux banques étrangères de s'implanter. Durant cette période, l'Etat a contrôlé la majorité du secteur bancaire par l'intermédiaire des quatre grandes banques publiques (El Antary, 1990).

Depuis 1991, les réformes ont permis d'aligner les normes réglementaires sur les recommandations de l'Accord de Bâle I, à savoir un taux d'adéquation des fonds propres égal à 8%. Une nouvelle phase de restructuration du système bancaire a débuté en 2003 avec pour objectif une stratégie de privatisation et d'éviction de l'Etat hors du secteur. Le secteur bancaire a ainsi pu passer d'un ensemble dominé par le contrôle étatique à un système géré par le secteur privé, plus fort, plus efficace et ouvert à la concurrence. Avec le renforcement des règles de solvabilité, le secteur a échappé à la crise financière globale en 2008 et bénéficié de l'accroissement des investissements locaux et étrangers. En 2010, la banque centrale égyptienne a fixé un ratio de solvabilité minimal à 10%.

Malgré la conjoncture économique et politique difficile, le secteur bancaire égyptien a su faire preuve de résilience. Les ratios de solvabilité restent supérieurs aux exigences de Bâle III (10,5%). Le ratio moyen de solvabilité du secteur bancaire égyptien est ainsi passé de 13,8% fin juin 2016 à 14,5% fin juin 2017. Néanmoins, le ratio tier-1, qui ne prend en compte que la partie la plus solide des capitaux propres, est égal à 11,4%, supérieur aux exigences de Bâle III (8,5%) (Boulant, 2017).

## **Émirats Arabes Unis (EAU)**

Comme à Bahreïn la roupie indienne était la principale monnaie en circulation jusqu'à la création du dirham des Émirats Arabes Unis en 1973 et la création du conseil de la monnaie fédérale. Ce dernier est nommé la banque centrale en 1980 (Brack, 2012).

De nos jours le secteur est dominé par les banques publiques. Malgré la libéralisation, la banque centrale continue d'imposer des restrictions pour les banques étrangères afin restreindre la compétition étrangère. Les succursales des banques étrangères sont taxées à 20 % sur leurs bénéfices et ne peuvent ouvrir plus de 8 agences. Ces restrictions ne s'appliquent pas sur les banques locales nationales.

Depuis le milieu des années 2000, les EAU et Dubaï en particulier se sont imposés comme le centre financier le plus important dans la région. Mais, la crise 2008 a nécessité l'intervention du gouvernement fédéral, par l'intermédiaire de la Banque centrale, pour garantir les dépôts dans toutes les banques locales.

Aujourd'hui, le secteur bancaire des Emirats Arabes Unis est jugé solide par le Fonds monétaire international. Il est soutenu par une supervision et des réglementation efficaces qui

permettent de surmonter les chocs externes. Les normes réglementaires de la Banque centrale de l'UAE ont été annoncées en avril 1993. Le taux minimal d'adéquation des fonds propres a été fixé à 10%. En 2006, la Banque centrale a déclaré la fin de la mise en place des réglementations de Bâle II en 2009 (Banque centrale de L'émirat Arabe Unis, Circulaire 27/2009). En 2017, la Banque centrale a introduit une nouvelle réglementation sur l'adéquation des fonds propres conforme à Bâle III (Arab Committee on Banking Supervision, 2018)

### **Israël**

La Banque centrale d'Israël a été établie en 1954. Comme toutes les banques centrales ses objectifs initiaux sont de maintenir la stabilité des prix, de soutenir les politiques gouvernementales en termes de croissance et de maintenir la stabilité du système financier (Bank central de l'Israël, site officiel)

La banque centrale affirme que la réglementation et la surveillance du secteur bancaire sont conformes aux normes internationales et rigoureuses. La réglementation est, généralement à jour, et les autorités exigent une correction rapide de toute lacune détectée dans les établissements surveillés. Garantir la solvabilité et la stabilité de secteur bancaire est dévolue à une entité spécifique: le Contrôleur des Banques. Ce dernier exige des banques le respect d'un seuil approprié de fonds propres réglementaires selon les recommandations du comité de Bâle. Depuis l'année 2000, le Contrôleur des Banques exige un seuil de ratio de capital réglementaire d'au moins de 9%. Ce seuil ne constituant pas une valeur optimale, les banques sont invitées à maintenir un taux d'adéquation des fonds propres plus élevé. En janvier 2014, les banques israéliennes ont commencé à mettre en œuvre les dispositions de Bâle III. Le superviseur des banques en Israël a exigé un minimum de 12.5% du ratio de fonds propres réglementaires avant janvier 2017 avec un ratio de fonds propres de base Tier 1 égale à 9%. Dans le cas des grandes banques, le superviseur a exigé qu'elles atteignent un niveau de 10 % de fonds propres de base Tier 1 et 13,5 % de fonds propres total avant le début de 2017 (Arnon et al, 2019).

### **Jordanie**

Comme dans la plupart des pays de la région MENA, le secteur financier en Jordanie est aussi dominé par les banques. La principale autorité de surveillance du secteur bancaire est la banque centrale jordanienne créée en 1964. Les principaux objectifs de la CBJ sont de maintenir la stabilité monétaire en Jordanie, de garantir la convertibilité du dinar jordanien, de maintenir la stabilité bancaire et financière du royaume et de soutenir la croissance économique.

Après l'indépendance du secteur bancaire, le secteur a connu un développement très rapide. Craignant une concurrence excessive, la banque centrale a limité en 1984 le développement des activités commerciales suivi d'une baisse des crédits accordés à des sociétés nationales. Selon les recommandations de la Banque des règlements internationaux (BRI), une nouvelle loi en 2000 a été mise en place pour améliorer l'efficacité du secteur bancaire en améliorant la pratique des opérations bancaires et en respectant les réformes pour lutter contre le

blanchiment d'argent. En 2008, en s'inspirant des pratiques internationales et des accords de Bâle II, la banque centrale a instauré de nouvelles procédures. Les banques en Jordanie sont relativement saines. Le ratio d'adéquation des fonds propres était de 18,4 % en 2014, bien supérieur à la fois à l'exigence de 12% fixée par la Banque centrale de Jordanie et aux 8% recommandés par la Comité de Bâle. En décembre 2015, la Banque centrale de Jordanie a publié un projet d'instructions pour la mise en œuvre des exigences de fonds propres de Bâle III (EMNES, 2018).

### **Koweït**

Le Koweït a connu la même stratégie d'indépendance des autres pays de la région: a) la création du conseil de la monnaie en 1960, b) la création de la monnaie nationale en 1960 et finalement la création de la banque centrale en 1968. Cependant, le secteur bancaire du Koweït n'a pas choisi la libéralisation du secteur et l'accès au marché bancaire koweïtien a été plus difficile et plus contraignant que les pays voisins.

Jusqu'à la fin des années 80, les banques du Koweït étaient parmi les plus grandes et les plus actives dans la région. Mais, depuis le début des années quatre-vingt le système financier du Koweït est confronté à une série d'événements propices à l'instabilité et qui ont lourdement affecté l'économie. Nous référons ici a) au Krach du marché d'action « souk al Manakh » en 1982, b) la guerre entre l'Irak et l'Iran entre le 1980 et 1988 c) la chute des prix du pétrole dans les années quatre-vingt.

Le gouvernement a mis en place un programme de reprise en main en 1986 accompagné des mesures en 1987 et 1989 qui ont favorisé le redressement ultérieur du secteur bancaire. Après l'invasion irakienne du Koweït, l'activité du secteur bancaire s'est ralentie et parfois paralysée jusqu'à l'année 1996 et la fin du conflit entre les deux pays.

Depuis le début des années 2000, le Koweït a connu une phase d'investissement et de développement, où la forte croissance des dépôts bancaire s'est accompagnée d'une croissance des crédits octroyés au secteur privé avec une moyenne annuelle de 22 % en 2004-2008. Cependant, la crise financière mondiale a eu un impact néfaste sur le système financier du Koweït en exposant les vulnérabilités accumulées pendant la période d'expansion et les lacunes dans la surveillance réglementaire (FMI, 2010). Néanmoins, en 2019, le FMI a souligné que depuis l'année de 2010 les autorités du Koweït sont parvenues à amortir les chutes sévères des prix du pétrole et à préserver la stabilité financière. Les banques maintiennent des ratios de fonds propres élevés, des réserves de liquidités confortables et des provisions élevées. Par ailleurs, les prêts non performants ont atteint des niveaux très bas en 2017. La banque centrale a créé une agence de réglementation et de surveillance des fonds propres « l'Autorité des marchés de capitaux (AMC) » responsable de la mise en œuvre d'un cadre réglementaire conforme à la recommandation des accords de Bâle III (FMI, 2019).

### **Liban**

La banque centrale du Liban a été créée en 1964. Avant cette date, c'est la banque de Syrie et du Liban qui assurait la fonction de la banque centrale dans le pays. En 1967, à la suite de la crise de la banque Intra, le secteur bancaire libanais a mis en place les premières

réglementations. Malheureusement, le cadre réglementaire actuel se distingue peu de celui du début des années quatre-vingt-dix au sortir de 15 ans de guerre civile (1975 -1990) (Kardahji, 2015).

Après la guerre civile, la banque centrale est parvenue à maintenir la stabilité monétaire et celle des prix et a pu, à travers mesures, lois et ingénieries financières, protéger le secteur des crises financières graves y compris la crise de 2008 et l'instabilité politique nationale et régionale (El Helou, 2018).

En respectant les normes de la Banque des Réglementations Internationales, de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International, les organisations de réglementation bancaire libanaises ont formulé des directives prudentielles via des exigences minimales de fonds propres (à la fois qualitative et quantitative) et en imposant des limites plus strictes concernant les exigences de provisionnement sur créances douteuses afin de s'assurer de la stabilité du secteur bancaire libanais. Le niveau de capitalisation des banques au Liban a atteint un ratio d'adéquation des fonds propres de 16%, dépassant les exigences de Bâle III et se conformant aux normes internationales d'information financière (IFRS9), (Banque du Liban, 2018).

### **Mauritanie**

La Banque centrale de Mauritanie a été mise en place en 1973, mais il n'est pas parvenu à protéger le secteur bancaire d'une crise de crédit durant les années quatre-vingt. Cette situation a conduit à l'intervention de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International qui ont requis la mise en place d'un certain nombre de mesures visant à restructurer le système.

Comme dans la plupart des pays de la région, la profonde mutation du secteur bancaire a débuté après la mise en place des réglementations de Bâle en 1988. Cela s'est fait via la mise en place d'une stratégie de privatisation, de libéralisation de la politique monétaire et des changes, et d'amélioration de la stabilité du système financier.

Depuis, la Banque Centrale Mauritanienne a impulsé réformes et réglementations afin de garantir la stabilité du secteur bancaire. Ces efforts de modernisation et de stabilisation du secteur bancaire se sont poursuivis en 2013 avec l'ouverture d'agences favorisant la pénétration bancaire en dehors des grandes villes dans le pays. En outre, une stratégie élaborée, avec l'aide de la Banque mondiale, vise à consolider la stabilité du secteur bancaire et à renforcer la surveillance bancaire en imposant des normes de fonds propres plus strictes. Les banques mauritaniennes disposent d'un niveau élevé de liquidité et sont bien capitalisées. Ces banques continuent de présenter les caractéristiques de banques de détail et il reste beaucoup à faire pour améliorer la qualité institutionnelle et la performance du secteur bancaire dans le pays.

### **Malte**

L'histoire du secteur bancaire de Malte remonte à 1970 à la suite de l'indépendance, lorsque les grandes banques ont été nationalisées. La libéralisation de secteur n'a eu lieu qu'au début des années 1990 (Bonello, 2004) et à partir de cette date, le secteur a connu un développement considérable avec l'augmentation constante des dépôts et des prêts bancaires.

La mise en œuvre de la loi du 23 juillet 2002 et la création de la *Malta Financial Services Authority* (MFSA) a amené le secteur à un nouveau cadre juridique et a permis la conformité de la plupart des normes et codes internationaux en matière de pratiques réglementaires et de surveillance. C'est une institution publique autonome établie en tant que régulateur unique des services financiers, et ses principales fonctions comprennent la protection des consommateurs, l'intégrité des marchés financiers, la stabilité financière et la surveillance de toutes les activités des services financiers. Elle joue aussi un rôle consultatif auprès du gouvernement dans la formulation des politiques sur les questions relatives au secteur des services financiers. Dans l'exercice de ses fonctions, le MFSA collabore étroitement avec les institutions locales et internationales.

Le secteur bancaire maltais est demeuré résistant durant la crise financière mondiale de 2007-2008, en particulier grâce à la solidité des fonds propres et à la liquidité des banques maltaises, qui ont continué à bénéficier de solides ratios dépôts/prêts positifs.

L'adhésion de Malte à l'Union européenne en 2004, et à la zone euro en 2008 a permis une nouvelle évaluation des régimes de réglementation et de surveillance de la MFSA. Ainsi, l'Autorité maltaise des services financiers (MFSA) est devenue membre des comités européens de surveillance (*Committee of European Securities Regulators (CESR)*, *Committee of European Banking Supervisors (CEBS)* et *Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors (CEIOPS)*) qui sont devenues en 2011 les autorités européennes de surveillance (*European Banking Authority (EBA)*, *European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA)* et *European Securities and Markets Authority (ESMA)*) (MFSA,2011). A partir de novembre 2014, la Banque centrale européenne (BCE) a repris la responsabilité de la surveillance bancaire au niveau le plus élevé et le secteur bancaire maltais a été confronté à des exigences réglementaires et de fonds propres plus strictes découlant de la mise en œuvre de la nouvelle législation bancaire de l'Union européenne (dite CRDIV/CRR)(2014). Ainsi, depuis 2014, les établissements bancaires maltais sont régis par la loi bancaire, fondée sur la législation de l'Union européenne et conforme aux principes fondamentaux du comité de Bâle.

## **Maroc**

Le système bancaire marocain est officiellement né après l'indépendance en 1956 mais s'est véritablement édifié en 1967. Banque Al-Maghrib (BAM) est la banque centrale du Maroc, responsable à la fois de la politique monétaire, de la réglementation et de la surveillance prudentielles de la plupart des institutions financières du pays.

Le Maroc respecte les normes internationales en matière de réglementation et de surveillance dans la plupart des domaines. Durant la période 1993 et 2003, le système financier marocain a connu une libéralisation financière et une mise en conformité par rapport des standards internationaux (Brack, 2012). Le secteur financier marocain a bien surmonté la crise financière, mais la réglementation nationale a été renforcée conformément à l'accord de Bâle III. La banque centrale s'est engagée à renforcer la résilience et la robustesse du système bancaire national via la mise en place de réglementations plus sévères, notamment en matière de ratio de solvabilité et de ratio de liquidité minimales.

## **Oman**

L'exportation du pétrole dans la région depuis 1967 est la principale cause de la création du système bancaire national (la monnaie nationale en 1972 puis la banque centrale en 1974). Cependant, l'instabilité de secteur pétrolier en 1986 accompagné par l'instabilité économique dans la région ont eu des effets néfastes sur le développement du secteur financier dans le pays (Brack,2012).

La banque centrale n'a accordé une grande importance à la réglementation du secteur financier qu'à partir de 1991. La stratégie de consolidation du secteur dans les années 90, accompagné par des opérations de fusions et d'acquisitions a produit certains des grands acteurs actuels du marché. La banque centrale à Oman a la réputation d'être un organisme de réglementation prudent et parfois conservateur, avec des ratios prudentiels stricts, ainsi qu'un certain nombre de plafonds de prix et de ratios de prêts. En 2007, un cadre de réglementation en conformité avec Bâle II a été mis en place. Dès l'élaboration des recommandations de Bâle III, la banque centrale s'est concentrée sur la mise en œuvre de ces nouvelles normes. En novembre 2013, a été publiée la note sur l'introduction des normes Bâle III dans secteur financier.

## **Qatar**

L'évolution du système bancaire au Qatar n'est pas très différente de celle des autres pays de région. Le besoin de services bancaires est né avec l'exportation du pétrole en 1949. Un ensemble de banques étrangères et arabes se sont développées pour permettre l'expansion de l'économie dans le pays et répondre aux besoins du gouvernement et du secteur pétrolier. L'ensemble de l'économie étant presque entièrement dépendante des institutions bancaires étrangères, au milieu des années 1960, le gouvernement a encouragé la création d'un certain nombre de banques nationales pour renforcer les actifs économiques du pays et la création de la première banque locale, la Banque nationale du Qatar (QNB), en 1965 comme banquier principal du gouvernement. (Al-Ghorairi, 2016).

Créée en 1973, la Banque centrale du Qatar a géré la réglementation du secteur bancaire dans le pays jusqu'à l'année 2005. Afin d'assurer la consolidation du secteur financier, le gouvernement a créé en 2005 des autorités indépendantes responsables de la réglementation du secteur bancaire et du marché financier: a) l'autorité de la régulation du centre financier de Qatar (QFCRA), et b) l'autorité des marchés financiers de Qatar (QFMA). Ces autorités de réglementation fonctionnent selon les normes internationales et les recommandations du comité de Bâle. Avec la loi de 2 décembre de 2012, le secteur financier à Qatar a connu une nouvelle phase de consolidation avec un plan d'évolution du cadre de la réglementation et de la supervision financières dans l'État (Banque Central de Qatar, 2012).

## **Tunisie**

Après la création de la banque centrale en 1958, le secteur bancaire a été à confronté plusieurs transformations dues à l'évolution des réglementations. En 1987, le système a connu la libéralisation du secteur bancaire qui s'est accompagnée par la mise en place des réglementations prudentielles et l'introduction des réglementations de fonds propres et de liquidités. Au début des années 2000 le secteur a connu une transformation qui a permis la



création des banques universelles qui ont remplacé la forme traditionnelle des banques de dépôt.

Malgré la présence de réglementations strictes en matière de transparence et de distribution de crédit depuis l'année 2006, le secteur bancaire souffre de niveaux élevés des prêts non performants. Dans ce contexte et afin d'améliorer la qualité du portefeuille de crédit, la nouvelle loi bancaire de 2016 (2016-48) a été adoptée pour renforcer toutes les réformes publiées entre 2011 et 2016.

Depuis le début des années 2015, le système bancaire tunisien tend à entrer en conformité avec les systèmes bancaires internationaux afin de renforcer et de moderniser ses réglementations. En 2015, la banque centrale tunisien a mené un projet avec la Banque de France qui permet de moderniser la politique monétaire tunisienne. En octobre 2015, la Banque mondiale a accordé un prêt de 460 millions d'euros à la Tunisie pour renforcer le secteur financier, accroître la responsabilité civile sociale de la société.

Concernant la mise en place des réglementations de Bâle II et de Bâle III, la Banque centrale tunisienne s'est dotée d'un plan de réforme pour la période allant jusqu'en 2020, dans le but d'améliorer et de moderniser la supervision bancaire (EMNES, 2018, 66-68).

### **Turquie**

Le système bancaire turc a connu plusieurs étapes de développement depuis sa création en 1923 jusqu'à nos jours. Une première phase été consacré à la création des banques nationales publiques et privée. En 1980 le secteur est entré dans une phase de libéralisation en laissant place à une nouvelle concurrence avec les banques étrangères (Abay, 2016).

L'instabilité économique et financière des années 2000-2001 a lourdement affecté le secteur bancaire. De nombreuses institutions financières n'ont pas survécu à la crise et 22 banques ont, soit cessé leurs activités, soit fusionné avec d'autres banques (BIS, 2016). Pendant cette période, le taux des crédits non performants (NPL) a atteint 30 %. Cette situation a engendré un vaste programme de réformes de la réglementation et de la surveillance pour réglementer et surveiller les banques turques L'agence de réglementation et de surveillance bancaire (BRSA) a joué un rôle primordial dans la réorientation et la reconstruction du secteur. A partir de là, le secteur a connu une croissance remarquable en 2006 et il a bien résisté à la crise financière mondiale de 2008-09.

Durant la période 2012-2014, la BRSA a réussi à introduire les règles de Bâle II avec un seuil de ratio de solvabilité plus élevé que celui recommandé par le comité du Bâle. Pour ces raisons, la Turquie n'a pas été confronté des problèmes concernant le processus de conformité de Bâle III, qui a été introduit en 2015 (Çölgezen, 2013).

### **Yémen**

Le secteur bancaire du Yémen n'est pas très différent des autres pays de la région MENA. La banque centrale a été créé en 1971. Une fois encore le secteur bancaire est le principale source de financement dans le pays et le secteur a connu des réformes importantes durant les années 1990.

L'Etat a mis en place plusieurs réglementations pour améliorer la performance des banques et pour renforcer les critères d'octroi de crédit en 2001. Pour assurer la solvabilité bancaire, la

banque centrale a imposé des exigences de conformité à Bâle I en 2005. La Banque centrale a indiqué qu'elle était parvenue à mettre en œuvre les normes internationales pour le secteur bancaire, y compris l'adéquation des fonds propres yéménites, qui s'élevaient à 12% au lieu de 8%. Pourtant, la phase de privatisation n'a été annoncée qu'en 2006 dans le secteur bancaire. Avec la guerre qui a ravagé le pays depuis la fin de l'année 2014, la Banque centrale du Yémen a pris des mesures pour garantir la disponibilité du financement pour les importations afin d'empêcher l'effondrement du secteur financier du pays et une potentielle pénurie alimentaire. Depuis la fin des années 2016 l'accès à des données financières est très difficile à cause de la guerre et la difficulté de la situation économique dans le pays.

### 1.3.2. L'assurance de dépôt

On a vu dans les paragraphes précédents, un aperçu historique sur l'évolution de secteur bancaire dans les différents pays de la région MENA, dès la création des banques centrales dans les années 50 jusqu'à la mise en place récente des Accords de Bâle II et de Bâle III. Parallèlement à la réglementation de fonds propres qui cherche à améliorer la stabilité bancaire en renforçant le pouvoir des banques à absorber le risque, la majorité des secteurs bancaires dans les pays de la région MENA profitent d'un système d'assurance de dépôt (implicites ou explicites) qui vise aussi à améliorer la stabilité de secteur financier en réduisant le risque des courses au dépôt.

L'assurance des dépôts est une garantie qui assure l'indemnisation des clients en cas de défaillance d'une banque. L'assureur des dépôts doit effectuer les paiements aux déposants dans un bref délai après la faillite d'une banque, et avant que la liquidation de la banque soit terminée. Les régimes d'assurance varient d'un pays à un autre en ce qui concerne les cotisations, le degré de couverture, les conditions de participations. Mais, dans tous les pays qui adoptent le régime d'assurance de dépôt, l'objectif final est d'accroître la confiance des clients dans le système bancaire et par conséquent réduire les perturbations causées par les faillites bancaires et assurer la stabilité du système financier.

Le plus ancien programme d'assurance de dépôt la Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) créé aux États-Unis en 1933, après le grand Krach boursier de 1929. Depuis lors, d'autres pays ont adopté un régime explicite de garantie des dépôts dans le cadre de leur réglementation (Kumar, 2014).

En ce qui concerne la région MENA, 10 pays ont adopté le régime d'assurance de dépôt explicite. Les autres ont préféré maintenir un système dépendant de la banque centrale. Le système libanais a été le premier système d'assurance des dépôts dans la région MENA en 1967. Le système yéménite de garantie des dépôts est le système le plus récent de la région. Il a été mis en place en 2008.

Compte tenu de l'adoption croissante de ce régime, la banque des règlements internationaux (BIS) a créé l'Association internationale des assureurs de dépôts (IADI) en mai 2002 pour favoriser l'orientation et la coopération internationale et améliorer l'efficacité des systèmes d'assurance-dépôts. En 2018, 106 organisations étaient affiliées à l'IADI, dont 84 membres y

compris 7 pays de la région MENA (l'Algérie, la Jordanie, le Liban, le Maroc, l'Arabie saoudite, et la Turquie).

**TABLEAU 6: EVOLUTION DE LA REGLEMENTATION BANCAIRE**

Pays	Date de création de la banque centrale ou des agences monétaire	Bâle II	Bâle III			Assurance de dépôt
			Capital	Levier	Liquidité	
Algérie	1962	2009	2015	2016	2015	Explicit (1997)
Bahreïn	1973	2008	2015	2015	2015	Explicit (1994)
Egypte	1961	2010	2016	2015	2011	Implicite
Israël	1954	2009	2014	2015	2015	Implicite
Jordanie	1964	2008	2015	2015	2015	Explicit (2000)
Koweït	1969	2005	2014	2014	2014	Implicite
Lebanon	1967	2008	2014	2015	2013	Explicit (2000)
Malte	1968	2006	2013	2013	2013	Explicit (2003)
Maroc	1959	2007	2014	2014	2014	Explicit (2014)
Mauritanie	1973	2011	2018	2018	2018	Implicite
Oman	1974	2006	2014	2018	2015	Explicit (1995)
Qatar	1973	2006	2014	2014	2014	Implicite
Arabie saoudite	1952	2008	2013	2013	2013	Explicit (2016)
Tunisie	1958	2012	*	*	2015	Implicite
Emirates	1973	2009	2017	2017	2017	Implicite
Turque	1931	2007	2016	2016	2016	Explicit (2000)
Yémen	1971	2008	*	*	*	Explicit (2008)

Source: L'auteur, en référant à Barth et al. (2013) et aux rapports annuels des banques centrales de chaque pays.

Nous constatons, qu'historiquement, le secteur bancaire de la région MENA s'est constitué dans les années soixante et soixante-dix. Les phases de restructuration et de développement ont commencé au début des années quatre-vingt-dix après la création de la banque de la réglementation bancaire (BIS), ainsi la mise en œuvre des réglementations de fonds propres.

**TABLEAU 7: SYNTHÈSE DE LA SITUATION ÉCONOMIQUE, INSTITUTIONNELLE ET RÉGLEMENTAIRE DANS LA RÉGION MENA ENTRE LES ANNÉES 2000 ET 2017**

Variable	Croissance économique			Qualité institutionnelle															Réglementation			
	Produit intérieur Brut			Stabilité politique			L'indice de corruption (CPI)			Efficacité de la gouvernance			Qualité des réglementations			Liberté civile			Liberté financière			Assurance de dépôt
Mesure	Croissance du PIB par habitant en pourcentage (%)			L'indice prend une valeur entre -2,5 et 2,5.			L'indice prend une valeur entre 0 et 100.			L'indice prend une valeur entre -2,5 et 2,5.			L'indice prend une valeur entre -2,5 et 2,5.			L'indice prend une valeur entre -2,5 et 2,5.			L'indice prend une valeur entre 0 et 100.			
Pays	Min	Max	Tendance	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy	[MIN-MAX]			
Algérie	1,60	7,20	↓ depuis 2003	-1,75	-0,92	-1,26	26,00	36,00	31,27	-0,96	-0,47	-0,60	-1,28	-0,38	-0,89	-1,11	-0,72	-0,94	[20-50]	Explicit (1997)	2016	
Bahraïn	1,98	8,29	↓ depuis 2007	-1,34	0,48	-0,41	36,00	61,00	51,14	0,19	0,59	0,45	0,41	0,91	0,71	-1,39	-0,56	-1,00	[70-90]	Explicit (1994)	2015	
Egypte	1,76	7,16	↓ depuis 2008 ↑ entre 2002-2008	-1,64	0,05	-0,92	2,86	37,00	30,26	-0,88	-0,22	-0,52	-0,92	-0,17	-0,49	-1,25	-0,77	-1,09	[30-50]	Implicite	2016	
Israël	0,01	7,72	↓ depuis 2007 forte volatilité	-1,63	-0,79	-1,21	5,81	70,00	54,59	1,04	1,39	1,24	0,83	1,32	1,12	0,57	0,79	0,68	[50-70]	Implicite	2015	
Jordanie	2,00	8,57	↓ depuis 2007	-0,76	-0,07	-0,41	44,90	57,00	49,33	-0,05	0,24	0,10	0,04	0,33	0,19	-0,81	-0,28	-0,69	[60-70]	Explicit (2000)	2014	
Koweït	-7,08	17,32	↓ depuis 2003 forte volatilité	-0,21	0,75	0,26	39,00	53,00	44,95	-0,17	0,29	0,02	-0,17	0,57	0,14	-0,66	-0,30	-0,51	[50-60]	Implicite	2015	
Liban	0,42	10,05	↓ depuis 2009	-2,12	-0,36	-1,33	24,90	36,00	28,53	-0,51	-0,19	-0,34	-0,37	0,05	-0,20	-0,66	-0,28	-0,43	[50-70]	Explicit (2000)	2015	
Malte	-2,46	10,66	Forte volatilité ↑ entre 2011-2015 ↓ depuis 2015	1,04	1,60	1,28	52,00	70,00	58,86	0,80	1,28	1,06	1,06	1,43	1,20	1,14	1,37	1,21	[50-90]	Explicit (2003)	2013	
Mauritanie	-1,04	18,87	↓ depuis 2006 ↑ entre 2000-2006	-1,17	0,38	-0,43	32,00	40,00	35,10	-1,03	0,05	-0,68	-0,87	0,34	-0,49	-1,13	-0,67	-0,87	[10-70]	Implicite	2018	
Maroc	1,13	7,57	↓ depuis 2006 Forte volatilité	-0,57	-0,07	-0,39	23,00	35,00	28,41	-0,28	-0,04	-0,14	-0,41	-0,03	-0,17	-0,76	-0,45	-0,64	[30-70]	Explicit (2014)	2014	
Oman	-2,67	9,33	Forte volatilité ↓ (2008-2011) ↓ (2012-2017)	0,43	1,12	0,82	44,00	63,00	51,49	0,08	0,50	0,30	0,08	0,72	0,53	-1,16	-0,66	-0,97	[30-60]	Explicit (1995)	2018	
Qatar	1,58	26,17	↓ depuis 2006	0,55	1,22	1,04	52,00	77,00	64,71	0,40	1,06	0,68	0,00	0,80	0,45	-1,18	-0,43	-0,90	[30-60]	Implicite	2014	
Arabie Saoudite	-2,82	11,24	↓ depuis 2003	-0,66	0,23	-0,32	33,00	52,00	42,33	-0,37	0,25	-0,10	-0,10	0,16	0,04	-1,91	-1,32	-1,73	[30-50]	Explicit (2016)	2013	
Tunisie	-1,92	6,71	↓ depuis 2007	-1,14	0,32	-0,24	37,60	50,00	43,04	-0,12	0,64	0,23	-0,47	0,11	-0,14	-1,42	0,30	-0,66	[30-50]	Implicite	2015	
Émirats	-5,24	10,85	↓ depuis 2004	0,56	1,00	0,85	52,00	71,00	64,21	0,58	1,51	0,99	0,32	1,12	0,75	-1,11	-0,52	-0,88	[30-60]	Implicite	2018	
Turquie	-5,96	11,11	↓ depuis 2012 ↓ entre 2004-2009	-2,01	-0,59	-1,03	31,00	55,00	42,07	0,01	0,41	0,18	0,04	0,43	0,26	-0,71	0,01	-0,21	[30-70]	Explicit (2000)	2016	
Yémen	-16,68	7,70	↓ depuis 2011	-2,96	-1,14	-2,01	14,00	27,00	21,52	-1,92	-0,73	-1,16	-1,48	-0,62	-0,85	-1,69	-0,80	-1,24	30	Explicit (2008)		

## Section 2: L'évolution du secteur bancaire des pays de la région MENA

### 2.1. Le secteur bancaire dans l'économie

Le système financier est indispensable dans tous les pays, qu'ils soient développés, en développement ou véritablement sous-développés. Ce système est composé principalement des institutions financières (bancaires et non-bancaires) et du marché boursier. Cependant, le degré de développement de ces composants diffère d'un pays à un autre.

**TABLEAU 8: CREDIT INTERIEUR FOURNI AU SECTEUR PRIVE PAR LES BANQUES (EN % DU PIB)**

Année Pays	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2017	Moyenne
Émirats	31,27	36,10	37,71	47,29	67,61	74,42	60,52	64,78	83,89	78,84	57,78
Bahreïn	40,51	44,36	43,94	44,88	64,21	67,70	69,14	63,88			56,48
Algérie	5,95	12,17	10,97	12,10	12,78	15,19	14,01	18,33	22,84	24,76	14,51
Égypte	51,95	54,66	54,04	49,29	42,80	33,07	27,39	25,61	34,13	28,52	40,38
Israël	72,50	79,89	74,52	74,93	70,70	68,64	67,85	65,98	65,24	65,59	70,70
Jordanie	71,87	72,53	74,47	91,60	79,94	72,82	72,84	70,46	74,35	78,32	76,41
Koweït	45,39	58,34	56,36	49,95	57,26	74,64	55,74	67,64	105,19	99,65	66,39
Liban	85,49	79,41	75,35	69,47	72,06	78,91	85,56	93,93	99,61	101,46	82,07
Maroc	48,34	41,28	40,57	46,40	60,60	66,74	71,55	68,22	63,90	62,91	56,56
Malte				106,68	116,35	119,49	113,21	98,94	83,24	78,48	104,77
Mauritanie				18,60	23,27	22,50	21,31	23,66	27,21	28,56	23,45
Oman	37,46	38,90	34,23	30,73	35,11	42,33	41,95	46,85	75,92	75,29	44,40
Qatar	26,82	28,65	28,98	35,99	40,80	44,70	37,12	46,09	79,71	77,17	43,80
Arabie saoudite	24,24	28,95	32,35	33,72	37,68	39,16	36,34	44,29	58,11	53,97	38,47
Tunisie	53,40	50,61	49,55	48,53	48,46	54,75	60,72	63,08	66,01	68,30	55,33
Turquie	17,34	14,16	16,74	24,93	31,14	41,87	49,10	59,94	65,74	66,51	37,09
Yémen	4,85	5,80	7,16	6,91	7,70	6,29	4,65				6,36

Source: Banque Mondiale (2000-2017)

Dans les pays de la région MENA, les marchés financiers sont encore à un stade précoce de développement. Le système financier est dominé par les banques et les crédits (bancaires) sont la principale source de financement externe. L'accroissement de l'offre de crédit peut

être considérée comme le principal déterminant de l'investissement et donc de la production intérieure brute. Les pays de la région MENA se caractérisent par un crédit intérieur fourni au secteur privé insuffisant : il n'a pas dépassé 60% du PIB de 2000 à 2017 dans la région MENA contre un taux minimal de 73% dans les pays de l'OCDE sur la même période (selon la base de données de la Banque Mondiale).

Pourtant, le ratio de crédit intérieur fourni au secteur privé par les banques (en % du PIB) est particulièrement élevé au Liban, au Koweït et à Malte avec des niveaux de crédit qui dépassent 100% du PIB. Cependant, en Mauritanie ou en Algérie par exemple, malgré la croissance de l'activité de crédit bancaire, le ratio n'a pas dépassé 30% de PIB. En Egypte, le ratio est passé de 51.95% en 2000 à 25.52% en 2017. Le ratio le plus faible caractérise le Yémen avec des niveaux inférieurs à 10%. Dans le reste de la région la participation du secteur bancaire dans l'économie ne cesse de se développer. Depuis 2016, le ratio s'est élevé entre 65% et 80% en Turquie, à Oman, en Tunisie et au Qatar.

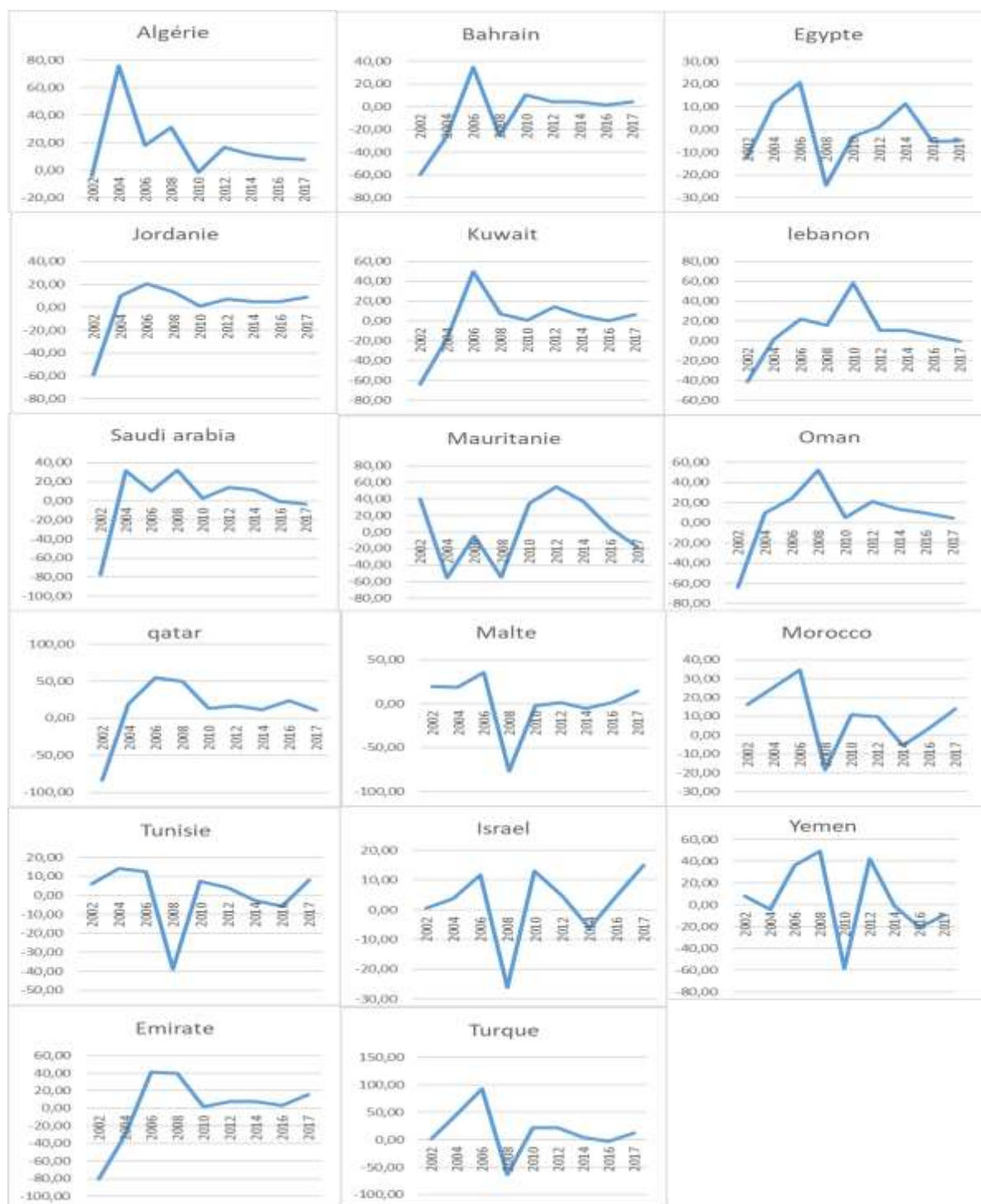
A noter, les volumes élevés de crédit privé ne se traduisent pas nécessairement par un accès facile au crédit pour un large nombre d'entreprises. L'accès au crédit est fortement concentré dans la région (De Lima et al., 2016)

## **2.2. Evolution de l'activité bancaire**

### **2.2.1. L'évolution de l'activité des crédits bancaires**

L'offre de crédit est l'une des principales activités d'une banque. La décision d'octroi de crédit dépend de plusieurs éléments qui peuvent être regroupés en deux parties: a) les facteurs liés à l'activité bancaire et spécifiques à la banque (la liquidité, la profitabilité, les crédits douteux, le niveau de fonds propres) et b) les éléments macroéconomiques capables d'affecter la décision bancaire d'une part (les réglementations bancaires, la situation monétaire et économique dans le pays, la qualité institutionnelle) et le comportement des clients d'autre part (la demande). La crise financière a induit une baisse de la croissance dans la majorité des pays, comme le montre le graphique ci-dessous. Malgré la croissance de crédit qui a fait suite à la crise financière, nous remarquons que les banques ont tendance à réduire la croissance d'offre de crédit dans les pays de la région MENA. Ceci concerne notamment l'Algérie, l'Egypte, la Jordanie, le Koweït, l'Arabie Saoudite, la Mauritanie, le Liban, Oman et le Qatar. En revanche, et malgré le ralentissement économique, certains pays présentent une amélioration de l'offre de crédit. A Malte le taux de croissance est passé de -5.49% en 2014 à 14.54% en 2017. Au Maroc le taux est passé de -5.69% en 2014 à 14.05% en 2017. Les secteurs bancaires turc et tunisien ont enregistré une baisse de croissance d'offre de crédit depuis l'année 2006. Malgré ces phases de légère croissance, les taux actuels sont toujours au-dessous des taux de croissance enregistrés durant la période entre 2000-2006. Exceptions à la règle, le secteur bancaire au Koweït a enregistré une croissance de 49.82% en 2006, de 54.68% au Qatar, de 93.34% en Turquie faisant bondir la moyenne de la croissance d'offre de crédit qui est passée de 30.32% en 2006 à 4.95% en 2017.

**GRAPHIQUE 1: L'ÉVOLUTION DE LA CROISSANCE DE L'ACTIVITE DE CREDIT**



Source: Bases de données BankScope et BankFocus (2000-2017).

### 2.2.2. La rentabilité et la performance du secteur bancaire

Une banque, comme toute autre entreprise, cherche à maximiser le profit. Les dirigeants doivent adopter une stratégie qui assure, d'une part, un revenu satisfaisant à l'actionnaire, et qui, d'autre part, garantit la stabilité et la solidité de l'activité bancaire. La rentabilité se

définit comme la capacité à dégager de son activité des profits, après déduction des coûts nécessaires à la continuité de son activité. Cette rentabilité peut être mesurée par le ratio « résultat net/ total du bilan », appelé coefficient de rendement ou « *return on assets* ». Ce ratio permet d'identifier l'efficacité de la banque à investir ses actifs pour générer des profits. Le coefficient de rendement (ROA) a enregistré une baisse dans plusieurs pays de la région MENA depuis les années 2004 et 2005 (Koweït, Oman, Qatar, Arabie Saoudite, Emirates Arabe Unis, Bahreïn). Cette tendance s'est fortement accentuée en 2008, avec la crise financière, pour atteindre la barre de 0 en Israël (en passant de 1.12% en 2006 à 0.06 en 2008) et au Koweït jusqu'à atteindre des valeurs de ROA négatives à Bahreïn et à Malte. Depuis, le secteur a maintenu une rentabilité entre 1% et 2% dans la majorité des pays. Le secteur bancaire israélien a enregistré une faible croissance de rentabilité qui ne dépasse pas 0.70%. Le secteur bancaire maltais fait face à une forte volatilité du rendement des actifs depuis l'année 2007 sans passer au-dessous de la barre de 0.50%. Le secteur bancaire au Yémen souffre d'une forte volatilité depuis 2012, avec une forte décroissance de l'indicateur de rentabilité, de 2.67% en 2012 à 0.40% en 2017. La rentabilité des banques marocaines a connu une baisse continue, en passant de 1.44% en 2006 à 0.99 en 2017. Malgré la stabilité des rendements des banques mauritaniennes après 2008, l'indicateur est passé de 1.05% en 2015 à 0.15% en 2017. La rentabilité du secteur bancaire algérien est en hausse. Elle a connu une forte croissance durant la période entre 2000 et 2017 en passant de 0.22% à 2.01%. De même, pour le secteur bancaire égyptien qui est passé de 0.84% en 2000 à 1.90% en 2016.

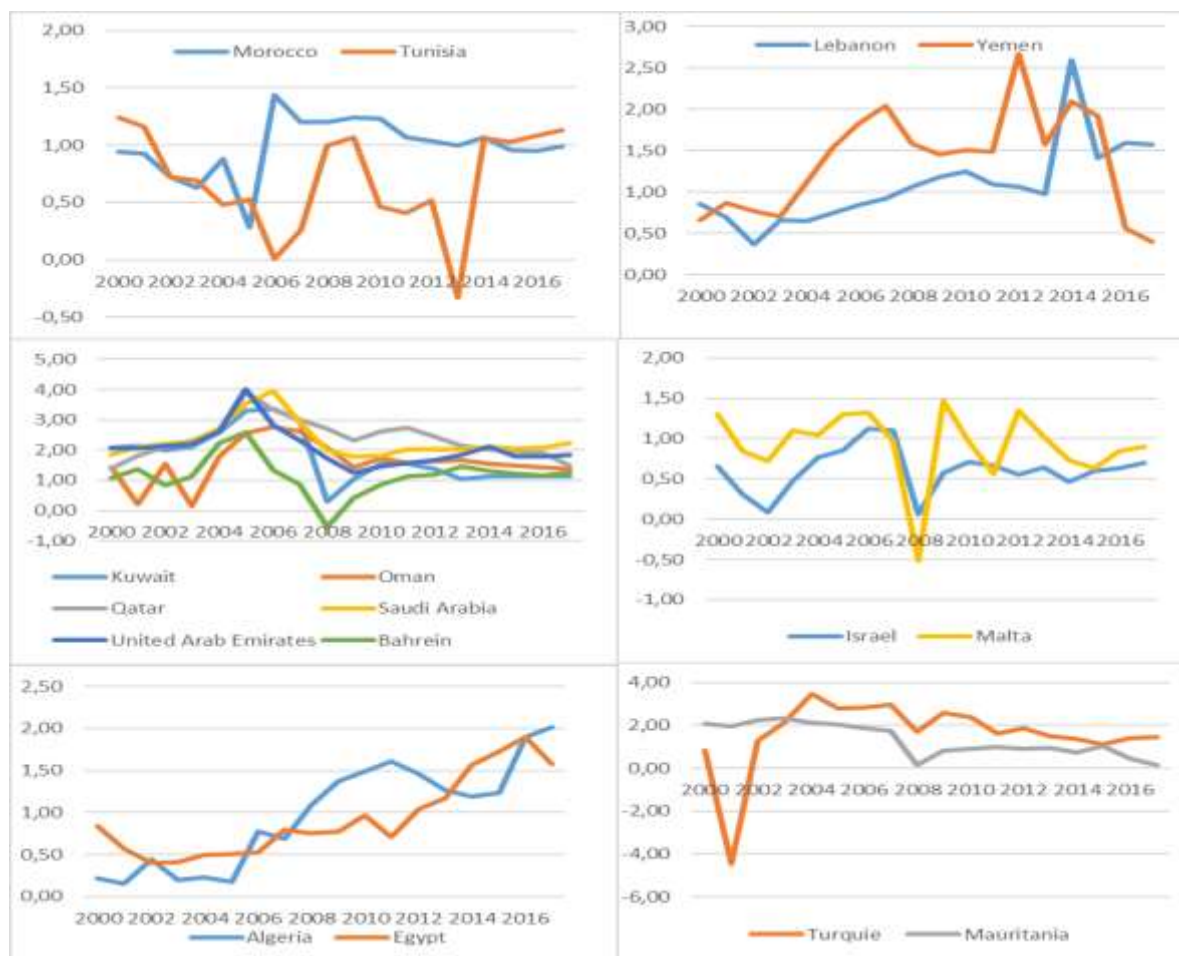
La mesure de la rentabilité via le ratio de rendement des actifs ne permet pas de présenter un éclairage intelligible de la rentabilité des banques et d'appréhender les principales sources de revenus. L'une des principales sources des revenus bancaires (banques commerciales) est **la marge d'intermédiation définie comme la différence entre le taux d'intérêt perçu sur l'octroi de crédits et le taux d'intérêt versé aux épargnants et autres créditeurs**. Généralement, il est présenté en pourcentage des revenus de total actif.

La marge nette d'intérêt a enregistré une forte croissance en Egypte en passant de 1.69% en 2000 à 4.84 % en 2017. Au Bahreïn, le taux affiche une faible croissance (de 1.55% en 2005 à 2.39% en 2017) après un recul des revenus des taux d'intérêt durant la période 2000-2004. Les secteurs bancaires d'Oman et de Mauritanie enregistrent une forte baisse des marges nettes d'intérêt (de 4.03% en 2000 à 2.60% en 2017 à Oman, de 9.86% en 2000 à 2.65% en 2017 en Mauritanie). La marge a une tendance baissière au Maroc et en Turquie malgré la présence de certaines périodes de légère croissance. De même, la tendance est à la baisse à Malte, en Arabie Saoudite et en Tunisie surtout entre 2005 et 2015. Depuis, le secteur bancaire dans ces pays a connu une faible croissance de la marge nette d'intérêt (de même, qu'en Israël, au Koweït, en Jordanie). La marge enregistre une décroissance continue depuis 2013 au Qatar et aux Emirats Arabes Unis. Le secteur bancaire libanais s'est montré stable sur un intervalle de 2.35% et 2.98%, exclusion faites de la période 2013- 2014 où le secteur a connu une très forte croissance de ses revenus d'intérêts atteignant un taux de 6.03%. Le secteur bancaire yéménite, malgré l'instabilité, enregistre les taux les plus élevés de la région



pour atteindre un taux de 6.76% en 2017. En moyenne, nous remarquons que le taux de marge d'intermédiation dans la région MENA est au-dessous du seuil de 2%.

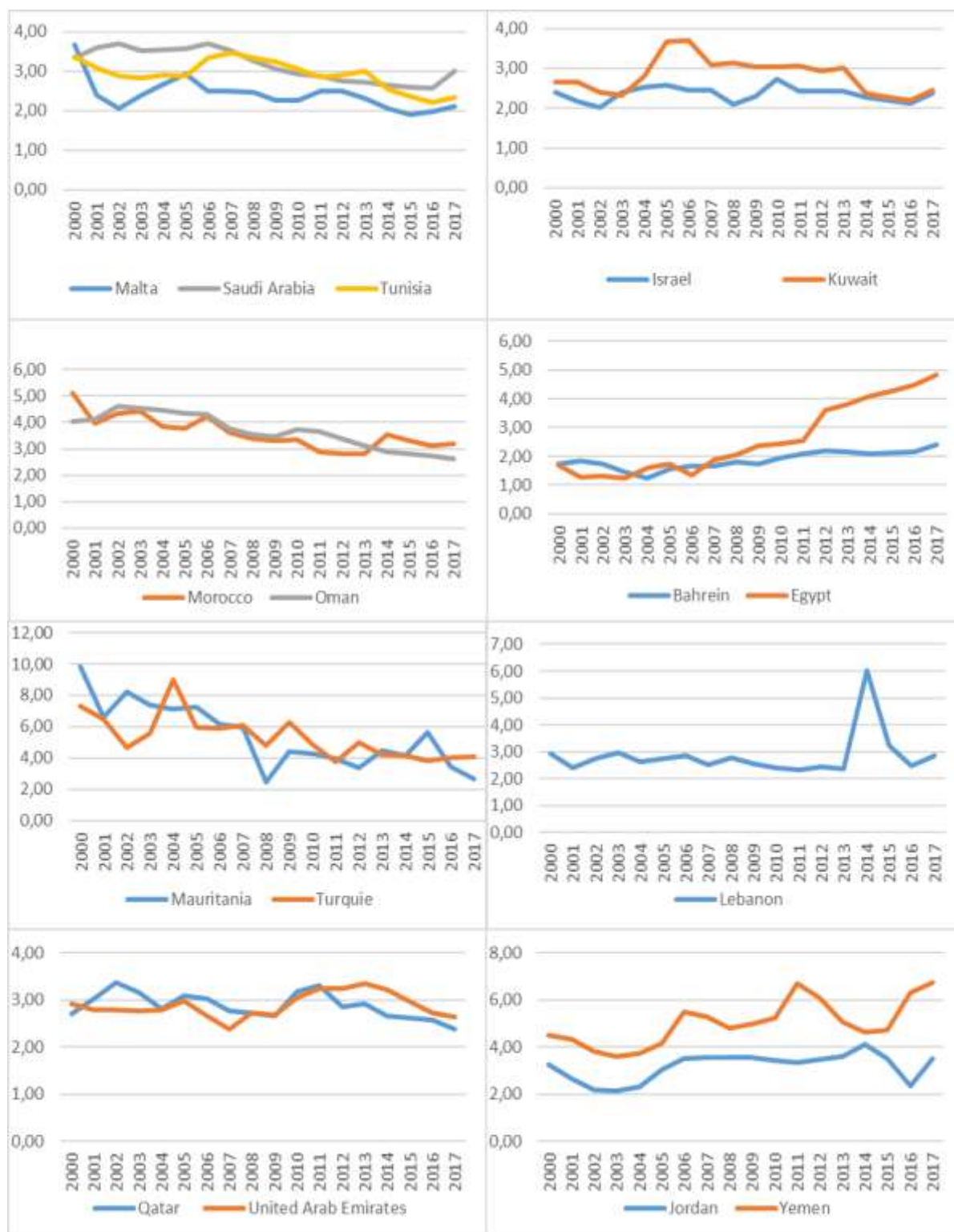
**GRAPHIQUE 6: L'EVOLUTION DU RATIO DU RENDEMENT DES ACTIFS (ROA)**



Source: Bases de données BankScope et BankFocus (2000-2017).

La variation du taux de la marge d'intermédiation d'une banque peut être due à un changement de stratégie des investissements bancaires et/ou à une augmentation des crédits douteux. Généralement, en plus de la marge d'intermédiation, les banques gagnent des frais et des commissions des différents services et produits financiers vendus à leurs clients et des engagements hors bilan. Cette stratégie de diversification permet d'élargir l'activité de la banque, d'améliorer la fidélisation du client et de diversifier le risque.

**GRAPHIQUE 7: L'ÉVOLUTION DE LA MARGE NETTE D'INTERET (%)**



Source: Bases de données BankScope et BankFocus (2000-2017).

### 2.2.3. La diversification des activités bancaires

Pour pérenniser leur établissement, les banques doivent faire plus qu'octroyer des crédits. La stratégie de diversification est une stratégie de développement des activités bancaires qui

permet à la banque d'améliorer ces revenus, de répartir les risques liés aux activités qu'elle exerce en diversifiant le portefeuille des clients et d'améliorer sa position concurrentielle sur le marché financier.

Généralement, les banques cherchent à fidéliser leur client en vendant des services et des produits qui viennent compléter les produits bancaires traditionnels : les produits d'assurance-vie liés à tous les types de crédit bancaire, les cartes privatives de crédit offrant des facilités de paiement pour les clients de « statut élevé », les assurances automobiles... Ces activités sont une source majeure de revenus hors marges d'intermédiation bancaire qui prennent la forme de frais et de commissions sur services vendus qui s'ajoutent aux frais et commissions sur les comptes chèques, les virements, les demandes de chèquiers, les frais de dossiers, les frais de distributeurs des autres banques, les frais d'achats à l'étranger ...

Les banques de la région MENA ont augmenté leurs rendements sur commissions et frais bancaires sur la période 2000-2005. Cependant, au lieu de compenser la réduction de la rentabilité par des sources de revenus indépendantes des taux d'intérêt, nous remarquons que les rendements des commissions et des frais bancaires ont une tendance à la baisse depuis 2005.

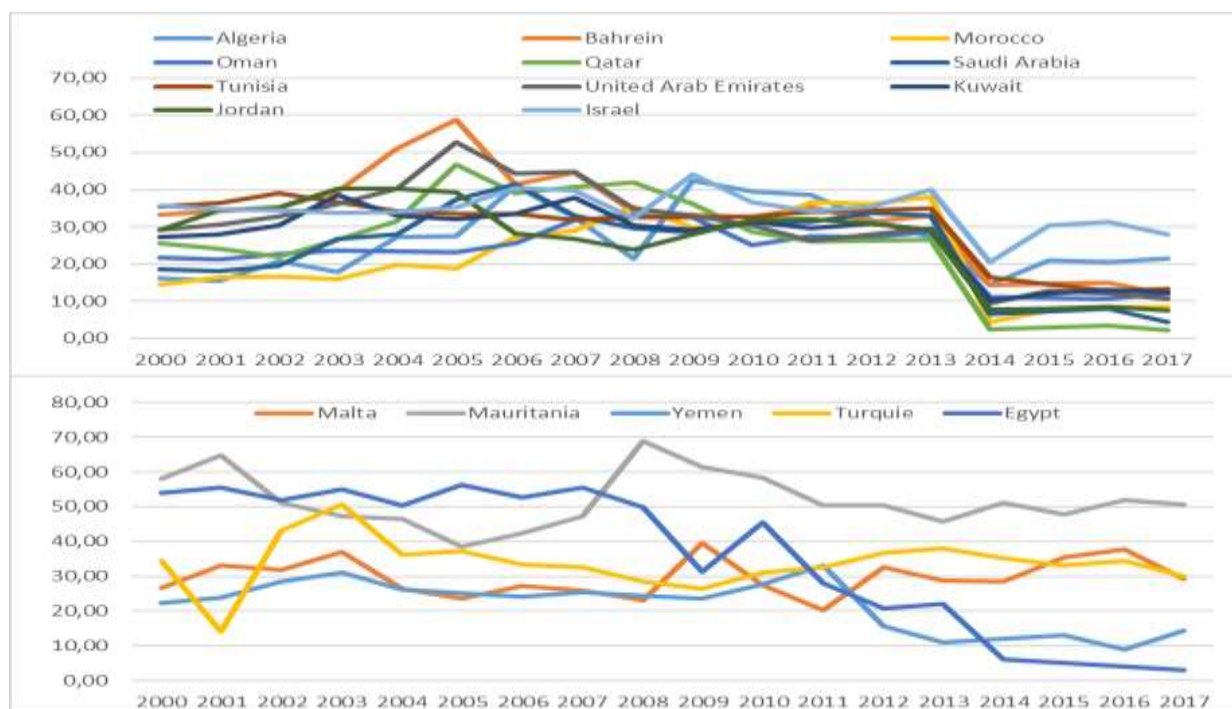
La première phase de baisse a débuté en 2005 pour les secteurs bancaires du Bahreïn, des Emirats Arabes Unis, du Qatar et de la Jordanie. Ensuite, elle est apparue dans d'autres pays comme le montre le graphique ci-dessous. Durant les années 2013 et 2014, la majorité des secteurs bancaires de la région MENA ont connu une forte réduction des rendements des commissions et des frais bancaires, en moyenne de 30.98% en 2013 et de 10.36% en 2014.

Le secteur bancaire Mauritanien fait montrer d'un comportement particulier, avec une forte concentration sur les rendements de commissions et de frais bancaires, un taux de rendement qui dépasse les 40% et une valeur maximale égale à 68% en 2008. A l'inverse, le secteur bancaire égyptien a adopté une stratégie qui a conduit à une baisse considérable de ces rendements et le taux est passé de 53.97% en 2000 à 2.96% en 2017.

Au-delà de cette source de revenus, les banques investissent dans des engagements hors-bilan considérées comme un nouveau moteur de rentabilité bancaire. Ces activités qui ne figurent pas au bilan bancaire comprennent les bureaux de conseils, les engagements de garantie, les produits dérivés, les swaps, etc.

Dans certains pays de la région MENA les investissements dans des engagements hors-bilan représentent, à peu près, le quart du total des activités bancaires (l'Algérie, Israël, la Jordanie, Oman, le Qatar, les Emirats Arabes Unis et la Turquie). Les secteurs bancaires de ces pays ont remarquablement augmenté leur investissement dans les activités hors-bilan durant la période de crise financière de 2007-2009. Le secteur bancaire mauritanien a aussi connu une forte croissance en passant de 9.63% en 2001 à 35.39% en 2011, pour atteindre finalement un taux de 23.27% en 2017.

**GRAPHIQUE 8: L'ÉVOLUTION DES TAUX DE COMMISSIONS ET DES FRAIS BANCAIRES EN POURCENTAGE DU TOTAL DES RENDEMENTS (%)**



Source: Bases de données BankScope et BankFocus (2000-2017)

A l'inverse, le secteur bancaire tunisien a réduit ses investissements hors-bilan en passant de 31.83% en 2001 à 17.61% en 2017. De même en Egypte, le taux est passé de 21.93% à 13.36%. Le secteur bancaire yéménite a réduit ses investissements en 2007 et après la guerre en 2015.

**TABLEAU 9: L'ÉVOLUTION DES ENGAGEMENTS HORS BILAN (%)**

Pays/ Année	2001	2003	2005	2007	2008	2009	2011	2013	2015	2017	Moyenne
Algérie	15,13	28,97	30,38	29,93	29,07	27,88	23,55	23,11	31,56	28,86	25,75
Bahreïn	9,18	17,17	14,55	13,91	16,70	16,23	12,82	13,88	14,68	16,46	13,79
Egypte	21,93	21,41	20,00	20,68	19,76	21,90	20,11	16,49	15,03	13,36	18,02
Israël	17,21	17,99	21,43	25,07	28,11	21,02	24,25	24,37	24,83	22,25	21,47
Jordan	12,10	26,76	25,51	26,69	30,35	29,94	18,96	22,39	20,88	23,29	21,87
Koweït	16,31	17,79	26,02	23,32	22,13	18,03	18,58	17,54	19,14	19,44	19,60
Liban	5,78	4,75	5,05	7,28	7,00	6,87	7,65	10,97	10,83	9,75	7,59
Malte	17,78	14,76	15,14	14,68	15,56	14,40	11,21	16,01	15,72	16,86	14,36
Mauritanie	9,63	16,46	14,21	13,77	18,37	18,96	35,39	27,46	27,22	23,27	16,16
Maroc	17,70	14,94	15,59	15,57	15,30	15,30	12,14	10,59	12,23	12,94	13,99
Oman	18,61	21,01	25,55	21,38	21,02	22,00	23,70	22,33	23,96	20,76	21,86
Qatar	31,84	34,95	21,60	37,33	34,07	33,43	11,96	17,53	18,29	30,75	23,99
Arabie Saoudite	22,49	17,70	18,08	21,82	21,40	21,10	24,40	22,64	22,66	19,52	20,24
Tunisie	31,83	32,77	26,94	23,56	19,18	21,24	21,63	17,81	17,29	17,61	23,00

<b>Emirates</b>	26,69	25,44	31,36	17,11	38,82	33,64	31,90	25,40	25,53	23,27	27,61
<b>Turquie</b>	28,26	26,63	31,86	37,67	28,63	25,97	25,81	26,14	24,42	22,54	27,40
<b>Yémen</b>	21,76	31,99	32,78	28,73	7,90	9,54	13,39	13,78	7,42	3,12	15,10

Source: Bases de données BankScope et BankFocus (2000-2017)

## 2.2.4. La solidité du secteur bancaire

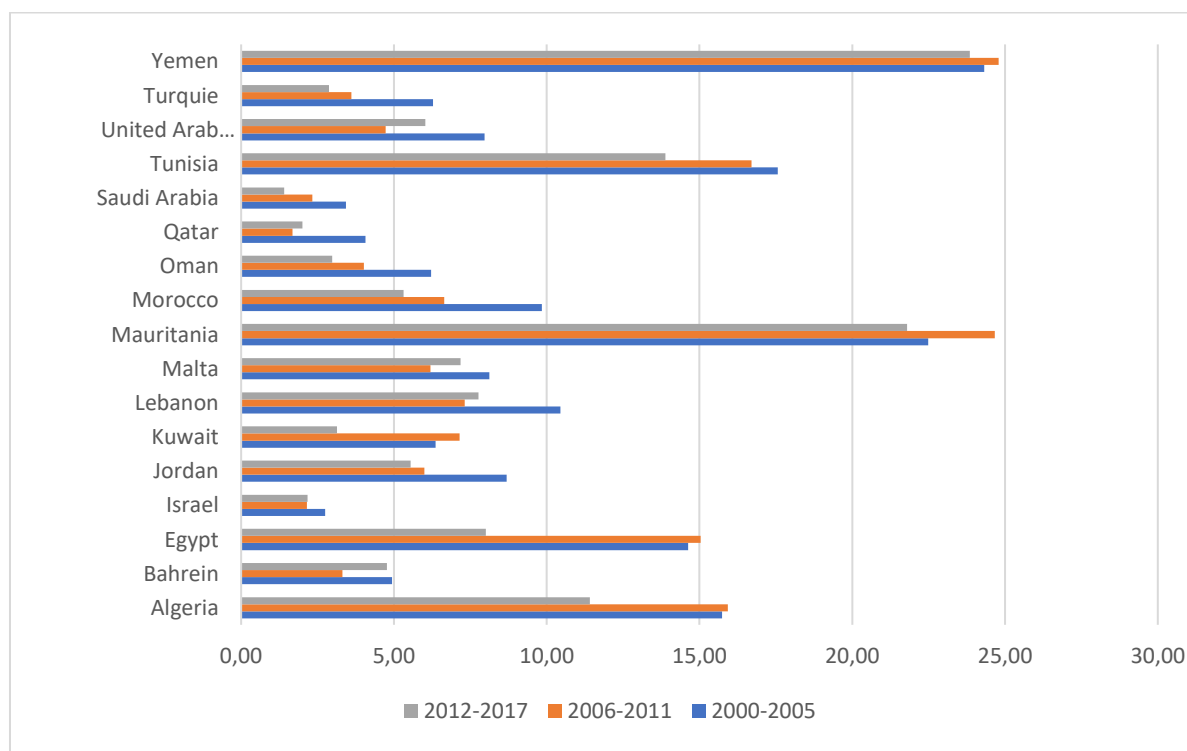
Le risque fait intrinsèquement partie de l'activité bancaire. Dès qu'une banque accepte d'octroyer un crédit contre une forme de rémunération qui passe par les intérêts, elle accepte le risque de non-remboursement de crédit: c'est le risque de crédit. La banque utilise les dépôts de la clientèle comme principale source de financement. Dans ce cadre d'activité, la banque est invitée à gérer les écarts entre les différences maturité des créances et des dettes pour éviter le risque de transformation. En d'autres termes, la banque ne doit pas financer des actifs à long terme avec des ressources à court terme afin de pouvoir honorer les demandes des dépôts de la clientèle à tout moment et prévenir les crises de liquidité. De ce fait, le métier de gestion de risque est obligatoirement associé à toute activité bancaire pour protéger le secteur des crises systémiques.

Nous évaluons dans les paragraphes suivants l'évolution de ces principaux risques bancaires dans la région MENA (risque de crédit, risque de liquidité et risque de défaillance).

### Le risque de crédit

Le risque de crédit dans une banque est le risque de défaillance de la contrepartie. L'emprunteur devient incapable de respecter son engagement et de rembourser le crédit octroyé avec intérêts à la date d'échéance.

**GRAPHIQUE 9: L'EVOLUTION DE RATIO DES CREDITS DOUTEUX (%)**



Source: Bases de données BankScope et BankFocus (2000-2017)

Le ratio de crédit douteux est un indicateur du risque de crédit dans une banque. Il est calculé par le rapport des crédits douteux sur le total des crédits. Ce ratio est un indicateur de la qualité du portefeuille des crédits octroyés dans une banque.

Comme le montre le graphique 9, le pourcentage des crédits douteux par rapport au total des crédits a diminué dans tous les pays de la région MENA durant la période 2000-2017. Mais cette amélioration de qualité de crédit n'est pas de même ampleur partout. Certains ont connu une amélioration considérable dans la qualité de leur portefeuille de crédit. Le ratio a diminué en passant de 6.28% à 2.87% en Turquie, de 3.44% à 1.41% en Arabie Saoudite, de 4.07% à 2% au Qatar, de 9.84% à 5.32% au Maroc, de 10.45% à 7.76% au Liban, de 14.63% à 8.01% en Egypte, et de 15.74% à 11.42% en Algérie. Le secteur bancaire tunisien a pu réduire le pourcentage des crédits douteux de 17.57% à 13.88% mais il est toujours au-dessus de la moyenne de la région MENA qui est inférieure à 10% du portefeuille de crédit.

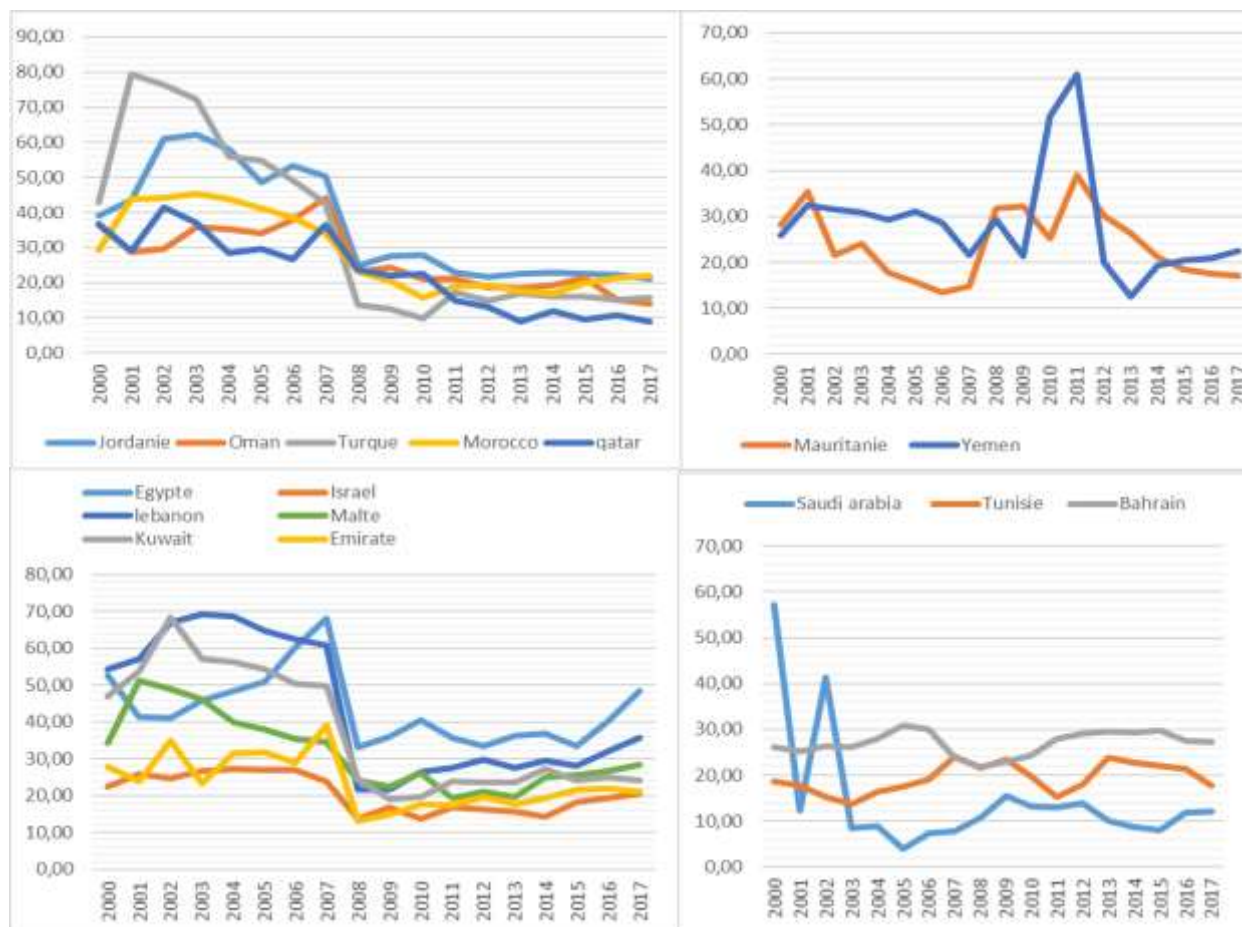
### **Le risque de liquidité**

La solvabilité du secteur bancaire dépend aussi de la capacité des banques à répondre à ses engagements de court terme c'est-à-dire de son état de liquidité. Une banque doit toujours avoir suffisamment d'actifs liquides pour faire face à la demande de fonds de la part des déposants. Une situation de demande de retraits imprévus et massifs de fonds de la part des déposants, rendant la banque incapable de répondre à ces demandes, constitue un risque de liquidité et d'insolvabilité.

Le ratio de liquidité peut être mesuré par le rapport entre l'actif liquide et le total actif. Avant 2008, la majorité des pays de la région MENA avait des niveaux élevés de liquidité, au-dessus de 30%, et ce même dans des pays comme la Jordanie, la Turquie, le Maroc et le Qatar qui ont connu une décroissance dans le ratio de liquidité entre 2001 et 2002. A noter que la majorité des pays a connu une très forte réduction des actifs liquides par rapport à l'actif total pendant la crise financière. Au-delà de cette période, les banques ont difficilement recomposé des niveaux de liquidité élevés. L'ampleur de la décroissance du ratio a diminué depuis l'année 2009 et plusieurs pays ont connu une amélioration de liquidité depuis les années 2014 et 2015 (l'Egypte, le Liban, le Koweït, l'Israël et Malte). Ce comportement peut être dû à la mise en place de la réglementation de Bâle III et des ratios de liquidité réglementaire requérant une stratégie plus prudente de la part des banques qui opèrent dans une région instable.

Par ailleurs, le ratio de liquidité a été toujours été faiblement volatile en Tunisie et à Bahreïn avec des valeurs approximatives de 10% et de 20% respectivement. Le ratio en Arabie saoudite a connu une forte volatilité au début des années 2000. La plus forte volatilité du ratio de liquidité concerne les secteurs bancaires mauritanien et yéménite.

**GRAPHIQUE 10: L'EVOLUTION DU RATIO DE LIQUIDITE**



Source: Bases de données BankScope et BankFocus (2000-2017)

### Le risque de défaillance

La défaillance d'une banque est le risque majeur sur le marché financier et en économie. Il peut engendrer un risque systémique, en plus des effets négatifs individuels d'un défaut bancaire. Généralement, la défaillance est la conséquence de l'incapacité à gérer et à absorber les risques comme le risque de crédit, le risque de liquidité, le risque de marché, le risque opérationnel, etc. Ainsi les banques doivent provisionner suffisamment de fonds propres pour pouvoir absorber les pertes inattendues et garantir leur stabilité et leur solvabilité en cas de crise. L'un des indicateurs de la solidité bancaire est l'indicateur de Z-score. Il mesure la probabilité de défaut d'une banque ou la baisse de rentabilité bancaire (mesurée par le rendement sur les actifs (ROA)) résultant d'une absorption complète des fonds propres<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> L'indicateur de Z-score en termes de rendement des actifs (ROA) est développé par Boyd et Graham (1986), Hannan et Hanweck (1988), Boyd et al. (1993) et Gayeau et Tarazi (1992). Il est construit à partir des variables comptables extraites du bilan des banques et du compte de résultat. L'hypothèse initiale de l'indicateur est que la probabilité de défaillance correspond à la probabilité que les pertes deviennent supérieures au niveau de fonds propres bancaires, ce qui correspond à l'incapacité de la banque à absorber les pertes. Nous présentons dans l'annexe V une explication avec plus de précision de l'indicateur de Z-score.

Ainsi, la croissance de l'indicateur du Z-score est une indication de la baisse de la probabilité de défaillance du secteur bancaire.

**TABLEAU 10: L'ÉVOLUTION DE L'INDICATEUR DE RISQUE DE SOLVABILITE (Z-SCORE)**

Pays/ année	2000	2004	2008	2012	2016	2017
Algeria	8,91	9,77	12,87	20,77	22,26	21,48
Bahrein	12,44	16,19	12,24	15,33	15,26	19,32
Egypt	13,24	12,58	13,57	16,44	18,40	19,68
Israel	22,37	25,06	21,40	25,52	25,09	27,07
Jordan	16,98	21,96	33,45	32,75	29,44	29,45
Kuwait	14,14	16,10	10,99	16,50	14,78	14,98
Lebanon	17,91	15,44	21,33	21,56	21,74	17,24
Malta	20,14	30,65	19,63	29,75	20,84	23,48
Mauritania	30,71	29,74	27,39	23,97	22,73	21,21
Maroc	46,45	39,12	38,52	44,95	45,83	45,90
Oman	17,84	18,61	19,74	18,75	18,24	20,20
Qatar	24,74	32,87	26,43	27,50	22,89	23,65
Saudi Arabia	10,60	12,22	12,62	14,54	15,43	17,13
Tunisie	22,02	18,65	18,47	15,47	20,58	20,42
UAE	27,56	28,22	20,76	26,92	25,51	25,52
Turquie	7,45	11,30	8,00	9,36	8,07	8,23
Yémen	12,37	10,11	14,03	17,25	13,11	13,22

Source: La base de données du BankScope et de BankFocus (2000-2017)

Entre 2000 et 2017, la probabilité de défaillance du secteur bancaire a diminué dans plusieurs pays. Nous citons Israël, Jordanie, Malte, Qatar, Tunisie et EAU. Dans ces pays les valeurs de Z-score est restée autour de 25. Le secteur marocain a montré une forte résistance durant toute cette période avec les valeurs de Z-score les plus élevées dans la région, égales à 45.83 et 45.9 en 2016 et 2017 respectivement. Par ailleurs, l'indicateur de Z-score a connu une croissance continue en Algérie, au Bahreïn, en Egypte, en Arabie saoudite et à Oman, durant la période 2000-2017. Autrement dit, la probabilité de faillite des banques a diminué dans ces pays. En Algérie l'indicateur de Z-score est passé de 8.91 en 2000 à 21.48 en 2017 ; au Bahreïn de 12.44 à 19.32 ; en Egypte de 13.24 à 19.68 ; en Arabie saoudite de 10.60 à 17.13 et à Oman de 17.84 à 20.20. Alors que l'indicateur de Z-score a diminué en Mauritanie en passant de 30.71 en 2000 à 21.21 en 2017. Malgré cela, l'indicateur est toujours positif avec une valeur élevée qui indique la capacité du secteur à absorber les chocs externes.

Les secteurs bancaires de la Turquie et du Yémen ont affiché les valeurs les plus faibles, les plus risquées de Z-score au regard des autres pays de la région.

### 2.3. La capitalisation bancaire

Dans le but d'améliorer la résistance du secteur bancaire et de garantir la stabilité, les régulateurs de tous les pays de la région MENA ont mis en place une série de normes et de



réglementations capables d’orienter l’activité des banques, y compris la réglementation de fonds propres. Cette dernière réglementation a eu un intérêt majeur depuis le début des années quatre-vingt-dix, dans la mesure où l’augmentation de la capitalisation des banques améliore la capacité à absorber les pertes inattendues.

Le secteur bancaire dans les pays de la région adopte une stratégie très prudente surtout avec la conjoncture économique et politique instable qui caractérise ces pays. Durant toute la période de 2000 à 2017, le ratio réglementaire a enregistré des valeurs au-dessus du ratio minimum d’adéquation des fonds propres recommandé par le comité de Bâle avec une moyenne minimale de 11.37 en Tunisie et une moyenne maximale de 33.34 en Mauritanie. Même avant la mise en place des normes de Bâle II, en Israël et en Egypte, les valeurs étaient au-dessus de minimum de Bâle II (de 8%). Le secteur bancaire en Egypte a renforcé sa solidité avec une augmentation de ratio de fonds propres réglementaires de 10.20 en 2000 à 14.70 en 2008. Les banques marocaines ont enregistré depuis 2004 un accroissement continu pour atteindre une valeur de 14.54 en 2017. Le secteur bancaire tunisien a connu une baisse de 11.80 à 8.20 entre 2012 et 2013 puis est entré en une phase de recapitalisation en passant à un ratio 11.50 en 2017.

Le niveau de capitalisation est très élevé au Yémen avec une valeur de 24.30 en 2011. Ceci a permis au secteur bancaire d’absorber les pertes dues à la guerre qui frappe le pays depuis 2014. En 2017 le secteur présente toujours un ratio de 12.55, au-dessous des exigences de l’accord de Bâle III. Les autres pays de la région se caractérisent par une forte capitalisation bancaire. Par exemple, le secteur bancaire mauritanien affiche une valeur minimale de 21.62 en 2001 et une valeur maximale de 48.25 en 2007.

**TABLEAU 11: L’EVOLUTION DE LA CAPITALISATION REGLEMENTAIRE**

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	MOY
<b>Algerie</b>	12,5	14,5	16,0	15,0	17,0	17,7	17,3	13,3	15,9	16,1	17,6	<b>15,48</b>
<b>Bahreïn</b>	14,5	12,1	15,3	13,8	18,1	19,9	19,3	18,3	18,7	18,8	18,8	<b>17,00</b>
<b>Egypt.</b>	10,2	11,0	11,4	14,7	14,7	16,3	14,9	13,9	13,2	13,5	14,6	<b>13,48</b>
<b>Israël</b>	9,2	9,9	10,8	10,8	11,3	14,1	14,9	14,3	14,0	14,7	15,4	<b>12,41</b>
<b>Jordan</b>	19,4	16,6	17,8	21,4	18,4	20,3	19,0	18,4	19,1	19,1	19,5	<b>18,78</b>
<b>Koweït</b>	22,2	19,7	17,3	20,2	15,6	18,9	18,0	16,9	16,9	16,9	16,7	<b>18,57</b>
<b>Liban</b>	16,9	19,4	21,2	25,0	12,1	13,4	13,7	14,1	14,3	15,0	15,0	<b>16,35</b>
<b>Malta</b>	14,3	17,1	12,3	15,3	15,5	16,5	15,0	14,4	15,0	16,2	16,8	<b>15,43</b>
<b>Mauritanie</b>	22,0	27,6	25,1	39,5	37,6	39,4	36,5	36,3	36,7	30,1	31,8	<b>33,34</b>
<b>Maroc</b>	12,8	12,2	10,5	12,3	11,2	12,3	12,3	13,8	14,3	14,8	14,5	<b>12,34</b>
<b>Oman</b>	16,5	17,1	17,6	17,2	14,7	15,8	16,0	15,4	16,2	16,4	16,6	<b>16,37</b>
<b>Qatar</b>	15,9	16,2	16,5	15,6	17,6	15,1	15,9	16,1	16,8	16,5	16,8	<b>16,11</b>
<b>Arabie saoudite</b>	21,0	21,3	17,8	21,9	16,0	17,6	18,2	17,9	18,1	18,3	18,5	<b>18,72</b>
<b>Tunisie</b>	13,3	9,8	11,6	12,4	12,4	11,6	11,8	9,4	12,1	11,8	11,5	<b>11,37</b>
<b>Emirates</b>	19,5	19,0	16,9	17,3	13,0	20,7	21,2	18,1	18,3	18,5	19,1	<b>18,39</b>
<b>Turquie</b>	17,3	24,4	28,2	21,9	18,0	19,0	17,9	16,3	15,6	15,6	15,6	<b>19,49</b>
<b>Yémen</b>	12,5	10,0	10,0	12,0	14,6	20,2	22,3	19,8	14,7	13,1	12,6	<b>14,55</b>

Source: Bases de données BankScope et BankFocus (2000-2017)

Note: la moyenne est calculée sur la période 2000-2017.

## 2.4. Concentration et concurrence bancaire

Favorisé par les mouvements de restructuration et des projets de fusion et d'acquisition, le taux de concentration est élevé dans la région MENA.

Les secteurs bancaires au Liban, aux EAU et en Tunisie sont les secteurs les moins concentrés dans la région, mais avec des taux de concentration qui dépassent le 40%. Les trois plus grandes banques ont contrôlé 42.79% (en moyenne) du total du secteur bancaire tunisien durant la période 2000-2017, 41.52% (en moyenne) au Liban et 53.02% (en moyenne) à l'Emirates Arabe Unis.

Le taux de concentration des banques tunisiennes a une tendance à la baisse, il est passé de 45.06% en 2000 à 39.72% en 2017. Le secteur bancaire turc a connu une réduction de la concentration des trois plus grandes banques et le taux est passé de 69.15% en 2000 à 38.36% en 2017. La concentration sur le marché financier mauritanien est passée de 94.83% en 2000 à 67.12% en 2017.

Dans d'autres pays, comme le Qatar, Malte, le Yémen et la Jordanie, les trois plus grandes banques contrôlent la majorité du secteur bancaire dans le pays. Ces pays enregistrent des taux de concentration égal, en moyenne, à 88.57%, 90.37%, 88.12% et 82.63% respectivement.

**TABLEAU 12: LA CONCENTRATION DES ACTIFS BANCAIRES**

Pays/ Année	2000	2004	2008	2012	2016	2017	Moyenne
Algeria	72,85	74,30	74,00	69,56	62,79	61,79	75,89
Bahreïn	78,73	80,67	73,33	77,89	79,93	79,96	78,92
Egypt.	58,43	57,97	58,31	58,16	64,08	64,52	57,31
Israël	71,82	74,97	73,66	74,52	68,63	69,50	73,09
Jordan	87,58	87,23	84,34	76,73	80,40	79,51	82,38
Kuwait	76,14	73,76	75,25	80,44	80,17	79,31	77,36
Liban	35,72	43,79	45,49	43,31	39,18	40,05	50,34
Malte	90,22	90,90	91,04	86,72	91,38	91,96	89,31
Mauritanie	94,83	74,88	90,43	70,79	65,04	67,12	76,47
Maroc	58,28	67,62	64,92	67,46	65,23	64,04	66,11
Oman	79,88	77,59	77,96	70,82	72,00	72,05	76,83
Qatar	93,06	90,97	83,38	82,51	90,47	91,02	87,30
Arabie Saoudite	61,06	55,21	53,15	55,94	55,70	56,43	56,21
Tunisie	45,06	46,24	43,73	41,70	40,29	39,72	42,80
Emirates	51,91	46,72	49,48	60,64	56,63	57,93	53,17
Turquie	69,15	71,73	42,65	39,54	38,70	38,36	49,50
Yémen	85,03	92,43	86,95	89,00	89,05	90,96	86,90

Source: Bases de données BankScope et BankFocus (2000-2017)

La relation entre la concentration du marché et la performance a longtemps fait l'objet de débats dans la littérature. Certaines études présentent que l'amélioration du pouvoir de marché

est l'un des objectifs principaux pour une banque afin d'accroître sa rentabilité (Zhang et al., 2013). En revanche, d'autres études considèrent qu'une forte concentration des actifs bancaires n'est, généralement, pas souhaitable dans le système financier. Une forte concentration signifie une baisse de la diversification du risque dans le secteur bancaire ce qui augmente l'exposition au risque (Weiss et al., 2014). Le fait que le marché financier soit fortement concentré peut aussi impliquer une faible concurrence et donc avoir des effets négatifs sur l'efficacité bancaire. Pour Berger et al. (2004), le concept de concentration doit être traité indépendamment du concept de la concurrence ainsi les indicateurs de mesure de la concentration ne sont pas en mesure de rendre compte du degré de concurrence auquel est confronté la banque. Demirgüç-Kunt et Peria (2010) estiment que le calcul du pouvoir de marché permet d'examiner la concurrence dans le secteur bancaire tel qu'un pouvoir de marché plus grand implique une faible concurrence. L'indice de Lerner est fréquemment utilisé pour étudier le pouvoir de marché dans le secteur bancaire<sup>18</sup>. Théoriquement, l'indice de Lerner ne prend que des valeurs positives entre 0 et 1. Une valeur nulle signifie un comportement parfaitement concurrentiel. Proche de 1 l'indice dénote que le pouvoir de marché augmente et que la concurrence se restreint. L'occurrence de valeurs légèrement négatives signifie que les prix sont inférieurs au coût marginal, ce qui signale une forte concurrence<sup>19</sup>. On observe un tel comportement en Egypte et au Liban durant la période 2014-2017, et au Maroc depuis 2015 malgré la concentration des actifs bancaires dans ces pays.

D'une manière générale, ces pays en plus de Bahreïn, de Malte, du Maroc et de la Turquie ont un indice de Lerner au-dessous de 0.30 c'est-à-dire que les banques ont un faible pouvoir de marché. De même, le secteur bancaire en Israël a connu une baisse de la concurrence avec un indice qui est passé de 0.12 en 2000 à 0.44 en 2017. Au contraire, le Lerner du secteur bancaire jordanien présente une intensification de la concurrence depuis 2014. Il est passé de 0.42 en 2012 à 0.23 en 2014. La concurrence en Algérie se rétablit depuis l'année 2006 où passant d'indice de Lerner est passé de 0.64 à 0.45. Le secteur enregistrait une valeur de 0.02 en 2000 (indice de forte concurrence). Au Qatar le Lerner est passé de 0.50 en 2009 à 0.36 en 2017. La concurrence a fortement baissé au Yémen en 2017 à cause de l'instabilité bancaire et économique dans le pays.

A l'exception de la Mauritanie, tous les autres pays (Koweït, Oman, Arabie Saoudite et Emirats Arabes Unis) font montrer d'un fort pouvoir de marché des banques. Le pays le moins compétitif est le Koweït où l'indice a connu une forte croissance en passant de 0.41 en 2000 à 0.95 en 2015 avec une très faible décroissance entre 2015 et 2017. Les secteurs bancaires de l'Arabie Saoudite et des Emirats ont suivi la même évolution mais avec des valeurs plus faibles qui ont atteint 0.63 en Arabie Saoudite et 0.61 aux Emirats Arabes Unis.

---

<sup>18</sup> Cet indice se définit comme la différence entre les prix de la production et les coûts marginaux (par rapport aux prix). Les prix sont calculés comme étant le total des revenus de la banque par rapport à l'actif, tandis que les coûts marginaux sont obtenus à partir d'une fonction de coût translog estimée par rapport à la production. Pour plus d'information Elzinga et Mills (2011) présentent une revue sur l'indice de Lerner.

<sup>19</sup> Cette situation est expliquée par Shaffer (1989, 1993) comme étant un comportement d'hypercompétitivité capable d'annuler le pouvoir de marché des autres établissements.

En Tunisie et à Oman le pouvoir du marché des banques ne cesse d'augmenter malgré la tendance à la baisse de la concentration dans ces pays. Le pouvoir de marché y est toujours très élevé avec une moyenne de 43% et 75% respectivement.

**TABLEAU 13: L'EVOLUTION DE L'INDICE DE LERNER**

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	MOY
<b>Algeria</b>	0,02	0,36	0,46	0,64	0,63	0,53	0,41	0,54	0,48	0,42	0,36	<b>0,45</b>
<b>Bahreïn</b>	0,21	0,35	0,27	0,19	0,19	0,33	0,35	0,25	0,22	0,19	0,16	<b>0,26</b>
<b>Egypt.</b>	0,18	0,32	0,33	0,24	-0,10	0,22	0,25	-0,44	-0,35	-0,26	-0,17	<b>0,11</b>
<b>Israël</b>	0,12	0,13	0,15	0,22	0,16	0,28	0,20	0,29	0,34	0,39	0,44	<b>0,22</b>
<b>Jordan</b>	0,21	0,28	0,31	0,38	0,37	0,43	0,42	0,23	0,22	0,21	0,20	<b>0,32</b>
<b>Koweït</b>	0,41	0,50	0,60	0,54	0,46	0,57	0,58	0,58	0,95	0,92	0,89	<b>0,60</b>
<b>Liban</b>	0,15	0,15	0,15	0,16	0,19	0,24	0,24	-0,71	-0,80	-0,89	-0,98	<b>-0,05</b>
<b>Malte</b>	0,21	0,14	0,30	0,26	0,18	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	<b>0,30</b>
<b>Mauritanie</b>	0,48	0,42	0,22	0,49	0,45	0,47	0,38	0,42	0,41	0,41	0,41	<b>0,42</b>
<b>Maroc</b>	0,25	0,22	0,27	0,28	0,26	0,32	0,27	0,24	-0,04	-0,32	-0,60	<b>0,18</b>
<b>Oman</b>	0,31	0,43	0,44	0,44	0,42	0,40	0,42	0,42	0,45	0,48	0,51	<b>0,42</b>
<b>Qatar</b>	0,25	0,47	0,51	0,42	0,44	0,50	0,59	0,49	0,44	0,39	0,34	<b>0,46</b>
<b>Arabie Saoudite</b>	0,31	0,47	0,55	0,51	0,45	0,58	0,58	0,63	0,60	0,57	0,54	<b>0,52</b>
<b>Tunisie</b>	0,39	0,35	0,34	0,39	0,43	0,42	0,42	0,59	0,60	0,61	0,62	<b>0,44</b>
<b>Emirates</b>	0,30	0,46	0,52	0,38	0,41	0,50	0,53	0,61	0,59	0,57	0,55	<b>0,48</b>
<b>Turquie</b>	0,07	0,09	0,23	0,20	0,16	0,29	0,26	0,22	0,29	0,30	0,31	<b>0,21</b>
<b>Yemen</b>	0,31	0,25	0,17	0,23	0,20	0,24	0,23	0,27	0,05	0,23	0,40	<b>0,23</b>

Source: Bases de données de BankScope et BankFocus (2000-2017).

Note: la moyenne est calculée sur toute la période.

**TABLEAU 14: SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION DU SECTEUR BANCAIRE DANS LA RÉGION MENA ENTRE LES ANNÉES 2000 ET 2017**

Variables	Crédit intérieur au secteur privé			La croissance de l'activité de crédit			La Profitabilité			Ressource de l'activité bancaire								
Mesure	En % de PIB			L'évolution			ROA (en%)			Marge nette d'intérêt (%)			Commission (%) et frais			Activité hors bilan (%)		
Pays	Min	MAX	MOY	Min	MAX	MOY	Min	MAX	MOY	Min	MAX	MOY	Min	MAX	MOY	Min	MAX	MOY
Algérie	5,97	24,77	13,74	-0,35	0,76	0,13	0,15	2,01	0,71	2,03	3,91	3,14	14,41	42,43	25,04	15,13	31,56	25,75
Bahreïn	40,51	75,00	56,92	-0,60	0,43	0,04	-0,54	2,58	1,16	1,23	2,39	1,84	11,90	58,76	30,25	4,72	17,17	13,79
Égypt.	25,61	54,93	38,77	-0,24	0,40	0,06	0,40	1,90	0,83	1,24	4,84	2,32	2,96	56,30	25,74	10,13	21,93	18,02
Israël	65,25	79,89	70,55	-0,26	0,19	0,02	0,06	1,12	0,50	2,03	2,72	2,34	20,49	44,04	34,08	10,79	28,11	21,47
Jordanie	70,20	91,77	76,27	-0,69	1,45	0,08	0,73	1,74	1,14	2,16	4,10	3,12	7,54	40,34	23,33	6,71	30,35	21,87
Koweït	45,39	105,19	64,41	-0,64	2,69	0,23	0,29	3,35	1,55	2,19	3,69	2,79	10,15	38,51	25,25	15,42	28,16	19,60
Liban	69,69	105,84	84,84	-0,41	0,58	0,09	0,37	2,59	0,99	2,35	6,03	2,78	18,95	46,00	28,52	4,75	11,13	7,35
Malte	78,55	124,52	103,85	-0,77	0,76	0,07	-0,52	1,47	0,92	1,91	3,67	2,39	20,21	39,48	29,20	3,93	22,20	14,36
Mauritanie	18,60	28,56	23,45	-0,59	0,46	0,08	0,15	2,32	1,02	2,48	9,86	5,04	38,64	68,93	51,29	1,31	35,39	16,16
Maroc	40,58	71,55	56,56	-0,56	8,03	0,52	0,28	1,44	0,94	2,79	5,09	3,56	4,45	38,15	18,63	10,59	17,70	13,99
Oman	30,65	75,96	42,75	-0,64	0,52	0,09	0,16	2,78	1,36	2,60	4,61	3,61	10,72	32,99	21,56	16,72	25,55	21,86
Qatar	26,85	79,76	41,48	-0,84	0,55	0,19	1,41	3,94	2,31	2,38	3,38	2,87	2,37	46,81	18,08	11,05	37,49	23,99
Arabie Saoudite	24,24	58,11	37,35	-0,77	3,50	0,27	1,79	3,95	2,26	2,58	3,69	3,14	4,51	41,48	20,49	6,06	30,78	20,24
Tunisie	57,33	68,30	55,33	-0,39	0,90	0,05	-0,33	1,24	0,70	2,21	3,48	2,90	12,74	39,06	28,23	17,29	34,34	23,00
Emirates	31,28	87,60	55,16	-0,81	1,23	0,14	1,26	4,02	2,00	2,39	3,35	2,88	9,48	52,64	26,89	17,11	38,82	27,61
Turque	14,14	66,51	33,23	-0,75	0,93	0,11	-4,46	3,44	1,59	3,76	9,01	5,18	14,14	50,62	32,89	22,32	37,67	27,40
Yémen	4,65	8,18	6,36	-0,75	4,49	0,31	0,40	2,67	1,24	3,61	6,76	4,93	9,00	33,13	20,33	3,12	32,78	15,10

**Tableau 14: SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION DU SECTEUR BANCAIRE DANS LA RÉGION MENA ENTRE LES ANNÉES 2000 ET 2017 (SUITE)**

Variables	Risque de crédit			Risque de liquidité			Risque de défaillance			Capitalisation bancaire			Concurrence			Concentration		
	Crédit douteux			Actif liquide du total actif			Z-score			Ratio réglementaire			Indice de Lerner			3 grandes banques		
Pays	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy
Algérie	1,72	22	14,08	11,70	56,68	34,20	8,65	22,26	15,33	15,48	12,00	19,09	0,02	0,64	0,45	69,56	86,36	75,89
Bahreïn	1,77	8,35	4,50	21,81	30,99	26,87	10,89	19,32	14,43	17,00	11,61	19,90	0,16	0,36	0,26	73,33	85,49	78,92
Égypt.	6,37	26,5	13,34	33,27	68,14	42,53	11,33	19,68	14,76	13,48	9,90	16,30	-0,44	0,36	0,11	53,23	59,62	57,31
Israël	0,95	6,9	2,41	13,83	27,30	19,99	20,20	27,07	24,27	12,41	9,20	15,38	0,07	0,44	0,22	69,87	75,08	73,09
Jordanie	3,87	19,3	7,48	21,00	62,28	33,31	16,98	35,99	28,45	18,78	15,90	21,40	0,20	0,43	0,32	75,18	87,84	82,38
Koweït	1,63	19,2	5,33	19,11	68,36	33,99	10,99	17,57	15,22	18,57	15,60	22,20	0,41	0,95	0,60	73,76	81,89	77,36
Liban	4,39	19,94	9,61	21,54	69,35	39,83	15,44	25,44	20,01	16,35	11,68	25,00	-0,98	0,24	-0,05	34,89	99,70	50,34
Malte	4,7	13	7,69	19,34	51,16	30,09	18,85	37,87	25,82	15,43	11,50	21,30	0,14	0,37	0,30	81,05	92,87	89,31
Mauritanie	12,61	27,27	22,18	13,53	38,88	22,75	21,21	42,90	29,01	33,34	21,62	48,25	0,22	0,49	0,42	62,96	100,00	76,47
Maroc	4,80	19,40	8,39	15,66	45,46	26,64	35,22	47,73	42,71	12,34	9,60	14,80	-0,60	0,34	0,18	58,28	76,49	66,11
Oman	2,69	15,25	5,06	13,85	44,04	25,18	14,84	23,54	19,00	16,37	14,70	18,50	0,31	0,51	0,42	70,82	81,34	76,83
Qatar	1,2	11,01	2,98	9,01	41,45	20,16	22,89	37,96	27,08	16,11	14,70	17,60	0,25	0,60	0,46	79,77	93,13	87,30
Arabie Saoudite	1,08	10,4	2,57	3,90	57,23	11,77	10,60	17,13	13,71	18,72	16,00	21,90	0,31	0,63	0,52	53,15	61,06	56,21
Tunisie	11,3	24,2	17,03	13,67	24,13	19,10	15,47	24,02	19,34	11,37	8,20	13,30	0,32	0,62	0,44	39,72	46,24	42,80
Emirates	2,3	15,7	6,90	13,05	39,09	22,62	20,76	32,80	26,65	18,39	13,00	21,20	0,30	0,61	0,48	44,09	60,74	53,17
Turque	2,58	29,30	4,73	9,99	79,21	26,94	0,42	11,30	8,06	19,49	15,28	30,90	-0,04	0,31	0,21	38,36	79,71	49,50
Yémen	5	33	23,06	12,55	60,81	26,51	10,11	17,25	13,53	14,55	8,70	24,30	0,05	0,40	0,23	75,94	100,00	86,90

## 2.5. Comparaison entre la région MENA, l'Union Européenne et les Etats-Unis

Le comportement de secteur bancaire des pays de la région MENA partage une particularité commune en matière d'amélioration de la solidité du secteur et de maintenir la stabilité des banques. Dans cette région, les banques opèrent dans un cadre d'instabilité économique et politique et dans une mauvaise qualité institutionnelle. Ainsi, le comportement des banques dans ces pays en développement ou sous développer diffère de ceux qui opèrent dans des pays développer comme aux Etats-Unis et dans les pays les plus développées de l'Union Européennes. L'objectif de cette partie consiste à effectuer une brève présentation globale de secteur bancaire dans la région MENA face aux secteur bancaires dans la zone Euro<sup>20</sup> et aux Etats-Unis. Ainsi de concevoir la différence en matière du risque, de la capitalisation bancaire, de la rentabilité (revenus et coût), des niveaux de concentration et de la concurrence sur le marché bancaire.

### Risque et capitalisation bancaire

Le graphique 11 montre que le risque de défaillance des banques de la région MENA (mesuré par Z-score) a enregistré une moyenne de 21.05 durant la période entre 2000-2006 et 2010-2017, contre une moyenne de 27.93 aux Etats-Unis et de 10.32 en Europe. Pourtant, la crise économique et financière mondiale a entraîné une baisse de l'indicateur de Z-score, ce qui signifie une augmentation du risque de défaillance durant les années 2007 et 2009 dans tous les pays.

Par ailleurs, le ratio des crédit douteux le plus élevés s'est affiché en 2001 dans la région MENA avec une valeurs de 16.06% avant de connaitre une baisse continue jusqu'à l'année 2017 avec une valeur de 7.28%. Ce qui montre l'amélioration de la qualité du portefeuille de crédit. En revanche, l'Europe a fait face à une croissance de risque de crédit entre 2007 et 2014, avant que le taux des crédit douteux passe de 8.19% en 2014 à 4.10 en 2016, et ensuite enregistré une légère augmentation à 4.89 en 2017. Alors qu'aux Etats-Unis, le taux a diminué depuis l'année 2010, après avoir touché un taux de 5% en 2009 pour donner suite à la crise financière. Le secteur bancaire de l'Etat Unis a pu revenir à un taux de 1.13% en 2017 proche de celle des années 2000-2005. Pourtant, le ratio des crédit douteux est toujours loin de celui des pays développés, malgré l'amélioration de la qualité de portefeuille de crédit dans la région MENA.

Cependant, le secteur bancaire de la région MENA est fortement capitalisé. Le ratio de fonds propres réglementaire est égal à 16.95 en moyenne face à 13.64 au Etats Unis. Il est remarquable que depuis l'année 2008 de la crise financière le ratio a connu croissance dans

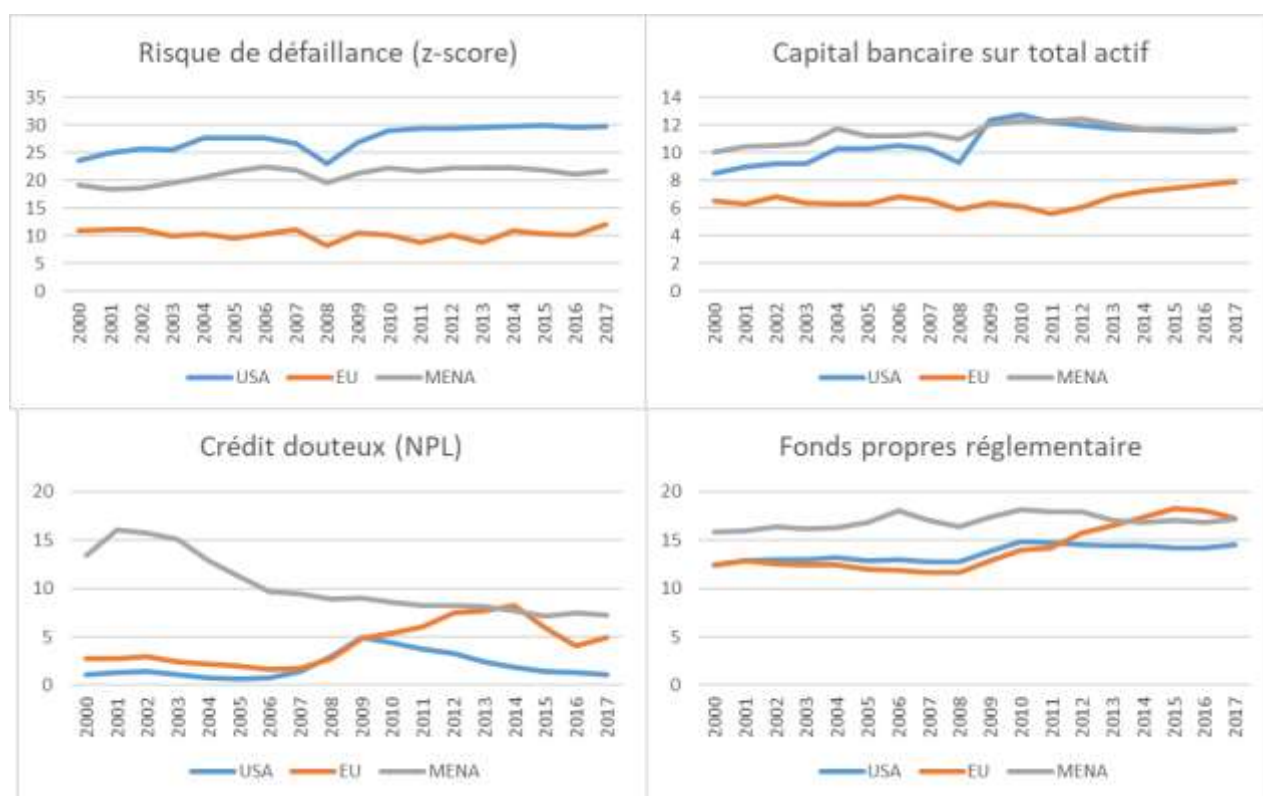
---

<sup>20</sup> Les 19 États membres constituant la zone euro sont : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, Chypre, l'Espagne, l'Estonie, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, Malte, les Pays-Bas, le Portugal, la Slovaquie et la Slovénie.

tous les pays. Nous observons une légère croissance au Etat Unis et dans la région MENA, face à une forte croissance dans les de l'Europe. Dans les pays Européennes le ratio de fonds propres réglementaire avait une moyenne de 12.26 avant la crise financière, pour connaître ensuite une forte croissance en passant de 11.6 en 2008 à 18.26 en 2015. Mais depuis l'année 2015 le taux diminué pour enregistrer 17.23 en 2017.

En ce qui concerne le niveau de capitalisation par rapport au total des actifs bancaire, les analyses montrent que malgré la croissance des niveaux de capital les banques de la région Européenne ont les niveaux les plus faible avec une moyenne de 6,61. Alors que les secteurs bancaires aux Etats-Unis et dans la région MENA affiche une moyenne de 11.9 durant la période entre 2009 et 2017.

**GRAPHIQUE 11: L'EVOLUTION DU RISQUE ET DE LA CAPITALISATION BANCAIRE ; UNE COMPARAISON ENTRE LA REGION MENA, L'EUROPE ET LES ETATS-UNIS**



Source: Bases de données de BankScope et BankFocus (2000-2017)

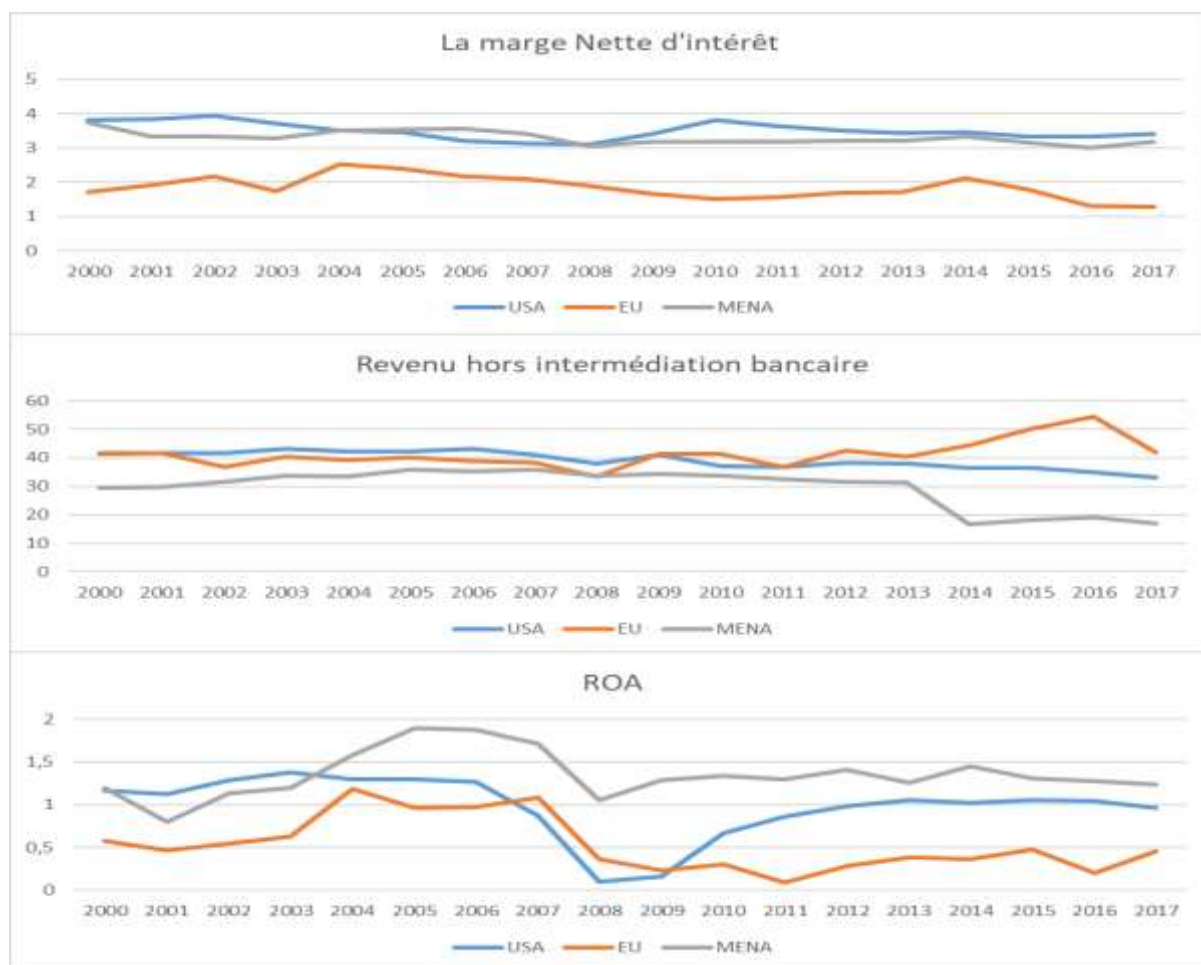
## La rentabilité, les revenus et les coûts du secteur bancaire

Pour évaluer la rentabilité du secteur bancaire il est courant d'utiliser le ratio du rendement de l'actif total. C'est une indication sur la stratégie selon laquelle la banque utilise ses ressources. Evidemment, l'instabilité économique et financière mondiale a laissé des traces sur le secteur bancaire. Entre 2005 et 2008, la rentabilité du secteur bancaire aux Etats-Unis et dans la région MENA a chuté pour atteindre les niveaux les plus bas depuis l'année 2000. Notons par



ailleurs, que la rentabilité des banques européennes a suivi le même schéma. Le ROA est passé de 1.19 en 2004 à 0.09 en 2011. Par la suite, le ROA a enregistré une faible croissance avec une valeur de 0.46 en 2017, sans être affecté par la baisse des rendements en 2016. Il convient de signaler que les banques de la région MENA ont les ratios de rentabilité plus élevés que les banques dans les pays développés.

### GRAPHIQUE 12: L'EVOLUTION DES REVENUS BANCAIRES, UNE COMPARAISON ENTRE LA REGION MENA, L'EUROPE ET LES ETATS-UNIS



Source: Bases de données de BankScope et BankFocus(2000-2017)

Au regard des revenus bancaires, les taux de marges nettes d'intérêt n'ont pas trop évolué sur la période 2000-2017. Cependant, ce type de revenu est faible dans les pays européens en comparaison. La marge nette d'intérêt moyenne est de 3.50 aux Etats-Unis, 3.30 dans la région MENA contre 1.84 au Europe. La baisse de la marge nette d'intérêt dans la région MENA depuis 2014 est compensée par une croissance des revenus hors intermédiation financière qui sont passés de 40.39% en 2013 à 54.5% en 2016, pour connaître ensuite une baisse en 2017 avec 41.9% avec une stabilité dans les revenus d'intérêt à 1.27. Le revenu hors intermédiation bancaire ne dépasse pas 35% des revenus des banques de la région MENA, et en 2013 ce revenu a diminué. La moyenne est de 17.8% sur la période entre 2014-2017. Le

secteur bancaire aux Etats-Unis est caractérisé par une stabilité des revenus hors intermédiation avec une valeur égale à 39.29% en moyenne.

En ce qui concerne les coûts bancaires, les valeurs du ratio des coûts sur le total des revenus bancaires révèlent que les banques de la région MENA ont les coûts les plus faibles avec une moyenne égale à 46.49% contre 59.14% aux Etats-Unis. Toutefois, les banques dans les pays européens ont su maintenir des coûts stables entre 2000 et 2013 avec un coût moyen de 59.83%. Par la suite le ratio a connu un très fort accroissement pour enregistrer des coûts qui dépassent les 80% des revenus entre 2014 et 2017, ce qui peut expliquer la baisse de la rentabilité des banques européennes durant cette période.

**TABLEAU 15: L'EVOLUTION DU RATIO DES COUTS PAR RAPPORT AU REVENU, UNE COMPARAISON ENTRE LA REGION MENA, L'EUROPE ET LES ETATS-UNIS**

Année/ Région	USA	UE	MENA	Année/ Région	USA	UE	MENA
2000	60,52	63,97	50,51	2009	58,04	55,05	42,18
2001	58,74	65,18	54,65	2010	58,18	56,99	42,12
2002	55,99	66,39	49,51	2011	60,69	58,15	45,31
2003	56,26	64,22	48,64	2012	60,97	58,01	44,00
2004	58,38	63,04	46,42	2013	60,02	60,31	44,91
2005	57,94	60,71	41,59	2014	61,16	87,56	49,19
2006	58,27	56,81	42,49	2015	59,01	85,37	48,27
2007	61,59	53,78	43,43	2016	57,71	85,34	49,12
2008	63,64	55,09	44,07	2017	57,42	81,48	50,48

Source: Bases de données de BankScope et BankFocus (2000-2017)

## La concentration et la concurrence

La concentration bancaire est un phénomène qui a progressé avec l'évolution du secteur bancaire. Elle peut être évaluée en mesurant la part du total des actifs des plus grandes banques sur les marchés bancaires nationaux (en pourcentage). Un accroissement de ce ratio témoigne d'une consolidation bancaire. Une baisse peut résulter de l'entrée de nouvelles banques sur le marché ou d'une consolidation se limitant aux petits établissements.

Dans la région MENA, la concentration des actifs des cinq plus grandes banques dépassent le taux de 80% sur toute la période 2000-2019. En Europe, par moment, la concentration a dépassé le taux de 90% comme le montre le tableau 14. La baisse de la concentration en 2013 à un taux de 71.05% n'a pas duré et le taux est remonté à 80,26 en 2017. Le secteur bancaire aux Etats-Unis reste fragmenté par rapport aux autres régions avec un taux de concentration de 41.44% en moyenne. Il convient de souligner que le secteur bancaire aux États-Unis tend à se concentrer. Il a enregistré une croissance importante sur la période 2000-2017 en passant de 28.11% à 46.22%.

**TABLEAU 16: L'ÉVOLUTION DE LA CONCURRENCE ET DE LA CONCENTRATION, UNE COMPARAISON ENTRE LA RÉGION MENA, L'EUROPE ET LES ÉTATS-UNIS**

Variables	Concentration des actifs (5 des plus grandes banques)			Concurrence (Indice de Lerner)		
	USA	EU	MENA	USA	EU	MENA
<b>2000</b>	28,11	88,48	83,65	0,21	0,14	0,25
<b>2001</b>	29,42	86,93	84,79	0,24	0,19	0,27
<b>2002</b>	30,90	85,65	84,67	0,30	0,14	0,32
<b>2003</b>	31,10	85,71	84,84	0,32	0,17	0,33
<b>2004</b>	36,78	96,92	84,40	0,29	0,21	0,34
<b>2005</b>	39,31	91,08	83,95	0,28	0,22	0,37
<b>2006</b>	41,65	84,32	81,94	0,24	0,25	0,35
<b>2007</b>	43,88	84,95	81,81	0,20	0,23	0,33
<b>2008</b>	44,89	88,17	82,09	0,20	0,18	0,31
<b>2009</b>	44,27	84,29	82,43	0,29	0,21	0,38
<b>2010</b>	46,01	93,83	81,88	0,32	0,21	0,39
<b>2011</b>	47,29	94,56	81,75	0,31	0,20	0,38
<b>2012</b>	47,15	89,07	81,63	0,31	0,25	0,38
<b>2013</b>	47,58	89,67	81,65	0,34	0,23	0,40
<b>2014</b>	48,38	71,05	81,04	0,33	0,33	0,29
<b>2015</b>	46,40	72,18	82,17	0,33	0,30	0,28
<b>2016</b>	46,58	74,09	81,88	0,26	0,30	0,27
<b>2017</b>	46,22	80,26	81,65	0,29	0,32	0,26

Source: Bases de données de BankScope et BankFocus (2000-2017)

Notons par ailleurs, qu'une forte concentration ne signifie pas nécessairement une faible concurrence sur le marché. Une vive concurrence peut s'exercer entre les cinq plus grandes banques. L'indice de Lerner révèle que le pouvoir des banques sur le marché bancaire des pays de la région MENA est supérieur à celui des banques européennes et étatsuniennes sur toute la période 2000-2013. Depuis, l'indice a diminué en passant de 0.40 en 2013 à 0.26 en 2017, soulignant une amélioration de la concurrence bancaire dans la région. Au contraire, l'analyse de l'indice indique une tendance à la baisse de la concurrence sur le marché bancaire européen, malgré la présence de certaines périodes de croissance. Les valeurs de l'indice de Lerner s'éloignent de 0 en passant de 0.14 en 2000 puis à 0.32 en 2017. Aux États-Unis, les valeurs présentent une fluctuation autour de 0.28 avec une valeur minimale de 0.20 en 2007-2008 et une valeur maximale de 0.34 en 2013. Ainsi, le secteur bancaire aux États-Unis est considéré plus concurrentiel par rapport au secteur bancaire européenne et à celui de la région MENA.

## Conclusion

Dans la région MENA, les pays sont confrontés à des problèmes économiques, sociaux, environnementaux et politiques complexes. Malgré l'hétérogénéité, les pays partagent plusieurs caractéristiques communes. Dans ce chapitre, nous avons présenté une vue multidimensionnelle de la situation macroéconomique et institutionnelle d'une part et de l'évolution du secteur bancaire d'autre part. Notre étude s'étale sur une période comprise entre 2000 et 2017. Ainsi, elle prend indirectement en considération i) la mise place de la réglementation de Bâle II et de Bâle III, ii) la crise financière de 2008, et iii) le contexte régional précaire quant à l'ensemble des révolutions et des manifestations populaires dans la région depuis 2010 qui ont engendré à une grave instabilité socioéconomique.

En raison de cette conjoncture défavorable, les pays ne sont pas parvenus à maintenir une forte croissance et la majorité souffre d'une forte volatilité de la croissance économique. L'évolution est irrégulière et le développement dans la région MENA s'est avéré être un mirage. Depuis le Printemps Arabe à la fin de l'année 2010, l'instabilité économique a fait l'objet d'examens et de débats ardents. La situation a continué à se détériorer et les taux de croissance sont désormais inférieurs de moitié à leur niveau pré-crise financière de 2008 dans la plupart des pays.

Corrélés à l'instabilité politique, les taux de corruption et la mauvaise qualité institutionnelle dans la région ne cessent de croître. Ces conditions peuvent être considérées comme l'une des principales barrières d'un développement financier et économique réel. Or la qualité des institutions dans un pays peut avoir une incidence directe sur le développement économique (Acemoglu et *al.* (2001)). La qualité institutionnelle de la région MENA est en retard par rapport à d'autres régions et organisations (l'Asie de l'Est, l'Amérique Latine et l'organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)), (Banque mondiale, 2003). Le Printemps Arabe a mis en lumière les défis importants en matière de gouvernance dans les pays. La majorité des pays de la région sont confrontés à une forte concentration du pouvoir politique et économique dans les mains des élites dirigeantes et de leurs proches, doublé d'un manque général de transparence et d'un mauvais contrôle de corruption. La majeure partie de la région connaît une forme ou une autre de conflit interne et fait face à des menaces externes internationales croissantes. La corruption est largement répandue et la plupart des pays sont identifiés comme ayant de graves problèmes de corruption. En ce qui concerne la liberté civile, les révolutions du Printemps Arabe n'ont pas apporté de changements tangibles. Le développement de la société civile est entravé, et les libertés d'expression et de la presse sont très limitées. Les performances médiocres en matière de liberté civile ne se manifestent pas partout de la même manière au regard de la liberté financière. Des pays ont connu une baisse du niveau d'intervention du secteur public dans le secteur financier. C'est le cas du Bahreïn, d'Israël, de la Jordanie, de Malte, de la Turquie et du Liban. La liberté financière a presque doublé à Oman et au Qatar. En revanche, dans des pays comme l'Arabie Saoudite, le Koweït et les Emirats Arabes Unis, le secteur public joue un rôle prépondérant sur le marché en équivalence avec le secteur privé.

Au sujet de la réglementation bancaire, la région a connu une série des réformes et de restructuration du secteur bancaire depuis le début des années quatre-vingt-dix destinées à améliorer et à protéger le secteur financier. Cette phase de restructuration s'est mise en place parallèlement à la mise en œuvre des réglementations prudentielles de Bâle I, Bâle II et Bâle III.

Dans les pays de la région MENA, le secteur financier est dominé par les banques. Les marchés financiers sont encore à un stade précoce de développement. Les crédits bancaires sont la principale source de financement externe. En ce qui concerne la rentabilité et la performance bancaire, nous remarquons que le coefficient de rendement (ROA) a enregistré une baisse dans plusieurs pays de la région MENA depuis les années 2004-2005 qui s'est fortement accentuée en 2008. Ce phénomène se double d'une tendance à la baisse de la marge nette d'intérêt dans plusieurs pays qui n'a pas été récompensé par une augmentation des revenus hors marges d'intermédiation financière. Au contraire, les revenus des commissions et des frais bancaires suivent une tendance à la baisse dans la région depuis les années 2004-2005 et enregistrent des valeurs basses par rapport aux banques opérant dans les pays européens ou aux Etats-Unis. Cette baisse est compensée par des investissements hors bilan dans certains pays. Les banques de la région MENA ont les coûts plus faibles avec des ratios 'coûts/total des revenus bancaires' moyens de l'ordre de 46.49% contre 59.14% aux Etats-Unis, largement inférieurs au ratio moyen de 80% dans les banques européennes sur la période 2014-2017.

Ainsi, les banques opèrent dans une grande instabilité macroéconomique, en plus de la mauvaise qualité institutionnelle qui caractérise la région MENA. Cette situation oblige les banques à relever des défis d'envergure. Par conséquent, le secteur bancaire de la région MENA se distingue par un niveau de capitalisation très élevée et au-dessus du ratio minimum d'adéquation des fonds propres recommandé par le comité de Bâle. La baisse de risque de crédit reflète une baisse dans l'octroi de crédits douteux dans plusieurs pays. Malgré la baisse, le taux d'octroi reste plus grand que celui des banques des pays développés. Sur la base de ce panorama, nous nous attacherons à réaliser une étude empirique afin de considérer l'impact de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur le comportement des banques en termes d'octroi de crédit dans la région MENA.

**CHAPITRE II: CREDIT BANCAIRE,  
REGLEMENTATIONS BANCAIRES ET  
GOUVERNANCE DES PAYS: REVUE DE LA  
LITTERATURE**

## Introduction

*« Les imperfections liées à l'information, à la liquidité des dépôts et l'« illiquidité » des actifs ainsi que celles liées aux externalités macro-économiques sont à la base des interventions publiques. »*

*Jean Dermine, p. 278 (1988)*

Dans un monde rationnel, sans friction où l'information entre les agents est parfaite (Modigliani et Miller, 1958) toutes les sources de financement sont équivalentes. Dans ce monde des échanges directs peuvent s'effectuer entre les agents à besoin de financement et les agents à capacités de financement, sans avoir recours à un intermédiaire. Cependant, ce monde est loin de la réalité car il néglige les problèmes d'asymétrie d'information sur le marché. A cet égard, la littérature a largement souligné le rôle de la banque en tant qu'intermédiaire financier et a justifié cette intermédiation par les coûts de transaction élevés (Benston et Smith, 1976 ; Diamond, 1984) et les coûts induits par les asymétries d'information sur le marché (Leland et Pyle, 1977 ; Diamond, 1984 ; Diamond et Dybvig, 1983 ; Ramakrishnan et Thakor, 1984 et Boyd et Prescott, 1986).

Cependant, la structure financière de l'activité bancaire et l'existence d'une imperfection du marché – notamment l'asymétrie d'information - expose la banque à plusieurs risques. La structure financière des banques se caractérise par une partie importante d'actif « illiquide » à long terme, financé par les dépôts à court terme. C'est dans cette structure que réside le risque d'illiquidité qui peut engendrer l'insolvabilité bancaire. Des anticipations d'insolvabilité peuvent conduire à une course massive aux guichets et entraîner la faillite bancaire. Ce risque n'est pas négligeable au regard de la stabilité entière du système. Etant donné les dépendances interbancaires, la faillite d'une seule banque peut entraîner la faillite d'autres « l'effet domino » et conduit à la crise systémique (Dermine, 1988). De ce fait l'activité bancaire et le risque attaché à cette activité sont devenus une source de préoccupations qui ont nécessité l'intervention de l'Etat afin d'orienter le comportement des banques. Les formes de d'intervention sont nombreuses mais la plus importante est la réglementation des fonds propres qui cherchent à améliorer la capacité des banques à absorber les chocs externes.

Depuis la mise en place des réglementations sur les fonds propres, la littérature est confrontée à un défi empirique pour déterminer l'effet de la réglementation sur le comportement bancaire. Dans ce chapitre, nous nous intéressons au comportement des banques, pas seulement en termes de prise de risque, mais au regard des stratégies d'octroi de crédit qui est l'une des principales activités des banques commerciales. La mise en place des contraintes de capitalisation bancaire a-t-elle des effets négatifs sur l'octroi de crédit ? Dans ce chapitre nous chercherons à répondre à cette question en effectuant une revue de littérature théorique et empirique afin d'apporter un nouvel éclairage sur les connaissances déjà acquises sur le comportement des banques face au contraintes de la réglementation de fonds propres.

Par la suite, nous intéressons à mieux comprendre l'effet de la gouvernance des pays sur le développement financier et le comportement des banques.



## **Section 1: La banque, le rationnement de crédit et la réglementation bancaire:**

### **1.1. La banque et le phénomène de rationnement de crédit**

La décision d'octroi de crédit bancaire ne répond pas toujours à la demande des emprunteurs. Dans certaines situations, les individus sont incapables d'emprunter des fonds même lorsque leur propension à payer s'aligne avec le taux d'intérêt. Dans ce cas, la demande excède l'offre de crédit, sans que les banques ne puissent satisfaire cette demande. Ce phénomène est désigné par le terme de 'rationnement de crédit' (Baltensperger, 1978 ; Rotheim, 2006).

On distingue deux pans de la littérature sur le rationnement de crédit: a) la première se base sur le principe de l'imperfection du marché de crédit ; b) la seconde s'appuie sur les idées de Roosa (1951) et de Hodgman (1960) et considère l'asymétrie d'information comme la variable d'explication principal du phénomène de rationnement de crédit (Jaffee et Stiglitz, 1990).

#### **1.1.1. L'imperfection du marché et le rationnement de crédit**

Le marché de crédits n'est pas un marché parfait sur lequel l'offre et la demande sont toujours en équilibre, dans la mesure où il y a toujours une frange d'emprunteurs insatisfaits (Keynes, 1930)<sup>21</sup>. Par conséquent, les banques sont incitées à ajuster le volume des crédits octroyé sans aucun changement de taux d'intérêt, d'autant plus, quand cela n'a pas de conséquence sur la demande. La « doctrine de disponibilité de crédit développée par Roosa (1951) analyse la présence d'un déséquilibre sur le marché de crédit comme le résultat d'un phénomène de rationnement de crédit. L'argument macroéconomique a donné lieu au développement ultérieur d'une approche plus microéconomique du phénomène de rationnement de crédit (Bellier et al. 2012, Baltensperger, 1978 ; Baltensperger et Devinney, 1885 ; Fuerst, 1994).

#### **A) La doctrine de la disponibilité de crédit**

Le principe de base de cette théorie est que les emprunteurs sont d'avantage limités par la disponibilité du crédit que par le taux d'intérêt. Alors même que les emprunteurs sont prêts à accepter des taux d'intérêt élevés, le système n'est pas en mesure de pourvoir à une offre de crédit supplémentaire. Selon cette théorie, le rationnement de crédit est un phénomène commun sur le marché du crédit. Il est déterminé par les conditions d'offre et par l'activité économique réelle, indépendamment de la demande. La théorie de la « doctrine de disponibilité de crédit » se focalise sur la réaction des prêteurs (les banques) à la suite d'un changement de la politique monétaire de la banque centrale. Cette politique constitue un outil pour agir sur la disponibilité du crédit. Dans ce cadre, une réduction de l'offre de monnaie

---

<sup>21</sup> Keynes (1930) est l'un des fondateurs de phénomène de rationnement de crédit présent à cause de l'imperfection du marché de crédit.

aurait des effets restrictifs importants sur la disponibilité des crédits, même si elle n'entraîne qu'une faible augmentation des taux d'intérêt<sup>22</sup>. D'après Baltensperger et Devinney (1985) la théorie de la doctrine de disponibilité de crédit de Roosa (1951) ; Scott (1957) et Lindbeck (1962) ; envisage le taux d'intérêt comme le reflet de changement dans la disponibilité de crédit, et non pas comme l'élément principal qui détermine les décisions d'emprunts. Cette théorie donne une importance supérieure à la quantité des crédits octroyée et plutôt qu'au coût (taux d'intérêt). Sur cette base, les théoriciens se sont intéressés aux raisons pour lesquelles les emprunteurs rationnent leurs crédits.

### **B) Hodgman (1960) et le risque de défaillance des emprunteurs**

La présence d'une incertitude sur les remboursements de crédits par les emprunteurs peut conduire une banque au comportement rationnel à limiter ses crédits et à négliger la demande excédentaire des agents à besoin de financement. Ainsi la banque peut refuser d'octroyer le crédit, et ce même si l'emprunteur accepte de payer un taux d'intérêt plus élevé, car une augmentation du taux d'intérêt ne constitue pas une compensation suffisante en cas de défaillance de l'emprunteur (Hodgman, 1960). Cette théorie est à l'origine de la littérature de rationnement de crédit qui cherche à expliquer et à comprendre le rationnement d'offre de crédit bancaire.

### **C) Jaffe et Modigliani (1969) et discrimination des emprunteurs**

Jaffe et Modigliani (1969) montre que lorsque la demande de crédit excède l'offre, la banque recourt à la discrimination des emprunteurs potentiels sur la base de conditions hors prix. Les auteurs mettent en évidence la présence d'une asymétrie dans la relation entre la banque et l'emprunteur qui justifie un rationnement différentiel selon les catégories de clients. Selon eux, une banque fixe un taux d'intérêt pour chaque groupe de client (selon la taille de l'entreprise et l'affiliation). Cependant, on observe que la banque ne répond pas à tous les demandes des firmes d'un groupe. Certaines firmes n'auront pas de réponses favorables car elles demandent un montant plus grand que la moyenne fixée pour leur groupe ou présentent un niveau de risque trop élevé.

### **D) La théorie de relation entre la banque et l'emprunteur**

D'autres études tentent de comprendre le comportement de fixation de taux d'intérêt en s'intéressant à la relation qui existe entre la banque et l'emprunteur (Hodgman, 1963 ; Kane et Malkiel, 1965 ; Koskela ; 1976). L'idée générale est que certains clients auront un accès plus

---

<sup>22</sup> Selon Roosa(1951) l'offre et de la demande de crédit n'est pas déterminée par le niveau de taux d'intérêt en équilibre. Au contraire, c'est le taux d'intérêt qui est déterminé à la suite d'un changement dans la disponibilité de crédit. L'effet de la politique monétaire de la banque centrale sur la disponibilité de crédit bancaire selon la théorie de la « doctrine de disponibilité de crédit » est simplement présenté par O.Scott (1957) dans article intitulé « The Availability Doctrine: Development and Implications ». Les lacunes de cette théorie sont présentées par Baltensperger et Devinney (1985).

aisé au crédit grâce à leurs relations privilégiées avec la banque. Cela s'explique par les services qu'une banque offre au client (autre que l'offre de crédit et comme les dépôts, par exemple) qui permettent le développement d'une relation de long terme. Cette relation a des effets positifs sur le prêteur et l'emprunteur. D'une part, l'emprunteur aura un accès au service d'offre de crédit et profite, ainsi, d'un financement à des conditions avantageuses en tant que 'bon client' préalablement identifié. D'autre part, la relation de long terme incite l'emprunteur à demander plus de services bancaires, ce qui génère ainsi de nouveaux revenus autres que les différentiels d'intérêt ce qui accroît la profitabilité bancaire (Baltesperger, 1978).

**En conclusion, la littérature explique le rationnement par des caractéristiques spécifiques au marché de crédit: a) le risque de défaillance de l'emprunteur, b) la discrimination des emprunteurs, et c) la théorie de la relation entre la banque et l'emprunteur. Cependant, ces travaux ne tiennent pas compte des problèmes engendrés par l'asymétrie de l'information entre le prêteur et l'emprunteur. Une nouvelle littérature parue dans les années 1970-80 explique le rationnement de crédit par la présence d'information imparfaite qui donne naissance à des problèmes d'aléa moral et de sélection adverse.**

### **1.1.2. L'asymétrie d'information et le rationnement de crédit**

En toute généralité, l'asymétrie d'information décrit, dans un contexte de transaction économique entre deux agents, la situation où un agent possède plus d'information que l'autre sur certaines caractéristiques de l'objet de leur contrat. En référant aux travaux fondamentaux d'Arrow (1963) et d'Akerlof (1970), nous distinguons deux types d'asymétries *d'information*: 1) l'aléa moral et 2) la sélection adverse.

Akerlof (1970) a introduit la notion de sélection adverse dans son article fondateur de l'économie de l'information « The market of Lemons ». Les voitures « Lemons » sont des voitures connues par leur mauvaise qualité. Dans cet article, il étudie une opération de transaction entre un vendeur et un acheteur sur un marché des voitures d'occasion. Akerlof (1970) montre que la sélection adverse est une situation où le vendeur possède une information privée ou cachée sur la qualité de la voiture qu'il vend alors que l'acheteur est dépendant de l'information fournie par le vendeur. Le risque de sélection adverse apparaît au moment de la signature du contrat.

Le concept d'aléa moral a pris naissance dans l'article d'Arrow (1963) qui s'intéresse au secteur de l'assurance. L'auteur montre qu'après la signature du contrat, l'assuré devient moins vigilant et moins prudent ce qui accroît le risque d'accident et augmente le coût de l'assureur.

Dans le contexte bancaire, Jaffee et Russell (1976) et Stiglitz et Weiss (1981) furent les premiers à introduire les problèmes d'aléa moral et de sélection adverse pour expliquer le rationnement de crédit bancaire. Jaffee et Russell (1976) envisagent la possibilité d'un rationnement de crédit dû à un problème d'aléa moral. Ici, l'incertitude qui existe après l'octroi

du crédit tient au risque de non-exécution partielle ou totale des engagements liés au contrat de crédit. L'origine de ce problème réside dans l'existence deux types de comportement des demandeurs de crédit: 1) les emprunteurs honnêtes qui respectent leur engagement (*Honest*) et 2) les emprunteurs malhonnêtes (*dishonest*) qui peuvent décider de ne pas respecter le contrat et feront défaut à la suite d'un arbitrage entre les coûts de défaut et les avantages du remboursement. Le risque est de l'ordre du risque moral car la banque est incapable de distinguer les bons des mauvais emprunteurs. Stiglitz et Weiss (1981) utilisent l'analyse d'Akerlof sur le marché de crédit. Ils soulignent la présence d'une incertitude antécédente à l'octroi du crédit et qui induit une sélection adverse en raison de l'incapacité de la banque à détenir des informations relatives aux risques afférents aux prêts qu'elle accorde, contrairement aux emprunteurs qui disposent d'informations exclusives sur la probabilité de réussite de leur projet. La sélection adverse apparaît lorsque l'emprunteur conserve un avantage informationnel sur sa contrepartie qui est la banque. Ceci incite la banque à un comportement prudent qui se traduit par une limitation l'offre de crédit et par un excédent de demande. La banque fixe un taux d'intérêt unique pour tous les emprunteurs<sup>23</sup> bien qu'ils n'aient pas le même niveau de risque. La quantité d'offre de crédit joue le rôle de variable d'ajustement et limite l'accès au financement pour certaines catégories d'emprunteur.

**Cependant, le comportement de la banque n'est pas immuable et peut changer au regard des conditions macroéconomiques. La littérature affirme que l'augmentation de l'inflation et la mauvaise situation économique, en cas de récession ou de crise, peuvent amplifier les problèmes d'asymétrie d'information et ainsi le phénomène de rationnement de crédit.**

### **1.1.3. La situation économique, l'inflation et le rationnement de crédit**

L'activité d'offre de crédit bancaire est une source de financement externe pour les différents agents économiques. Pourtant, cette activité est sensible au changement de conjoncture macroéconomique. En cas d'inflation, la banque est confrontée à une baisse de taux de rendement réel de la monnaie et des actifs en général. Cette baisse induit des frictions et des problèmes d'asymétrie d'information qui causent un phénomène de rationnement de crédit (Akinkoye et al., 2015). Une période de récession économique doublée d'une augmentation de taux d'inflation amplifie le phénomène de rationnement de crédit. Durant une récession de nouvelles incertitudes apparaissent du fait de probabilités de faillite des emprunteurs plus importantes et engendrent un rationnement de crédit. Dans un tel contexte, les prêteurs ne sont pas en mesure de résoudre les problèmes de sélection adverse et d'aléa moral ce qui entraîne une diminution des prêts et l'instabilité financière et économique. Conséquence de la situation d'incertitude et des faillites d'entreprises, l'asymétrie d'information s'amplifie et induit une augmentation de taux d'intérêt et une détérioration des bilans bancaires. D'une part, seuls les emprunteurs propices à investir dans des projets risqués

---

<sup>23</sup> La banque choisit un taux d'intérêt unique car l'augmentation des taux d'intérêts comprend le risque d'attirer des emprunteurs avec des projets d'investissement risqués et ainsi augmente le risque de crédit lié au non-remboursement. Au-dessus d'un certain niveau, une augmentation supplémentaire des taux peut se traduire par une éviction des débiteurs de bonne qualité (Aloy, 1991 ; Masson, 1972 ; Orléan, 1985 ; Gille, 1992)

acceptent de s'endetter à des taux d'intérêts élevés. D'autre part, la détérioration du bilan bancaire par suite d'une contraction de leurs fonds propres poussent les banques à un phénomène de rationnement de crédit dans la mesure où il est difficile d'augmenter le capital durant une période de « stress » (Minsky, 1999).

**Par ailleurs, la banque doit détenir un niveau de capital réglementaire conforme aux exigences minimales définies par les accords de comité de Bâle<sup>24</sup>. Ceci constitue une incitation supplémentaire à la mise en place d'un phénomène de rationnement de crédit.**

Avant d'approfondir notre étude de l'impact de la capitalisation bancaire sur le comportement des banques en termes d'octroi de crédit, nous présentons dans la section 2 une revue de la littérature théorique qui nous permet de comprendre la mise en place de la réglementation de capital bancaire et son influence sur le comportement des banques.

## **1.2. La banque, l'assurance de dépôts et la réglementation de capital**

La littérature affirme que les multiples crises bancaires et financières sont la principale cause de la mise en place des contraintes et des réglementations bancaires.

La première forme d'assurance est fondée en 1829 aux Etats-Unis comme un système de garantie mutuelle des dépôts développé par les banques. Ce système n'est pas parvenu à garantir la stabilité de ces banques qui ont fait faillite avant la Grande Dépression de 1929. La période de 1921 à 1933 a été une période de faillites nombreuses dont la Grande Dépression de 1929 et la vague de panique bancaire jusqu'à l'année 1933 sont les événements majeurs. Cette situation a nécessité l'organisation et la réglementation du secteur bancaire qui s'est faites via l'instauration du célèbre *Glass-Steagall Banking Act* de 1933 qui a permis <sup>25</sup>:

- La mise en place d'un système d'assurance de dépôt (le FDIC- *Federal Deposit Insurance Corporation*) qui assure les dépôts bancaires, contrôle et surveille l'activité des banques et gère les situations de faillite bancaire.
- La séparation des activités de banque commerciale et de banque d'investissement.
- La séparation des prêts et des titres qui empêche la banque d'investir dans l'assurance et l'immobilier.
- La mise en place de la Règle Q qui limite le plafond des intérêts sur les dépôts afin de limiter la concurrence sur le marché.

Ces travaux ont stabilisé le secteur bancaire jusqu'aux années 1970 où une nouvelle vague de défaillances du système bancaire américain s'est amorcée. La crise de la Savings and Loans Association en 1987 a montré les limites du système de l'assurance-dépôts et de la

---

<sup>24</sup> Nous présentons dans l'annexe II l'évolution des accords de Bâle.

<sup>25</sup> Lacoue-Labarthe, D. (2003) explique les détails de l'évolution historique de la réglementation bancaire aux Etats-Unis.

réglementation du capital qui ne prend pas en considération le niveau de risque des investissements bancaires (Lacoue-Labarthe, 2003) <sup>26</sup>.

Dans le contexte d'instabilité des années quatre-vingt et face aux difficultés rencontrées par les institutions financières dans les pays développés, les systèmes financiers ont connu un mouvement international de «re-réglementation» prudentielle (Couppey et Madiès, 1997). Ainsi, depuis le début des années quatre-vingt-dix, les exigences en matière de capital réglementaire sont l'un des plus importants instruments des réglementations prudentielles. Ces réglementations ont été instaurées au niveau international, par le comité de Bâle pour la supervision bancaire (CBSB) dès 1988. Cependant, du fait de la particularité de l'activité bancaire et du développement de l'ingénierie financière dans un contexte de mondialisation et de libéralisation financière, les régulateurs ont été contraints de développer et de réformer les réglementations prudentielles. Les premiers accords internationaux de Bâle I ont été remplacé par les accords de Bâle II. En réponse aux défaillances mises en exergue lors de la crise financière de 2007-2009, le comité de Bâle a élaboré de nouveaux accords en matière de réglementation prudentielle. Les accords de Bâle III visent à durcir les contraintes réglementaires et obligent les banques à respecter des exigences de fonds propres croissantes.

Aujourd'hui, les systèmes bancaires disposent d'une panoplie d'instruments destinés à assurer la bonne résistance des banques face aux différents risques et à garantir la stabilité du secteur bancaire et financier. Les paragraphes suivants nous permettent de mieux comprendre ces instruments. Nous distinguons 1) l'assurance des dépôts dont le but est de contrôler le comportement des déposants, 2) les exigences en matière de capital réglementaire dont le but est d'améliorer la résistance des banques, de protéger le système bancaire d'une crise systémique et ainsi de garantir la stabilité du système financier et 3) le prêteur en dernier ressort qui permet de réduire le coût des crises en offrant la possibilité à la banque de se refinancer auprès de la banque centrale.

### **1.2.1. Panique bancaire et l'assurance de dépôt**

L'activité de transformation de maturité des passifs de long terme (les dépôts) en actifs de court terme (crédit) expose la banque à un risque de liquidité. En cas de course des déposants au guichet, le manque de confiance de la part des déposants crée un doute sur la solvabilité des banques et entraîne des demandes de retraits massifs<sup>27</sup>. Dans une telle situation, les banques ne sont pas en mesure de répondre à tous les demandes par manque de liquidité ce qui engendre un phénomène de panique bancaire. Cette crise de liquidité peut entraîner une crise sur l'ensemble de système bancaire : la crise systémique (Diamond et Dybvig, 1983).

---

<sup>26</sup> Le premier du ratio prudentiel du capital bancaire s'est développé au Texas (Etats-Unis). Il est introduit dans le système d'assurance dépôt de l'État en mai 1909 sous le nom de Project 4 (*Bill 4, section 27*) du Sénat. Ce ratio dépend du niveau de capital bancaire non pas de l'actif au bilan de la banque.

<sup>27</sup> Le comportement des déposants et son degré de confiance peut être influencer négativement par plusieurs facteurs. D'une part la manque d'information sur le portefeuille de l'investissement de la banque (Chari et Jagannathan, 1988) et d'autre part des signaux négatives (Alonso, 1996) sur le marché et la baisse des rendements des investissements bancaire (Morel, 2000).

Afin de limiter le risque d'une crise, les autorités réglementaires mettent en place un système d'assurance des dépôts dans le but 1) d'améliorer la confiance dans le système bancaire de la part des déposants et donc réduire les demandes de retraits massifs, et 2) de garantir au déposant qu'ils seront capables de recevoir leurs dépôts liquides en cas de faillite bancaire.

Diamond et Dybvig (1983) ont expliqué cette situation et ont mis l'accent sur l'importance de l'assurance de liquidité bancaire en indiquant que l'asymétrie d'information est à l'origine de la demande de liquidité.

Les auteurs distinguent trois dates dans leur modèle ( $T=0, 1, 2$ ):

$$\begin{array}{ccc} T = 0 & T = 1 & T = 2 \\ \{1 & \{0 & \{R \\ & \{1 & \{0 \end{array}$$

A la date 0, l'agent économique obtient un contrat de dépôt qui l'autorise à retirer la liquidité à deux dates possibles ( $T=1$  et  $T=2$ ). La demande de retrait dépend de la consommation de l'agent. L'ensemble des agents économiques est divisé en deux types: 1) Les agents qui auront besoin de consommer en date  $T=1$ , et 2) les agents qui consomment à la date  $T=2$ . Par ailleurs, l'information de demande de consommation est inconnue par la banque.

Les auteurs considèrent que l'agent économique est capable d'investir dans un projet « technologique » simple et non risqué. L'agent de type I qui préfère détenir la liquidité à la date  $T=1$  récupère son dépôt sans coût et sans profit, c'est-à-dire l'unité qu'il a déposé à la date  $T=0$ . En revanche, l'agent de type II récupère  $R$  unités de bien avec  $R > 1$ . La décision de choix de consommation entre la date  $T=1$  et  $T=2$  est liée à une information privée relative à l'agent économique qui ne peut pas être anticipée. Ainsi, le risque d'illiquidité peut effectivement survenir si de nombreux agents sont de type 1, c'est-à-dire réclament leurs dépôts en  $T=1$ . Dans ce cas la banque n'est pas en mesure de répondre à toutes les demandes et deviendra illiquide. Les auteurs constatent la présence de deux types d'équilibre. Le premier garantit la liquidité du secteur bancaire car les agents de type 1 retirent en  $T=1$  et ceux de types 2 en  $T=2$ . Le deuxième provoque la faillite de la banque à cause des agents de type 2 qui souhaitent retirer en  $T=1$  ce qui conduit à une panique bancaire. Ce raisonnement souligne la nécessité d'un système d'assurance de dépôt qui permet d'écarter l'occurrence du second équilibre.

Le comportement de demande de retrait massif sur les guichets bancaires peut survenir à la suite d'un signal négatif sur le marché. Ce signal négatif résulte de la propagation d'informations qui indiquent un faible rendement potentiel des investissements de la banque (Chari et Jagannathan, 1988 ; Alonso, 1996)

En conclusion, l'assurance de dépôt est capable d'améliorer la confiance des déposants et de garantir un équilibre qui protège le secteur bancaire d'une crise de liquidité. La présence d'un système d'assurance de dépôt est une garantie pour le secteur bancaire d'un risque de liquidité mais peut aussi inciter la banque à adopter un comportement risqué : c'est le problème d'aléa moral (Hebbink et Prast, 1998).

**Généralement, on distingue entre deux types d'assurance de dépôt : 1) implicite et 2) explicite.**

L'assurance de dépôt implicite est le premier niveau d'assurance des banques, le plus largement répandu<sup>28</sup>. C'est un système implicite de garantie gouvernementale dans le but de protéger le système bancaire d'un risque systémique. Ce système sert à améliorer la confiance sans offrir une garantie officielle au public et à la banque (Demirgüç-Kunt et Sobaci, 2001). Dans cette configuration, les décisions relatives à la protection des déposants sont négociées au moment de la faillite d'une banque.

Le système d'assurance explicite est un système caractérisé par une couverture sur le dépôt dans lequel, en cas de faillite, les déposants recevront au moins une partie de leurs dépôts. C'est un système défini par la loi avec des réglementations qui précisent l'existence, le fonctionnement et le montant de couverture de cette assurance<sup>29</sup> (Abubakar et al. 2015). La présence d'un système explicite n'annule pas la présence du système implicite notamment en présence de la banque centrale qui joue le rôle de prêteur en dernier ressort. Cette dernière est considérée, dans certains cas comme, l'assureur implicite du système bancaire (Okeahalam, 2003).

L'amélioration de la confiance des déposants envers les banques grâce à la présence d'une assurance de dépôt peut améliorer la stabilité des banques d'une part (Ngalawa et al., 2019), mais aussi elle peut entraîner un problème d'aléa moral d'autre part. Une confiance excessive incite les banques à investir dans des projets plus risqués, et rend les déposants insouciants dans le choix de la banque et dans la surveillance de leurs dépôts (Anginer et Demirgüç-Kunt, 2018 ; Kuairi et al., 2018 ; Laeven, 2002 ; Demirgüç-Kunt et Detriagache, 2000 ; Freixas et Rochet, 1997). McCoy (2007) confirme que ce problème d'aléa moral s'accélère avec la présence d'un système d'assurance de dépôt explicite qui encourage des investissements dans des projets risqués.

### **1.2.2. La banque centrale prêteur en dernier ressort**

La doctrine classique de prêteur en dernier ressort repose sur Thornton (1802) et Bagehot (1873), économistes britanniques du 19<sup>ème</sup> siècle qui en ont énoncé les principes. Comme la dénomination de cette doctrine l'indique, la banque centrale est la dernière source de liquidité bancaire dans une situation de difficultés de liquidité et non pas à de difficultés d'insolvabilité. Autrement dit, le prêteur en dernier ressort n'octroie pas de crédit pour les

---

<sup>28</sup> Avant la mise en place des systèmes d'assurance de dépôt implicite par l'état au Etat-Unis, il avait les chambres de compensation qui ont joué ce rôle au début de XIX<sup>ème</sup> siècle en assurant la continuité des transactions pendant les périodes de stresses économiques (Anginer et al., 2018).

<sup>29</sup> La première assurance de dépôt explicite est le *FDIC* en 1933. Mais ce système est largement encouragé depuis la fin des années quatre-vingt. Et, la crise financière de 2008 a renforcé l'importance de l'assurance-dépôts pour promouvoir la stabilité et son rôle dans la sécurité financière globale net fourni au secteur bancaire (Anginer et al., 2018).



banques insolvable qui ont des actifs de mauvaise qualité et donc un risque de crédit élevé. Ce type de crédits doit être pénalisé par un taux d'intérêt élevé (Humphrey, 1989 ; Freixas et al. 2000, Jeffers, 2010).

La banque centrale, outre son rôle de prêteur en dernier ressort, doit pouvoir réduire les problèmes d'aléa morale. La doctrine classique de Thornton (1802) et Bagehot (1873), fondée sur la certitude de l'aide du prêteur en dernier ressort, est donc remplacée par le principe d'incertitude qui vise à inciter les banques à adopter un comportement prudent. Sur cette base, Corrigan (1990) introduit la notion « d'ambiguïté constructive » afin de réduire les problèmes d'asymétrie d'information (l'aléa moral)<sup>30</sup>. Cette nouvelle notion tempère la recommandation de la doctrine classique selon laquelle il convient de garantir à la banque des prêts illimités en cas des difficultés de liquidités (Jeffers, 2010)<sup>31</sup>. L'idée de « l'ambiguïté constructive » est de garder les banques dans l'incertitude sans aucun engagement à l'avance qui garantisse l'intervention de la banque centrale (Giannini (1999), Aglietta et Denise, 1999),

Depuis la mise des réglementations prudentielles de Bâle en 1980, les banques centrales sont responsables du contrôle prudentiel des banques et de la surveillance bancaire. En plus de son rôle comme prêteur en dernier ressort la banque centrale est l'autorité réglementaire des banques dans un pays, responsable de la mise en place des réglementations prudentielles, dans le but d'améliorer la capacité des banques à absorber les risques inattendus et de garantir la stabilité de secteur financier.

### **1.2.3. La réglementation du capital**

La crainte des faillites bancaires et des crises systémiques est à l'origine de la création de la banque centrale et de la mise en place des systèmes d'assurance de dépôts implicites et explicites. Le phénomène de crise systémique s'explique par les externalités négatives d'une faillite bancaire qui conduit à une perte de confiance dans le système financier et, par effet domino, cause une crise financière. (Aglietta, 2003). D'après Brunnermeier et *al.*, 2009, il existe trois facteurs en mesure d'expliquer cet effet de contagion entre les banques: 1) l'interconnexion entre les banques sur un marché interbancaire, sur lequel le comportement d'une banque se transmet facilement à d'autres institutions financières. 2) l'imperfection des informations sur le marché qui provoque des demandes de retrait massif aux guichets. 3) La manque de liquidité (Schoenmaker, 2010). Le système de garantie des dépôts pour les déposants, et de liquidité pour les banques n'a pas pu protéger le secteur financier des crises systémiques et de leurs effets désastreux sur l'économie. Par conséquent, les régulateurs ont

---

<sup>30</sup> Friedman (1960) et Goodfriend et King (1988) sont les premiers monétaristes qui ont critiqué la doctrine classique en mettant l'accent sur les problèmes d'asymétrie d'information dus à l'intervention de la banque centrale comme prêteur en dernier ressort (Figue, 2000)

<sup>31</sup> La fonction de la banque centrale s'est beaucoup développée et élargie. Ces évolutions reflètent les changements dans les structures économiques, financières et institutionnelles, mais aussi la montée spectaculaire des risques dans un monde globalisé où la finance est souvent plus puissante que les États ou les instances de surveillance et de régulation.

mis en place certain nombre de règles dont la plus importante est la réglementation de capital qui repose sur les différentes générations d'accords Bâle<sup>32</sup>.

Avant de présenter les différentes approches de l'impact de la réglementation de capital sur le comportement des banques. Il est indispensable d'attirer l'attention sur les problèmes de la gestion d'une banque. A fortiori des problèmes d'asymétrie d'information, les banques rencontrent des problèmes d'agence entre actionnaires et dirigeants au sein de la banque d'une part, et entre actionnaires et créanciers d'autre part. La banque a l'option de choisir entre plusieurs stratégies pour respecter les exigences minimums de capitalisation qui pèsent sur chaque protagoniste.

### **1.2.3.1. La structure financière et l'augmentation du capital bancaire**

L'article de Modigliani et Miller (1958) est considéré comme le point de départ de la théorie moderne de la structure financière des entreprises. Dans un marché financier parfait, sans asymétrie d'information ni coûts de transaction ni coûts de faillite ni impôts, la valeur de l'entreprise est indépendante de son choix de financement. Par conséquent, la structure de financement n'affecte pas le comportement des banques. Or cette théorie est basée sur des hypothèses éloignées de la réalité. L'existence d'imperfections de marché remet en question la neutralité de la structure financière de l'entreprise. La théorie séminale de Modigliani et Miller (1958) est à la source d'une large littérature financière qui met les coûts d'agence et les asymétries d'informations au centre de la structure financière et des choix de financement des entreprises.

Jensen et Meckling (1976) sont parmi les premières études portant sur les coûts d'agence et leurs impacts sur les décisions de la structure financière d'une entreprise. Jensen et Meckling (1976) ont mis l'accent sur les intérêts divergents des différents agents économiques de l'entreprise. Les auteurs distinguent deux types de conflits d'intérêt: les conflits entre actionnaires et gestionnaires et les conflits entre créanciers et actionnaires.

- La divergence d'intérêts entre les actionnaires et les gestionnaires découle du fait que les gestionnaires ont la capacité de gérer l'entreprise en maximisant les intérêts sociaux ou personnels sur les intérêts des actionnaires. Selon Fama (1980), ces conflits d'intérêt sont accentués par la différence de risques encourus : l'actionnaire ne veut

---

<sup>32</sup> Dans les premiers temps de Bâle I, le comité directeur a mis en place un ratio qui oblige les banques à détenir un montant de capital supérieur ou égal à 8% du montant du risques de crédit (ratio de Cooke). Ce ratio a connu plusieurs réformes afin de prendre en compte le risque de marché et le risque opérationnel (ratio de MacDonough) en vue d'améliorer la qualité du fonds propres. A la suite de la crise financière, le ratio est passé de 8% à 10.5%, avec l'exigence d'un coussin de conservation de capital de 2.5%. L'accord de Bâle III a encore introduit plusieurs modifications: 1) l'exigence d'un coussin contracyclique de capital mis en place en cas de croissance excessive du crédit, qui est compris entre 0% et 2,5%, et est spécifique à chaque pays, 2) l'introduction des ratios de liquidité de court et de long terme, et 3) la mise en œuvre d'un ratio de l'effet de levier avec une exigence minimale fixée à 3%. Nous remarquons que toutes ces modifications nécessitent une augmentation de la capitalisation bancaire. Pour plus d'informations, nous présentons dans l'annexe II une explication détaillée de ces différents ratios.

pas perdre ses rendements alors que les gestionnaires craignent de perdre la valeur de l'entreprise sur le marché et donc leur emploi. Jensen et Meckling (1976) montrent qu'un financement par la dette oblige les gestionnaires à faire plus d'efforts pour rémunérer les créanciers.

- La divergence d'intérêt entre les actionnaires et les créanciers conduit les actionnaires à réagir d'une manière sous-optimale. Notamment dans le cas d'un niveau de dette très élevé, les actionnaires perdent intérêt à investir dans de nouveaux projets, même très rentables, car les rendements créés sont captés par les créanciers. C'est le problème de dette risquée « *debt overhang* » présenté par Myers (1977). Myers (1977) indique qu'une dette risquée empêche l'émission de nouvelles actions et donc l'augmentation de niveau de capitalisation. En considérant une situation d'information symétrique, où personne ne peut accéder à des informations privilégiées (Hyafil, 1985), l'auteur indique qu'une amélioration du niveau de capitalisation augmente la valeur des dettes risquées et entraîne un transfert de valeur des actionnaires vers les créanciers. Les créanciers sont les grands bénéficiaires d'une augmentation de capitalisation alors que les actionnaires ne seront pas incités à améliorer leur capital.

En se référant à Myers (1977) et en considérant les problèmes d'asymétrie d'information, Myers et Majluf (1984) ont présenté la théorie de l'ordre de financement hiérarchique (*pecking order theory*). Dans une situation d'asymétrie d'information, les gestionnaires bénéficient d'une information privilégiée par rapport aux autres agents économiques. En conséquence, les gestionnaires chercheront à réduire le coût de financement en adoptant une stratégie de financement hiérarchique. En premier lieu, les gestionnaires préféreront le mode de financement le plus simple et le moins coûteux qui est l'autofinancement. Si le financement interne est insuffisant ils auront recours à un financement par dette externe en partant des dettes les moins risquées vers les dettes les plus risquées. Enfin, si la banque a encore des besoins de financement, des actions seront émises. Cette stratégie hiérarchique permet d'échapper aux effets du signal négatif que constitue une émission d'actions sur le marché.

Plus récemment, Admati et al. (2013) analysent l'effet des conflits d'intérêt entre les actionnaires et les créanciers concernant les décisions des financements bancaires. En considérant l'imperfection du marché financier (l'existence d'asymétrie d'information et de coûts de transactions), ils montrent qu'une banque très endettée va toujours préférer la dette comme source de financement. Ce comportement est justifié par l'effet cliquet de la dette (the leverage ratchet effect): les rendements des actionnaires seront améliorés avec chaque nouvelle émission de dette, cette augmentation est due à l'amélioration de l'option des défauts, ce qui affecte négativement la richesse des créanciers, déposants y compris. Ainsi, l'augmentation du niveau de capitalisation bancaire est coûteuse.

Une banque peut choisir d'autres stratégies pour augmenter le niveau de capitalisation bancaire en respectant les exigences de comité de Bâle (Admati et al., 2013). En plus de la méthode d'augmentation du capital en faisant appel aux actionnaires (actuels ou nouveaux), d'autres stratégies permettent réduire les coûts précédemment évoqués. La première stratégie

consiste à augmenter le niveau des rendements non distribués aux actionnaires. La deuxième stratégie consiste à réduire le risque des actifs bancaires et à investir dans des actifs moins risqués ou à *risk-free*, Cohen (2013). Enfin, pour garder un montant de capital constant les banques peuvent adopter des stratégies d'ajustement et de modifications des actifs du bilan bancaire qui consistent sommairement en céder des actifs. La littérature financière a largement montré que les banques sont très réticentes à augmenter leur niveau de capitalisation surtout par émission des actions. Le principal argument postule qu'une augmentation des fonds propres réglementaires associée à une baisse de levier risque d'augmenter le coût des crédits ce qui peut affecter négativement toute la situation économique du pays (Klimenko et Rochet, 2015).

Malgré le coût élevé que représente une augmentation du capital, cette dernière stratégie reste l'un des principaux outils des réglementations prudentielles. L'augmentation de la capitalisation bancaire garantit, selon le point de vue des régulateurs, la stabilité du secteur financier car i) elle améliore la capacité de la banque à absorber les pertes d'une part, ii) et contraint le choix des banques en matière de prise de risque d'autre part. Cependant, cette réglementation ne s'est pas toujours montrée efficace pour assurer la stabilité du système bancaire. Les études restent partagées quant à l'effet de la réglementation de capital sur les choix de la banque en termes de risque et d'offre de crédit. Différentes approches sont en discussion:

- D'une part, certains défendent le point de vue des autorités réglementaires en arguant qu'une augmentation de la capitalisation bancaire incite les banques à des comportements prudents, ce qui permet de réduire le risque conformément au bénéfice espéré de la réglementation.
- D'autre part, parmi les études qui montrent qu'une augmentation de la capitalisation bancaire peut avoir des effets négatifs sur le comportement des banques et donc des coûts élevés sur l'économie,
  - a) Certaines indiquent que l'augmentation de la capitalisation bancaire peut augmenter le risque d'aléa moral de la part de la banque. Elle serait incitée à compenser cette perte en investissant dans des actifs plus risqués.
  - b) D'autres recherches montrent qu'une banque peut réduire les actifs au lieu d'augmenter le capital afin de satisfaire les exigences minimums de capitalisation en présence des coûts élevés de l'augmentation de capital bancaire.

Nous présentons dans les parties qui suivent les différentes conceptions de l'impact des exigences de capitalisation bancaire sur le comportement des banques en termes de risque et d'offre de crédit.

### **1.2.3. La contrainte de capital et le risque bancaire**

L'objectif de la mise en place des réglementations de capital est d'empêcher les prises de risque excessives de la banque. Ce sujet revêt une grande importance depuis la mise en place des contraintes bancaires au début des années quatre-vingt-dix. L'effet de ces exigences sur le

risque de portefeuille bancaire et sur le risque systémique est ambigu. Nous nous référons à Couppey et Madiès (1997), Hebbink et Prast (1998), Santos (2001) et Stolz (2002) qui ont présentés une large revue de la littérature théorique et empirique sur ce sujet.

Dans le cadre de l'hypothèse, où une banque sélectionne les compositions de son portefeuille d'investissement (d'actif) selon le principe de la sélection des portefeuilles de Markowitz (c'est-à-dire que la banque cherche à maximiser son profit pour un niveau de risque donné), Koehn et Santomero (1980) montre que les exigences de capitalisation bancaire incitent la banque à investir dans des actifs plus risqués. En effet, les coûts élevés de recapitalisation poussent la banque à compenser la baisse de rentabilité espérée, par des investissements risqués qui génèrent des rendements élevés. Cette stratégie augmente la probabilité de faillite bancaire qui n'est bien sûr pas l'objectif de la réglementation de capital. De même, Kim et Santomero (1988) et Rochet (1992) confirment ce comportement risqué des banques face aux exigences de capital non pondérées du risque. Sur la base de ce constat, ils proposent l'idée de la pondération des actifs selon le niveau de risque afin de contraindre les banques à la prudence. Furlong et Keeley (1989) insistent sur la capacité de ces réglementations à réduire le risque des banques. Ils considèrent comme Merton qu'il existe une relation croissante entre la valeur de l'option de vente et le risque des actifs, et une relation décroissante entre la valeur de l'option de vente et le niveau de capitalisation. Les banques qui maximisent la valeur avec des actions cotées en bourse réduiront toujours le risque du portefeuille en réponse à une exigence plus élevée en actions car elle augmente la part des pertes supportées par les propriétaires par rapport à la FDIC (Berger et al., 1995). Les théories de choix de portefeuilles ont posé les bases de ce débat mais ne prennent pas en considération la spécificité de l'activité bancaire et les problèmes d'asymétries d'information qui la caractérise (Couppey et Madiès, 1997). Aussi, Besanko et Kanatas (1996) montrent que la recapitalisation forcée peut augmenter la probabilité de faillite des banques s'il y a des problèmes d'agence entre les actionnaires. L'article explique qu'une augmentation de capital dans les bilans bancaires peut réduire la valeur des actions sur marché et engendrer une faillite.

Par ailleurs, Dewatripont et Tirole (1994) ont mis l'accent sur l'importance du contrôle des régulateurs et de la gouvernance bancaire. Ils affirment la nécessité de l'intervention des régulateurs lorsque la banque est dans une situation difficile avec un niveau de capitalisation inférieur au seuil exigé. Ils expliquent cette nécessité par la présence des problèmes d'agence entre les gestionnaires de la banque et les actionnaires qui tendent à préférer les investissements risqués. Également, Jeitschko et Jeung (2005) présentent la tendance des actionnaires à investir dans des actifs risqués surtout pour les banques moins capitalisées.

Nous remarquons que ces différentes approches ont été prises en compte par les réglementations prudentielles de Bâle II. Pourtant, la crise financière de 2008 a montré les lacunes de cette réglementation qui a failli à protéger le système financier d'une crise systémique. Cette crise a remis en question la doctrine du « *too big to fail* » selon laquelle les grandes banques étaient protégées d'une faillite grâce à leur taille. Il s'est avéré qu'au contraire, dans le cas des grandes banques de taille systémique la taille pose un problème d'aléa moral dans les comportements qui conduit à une crise économique (Aglietta 2003).

Cela a conduit les régulateurs à modifier le cadre normatif en imposant des exigences plus strictes notamment sur le capital bancaire, la liquidité, et l'effet de levier de la banque. Pour réduire la procyclicité<sup>33</sup>, les régulateurs ont mis en place un cadre macroprudentiel afin d'améliorer la capacité du système financier à se protéger d'une crise systémique (Hennani, 2016).

D'après le point de vue des régulateurs, l'augmentation de la capitalisation bancaire permet de réduire le risque de défaillance bancaire et ainsi garantit la stabilité du secteur financier. Cependant, les résultats des études théoriques et empiriques depuis les années quatre-vingt, la mise en place des accords de Bâle, ne nous permettent pas de déterminer l'effet de ces réglementations sur la prise des risques des banques d'une part et sur la performance des banques d'autre part. Nous présentons dans la sections suivante une revue de la littérature qui s'intéresse à l'effet de la capitalisation bancaire sur l'activité de crédit.

## **Section 2: Capital bancaire, gouvernance politique et offre de crédit : une revue de la littérature empirique**

Malgré l'évolution de la réglementation bancaire, les conclusions des études relatives aux avantages et aux coûts des contraintes sur le comportement des banques restent mitigées. Nous présentons dans la première partie de cette section une revue de littérature empirique des études qui ont remis en question l'impact négatif de la capitalisation bancaire sur le comportement des banques en termes d'offre de crédit. La deuxième partie est consacrée à la revue de la littérature qui a mis l'accent sur l'effet de l'environnement institutionnel sur le comportement des banques.

### **1.1. Capital bancaire et offre de crédit**

#### **1.1.1. Réglementation de Bâle I et rationnement de crédit**

Depuis la mise en place des réglementations de capital bancaire à la fin des années quatre-vingt jusqu'à nos jours, les recherches n'ont pas conduit à un consensus général permettant d'expliquer la relation entre la mise en place de ces réglementations et le comportement des banques en termes d'offre de crédit.

**Le rationnement de crédit observé aux Etats-Unis au début des années quatre-vingt-dix a attiré l'attention des économistes qui ont cherché à expliquer ce phénomène par les réglementations de fonds propres.** L'article fondateur de Bernanke et Lown (1991) a montré que la contraction de capital a eu un effet négatif sur l'offre de crédit aux États-Unis, durant le quatrième trimestre de 1990 et le premier trimestre de 1991. D'autres auteurs ont confirmé ces résultats en indiquant qu'au début des années quatre-vingt-dix la plupart des banques

---

<sup>33</sup> Définie comme la variabilité excessive d'un facteur aux fluctuations du cycle économique

commerciales aux États-Unis ont substitué aux actifs risqués (prêts au secteur privé) des titres d'état. La part de ces titres dans le portefeuille bancaire est passé de 15% en 1989 à 22 % en 1991 (Haubrich et al. (1993-p. 1)). Ces derniers ont constaté que les banques américaines dont les fonds propres étaient faibles réduisaient davantage leurs activités de prêts aux entreprises que les institutions financièrement saines. De façon similaire, Peek et Rosengren (1995) ont mené une étude empirique sur un échantillon de 68 banques commerciales américaines assurées auprès du FDIC et holdings bancaires américaines entre 1989 et 1992. Leurs résultats appuient l'étude de Bernanke et Lown (1991). Ils montrent que les banques de la Nouvelle Angleterre avaient été sujettes au rationnement de crédit à la suite de nouvelles exigences réglementaires en matière de fonds propres. Les auteurs indiquent que les actions de renforcement mises en place par le « Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) et l'« Office of the Controller of the Currency » (OCC), durant la période 1989-1993, sont les responsables principaux de la baisse du crédit aux Etats-Unis. En adoptant la même méthode d'estimation pour un échantillon de 502 banques, sur la période 1989 et 1993, Peek et Rosengren (1995) trouvent également que la relation entre les actions de renforcement réglementaire et la croissance des crédits bancaires est statistiquement et économiquement significative. Les estimations des coefficients impliquent que la croissance des crédits a baissé de 1 à 2% par trimestre - de 4 à 8% annuellement.

**Par ailleurs, certaines études ont montré que la réglementation de fonds propres affectent l'offre de crédit des banques sous-capitalisées des pays développés et en développement.** Toujours au États-Unis, Brinkmann et Horvitz (1995) examinent la relation entre le capital bancaire et le comportement des banques en termes d'offre de crédit à la suite d'un choc exogène, correspondant ici à un changement des réglementations bancaires entre les années 1987-1991. Ils considèrent un échantillon qui regroupe toutes les banques nationales des États-Unis. Les auteurs mesurent la variation du capital excédentaire des banques à la suite de l'imposition des exigences de fonds propres pondérées par le risque. Les résultats montrent que la modification de la réglementation prudentielle, à l'occasion de l'introduction des accords de Bâle I, a contraint la distribution de prêts des banques américaines insuffisamment capitalisées. Sur cette base, Hancock et Wilcox (1994) ont procédé à une analyse plus approfondie de l'impact du capital bancaire sur les crédits. Ils mènent une étude sur un échantillon de 788 banques américaines durant la période 1988-1992. En utilisant la méthode des variables de procuration "proxy variable", Hancock et Wilcox (1994) ont mesuré le ratio cible des banques. Les auteurs utilisent deux types de ratios réglementaires pour mesurer le déficit du capital bancaire, l'un basé sur un ratio de capital non pondéré du risque (avec un seuil égal à 4.75%) et l'autre basé sur la norme du comité de Bâle avec un ratio de capital pondéré du risque (dont le seuil est égal à 8%). Ils mesurent le déficit d'une banque en 1990 comme étant la différence entre le capital actuel à la fin de l'année 1990 et le capital réglementaire minimal requis par les régulateurs au début d'année. Enfin, ils utilisent un modèle d'ajustement partiel pour étudier le comportement des banques et l'ajustement des actifs bancaires à la suite d'un choc externe non anticipé (changement de réglementation, défaut de contrepartie). Les résultats montrent qu'une baisse de 1 dollar de capital bancaire, au-dessous de seuil imposé par les régulateurs de 4.75 %, implique une baisse de 4.50 dollars des crédits bancaires accordés aux petites et moyennes entreprises. Une

baisse de 1 dollar de capital bancaire au sein des petites banques a plus d'effet que la même baisse au sein des grandes banques. Ils constatent aussi que le ratio de fonds propres non pondéré est la mesure la plus significative pour les banques qui ont un déficit de capital. L'une des conclusions principales de cet article met l'accent sur l'effet et l'importance des exigences de fonds propres non pondérées du risque: le ratio de levier. Les exigences minimales de fonds propres pondérées par le risque ont affecté plus faiblement le choix de portefeuille. Les auteurs font remarquer que les ratios de capital ciblés par les banques sont influencés par le capital réglementaire, qui a, par conséquent, pu exercer un impact indirect sur la contraction de l'offre de prêts bancaires des banques américaines. Dans le contexte des pays émergents, Chiuri et al. (2001) mènent une étude, sur un échantillon de 16 pays (Argentine, Brésil, Chili, Hongrie, Inde, Corée du sud, Costa Rica, Malaisie, Mexique, Maroc, Paraguay, Pologne, Slovaquie, Thaïlande, Turquie et Venezuela) qui ont imposé les réglementations prudentielles du comité de Bâle, sur la période 1991-1999. En se référant aux études de Bernanke et Lown (1991) et Peek et Rosengren (1995), Chiuri et al. (2001) appliquent deux analyses économétriques avec deux types de données différentes: des données macroéconomiques et des données individuelles de 572 banques. La relation entre l'application des normes de Bâle de 1988 et l'offre de crédit est négative. Les résultats des deux études empiriques indiquent que l'imposition du ratio de solvabilité pondéré a conduit les banques dans les pays émergents à ralentir leur offre de crédit. L'impact est d'autant plus grand pour les banques moins bien capitalisées.

Dans le cas des Etats-Unis, Furfine (2001) a montré qu'une augmentation d'un point de pourcentage de ratio de solvabilité a entraîné une baisse de 5.5% de croissance de crédit de 362 banques commerciales américaines assurées auprès du FDIC et holdings bancaires américaines sur la période 1989- 1997. Pour Furfine (2001), quatre hypothèses principales peuvent expliquer le rationnement du crédit: i) les fonds propres réglementaire imposés par le comité de Bâle, ii) la récession économique qui affecte négativement l'offre de crédit bancaire, iii) les surveillances réglementaires et iv) le comportement volontaire des banques à investir dans des activités plus lucratives. L'auteur a introduit ces hypothèses, dans un modèle théorique capable de décrire le comportement des banques et de présenter comment une banque ajuste son portefeuille de crédit bancaire. Elle a développé un modèle structurel dynamique en équilibre partiel de maximisation de profit bancaire. L'étude empirique est réalisée sur un échantillon en panel. Les résultats empiriques et le modèle structurel montrent une forte corrélation entre les chocs externes des exigences de fonds propres réglementaires et la baisse de crédit. De plus, la surveillance réglementaire a plus d'effet sur les choix d'investissements bancaires que la seule imposition d'exigences de fonds propres réglementaires.

Wagster (1999) mène une étude sur un échantillon de 5 pays développés, Canada, Royaume Uni, Allemagne, Japon et Etats-Unis, sur la période 1989-1992 en réévaluant les différentes hypothèses posées précédemment. Les résultats montrent que les 4 hypothèses expliquent la situation de rationnement de crédit aux Etats-Unis. Par ailleurs, il obtient que la mise en place des exigences de fonds propres pondérées du risque a entraîné un rationnement de crédit au Canada. Au Royaume-Uni, la baisse d'offre de crédit est expliquée par le renforcement des



réglementations bancaires. Wagster (1999) constate que le rationnement de crédit ne peut être expliqué par une seule hypothèse. Conformément aux conclusions de Berger et Udell (1994), des variables du côté de la demande sur le crédit bancaire doivent être prises en considération pour déterminer les causes d'un rationnement de crédit.

Au Royaume-Uni, Bridges et al. (2014) ont mené une étude empirique sur un panel de données de 53 groupes de banques durant la période 1990-2011. Ils innovent en introduisant une variable pour mesurer le temps d'ajustement dont a besoin une banque pour atteindre un niveau de fonds propres cible et évaluent comment cela affecte l'offre de crédit et la croissance économique du pays. Leur résultat montre qu'une amélioration des exigences de fonds propres incite les banques à augmenter leur niveau de capitalisation en réduisant leur offre de crédit durant les années consécutives dans le but de garder un niveau de capital au-dessus du seuil minimum exigé par les régulateurs. Cette situation conduit à un ralentissement de la croissance économique du pays. Une augmentation de capitalisation de 1 point de pourcentage à un temps (t) entraîne à une baisse de 3.5 points de pourcentage d'offre de crédit à (t+1). Les auteurs indiquent que les banques ont besoin de 3 ans pour offrir le niveau de crédit normal. Ils suggèrent que le comportement des banques dépend de la taille de la banque, des réserves de capital détenues, de la situation économique et de la stratégie de modification adoptée pour renforcer les exigences de fonds propres.

**Il est important de noter que l'effet de la réglementation du capital bancaire sur le comportement des banques n'est pas aussi tranché que la revue de littérature ci-dessus pourrait le laisser penser. Certaines études concluent que la réglementation de capital bancaire n'a pas d'effets négatifs sur le comportement des banques en termes d'offre de crédit** Dans les lignées des travaux de Berger et Udell (1994) et de Chiuri et al. (2001), Barajas et al. (2004) étudient les déterminants d'un rationnement de crédit, à long terme, sur un large échantillon de plusieurs pays. En premier lieu, Barajas et al. (2004) utilisent une base de données de 2893 banques de 152 pays, sur la période 1987-2000. Les résultats de cette étude n'appuient pas l'hypothèse que la mise en place des réglementations de fonds propres ait entraîné un rationnement de crédit dans les différents pays du monde. Au contraire, l'analyse empirique montre que le ratio du crédit sur total actif est devenu moins sensible au risque après la mise en place des accords de Bâle 1. Ce dernier était associé à une augmentation moyenne d'investissement bancaire en termes d'offre de crédit en Amérique Latine et dans les Caraïbes mais aussi dans le reste du monde.

### **1.1.2. La crise financière de 2008, la capitalisation bancaire et l'octroi de crédit**

Les résultats ci-dessus font émerger une controverse scientifique concernant l'impact des réglementations de capital sur l'octroi des crédits bancaires. La crise financière de 2008 a mis en exergue l'incapacité de la réglementation de capital bancaire à protéger le secteur financier.

En conséquence, les chercheurs ont remis en cause l'effet de la capitalisation bancaire sur l'octroi de crédit. Berrospide et Edge (2010) étudient la croissance d'offre de 165 sociétés de portefeuille bancaires américaines (BHC) durant la période 1992 et 2008. Dans la lignée des travaux de Hancock et Wilcox (1994), l'étude montre que le capital exerce un faible effet sur l'offre de crédit. Dans leur étude, les auteurs mesurent l'excédent de capital bancaire, défini comme la différence entre le ratio de capital actuel d'une banque et son ratio cible, dans un modèle de croissance des prêts. Ils introduisent dans le modèle économétrique un certain nombre de variables microéconomiques liées aux banques et des variables macroéconomiques. Ils interprètent le coefficient de la variable du surplus de capital comme une mesure de l'élasticité de la croissance du crédit aux variations de l'excédent de capital des banques. Ils constatent que le taux de croissance des crédits est plus élevé pour les banques qui ont un niveau élevé de capital excédentaire. Par ailleurs, les résultats empiriques présentent de faibles relations entre le ratio de capital bancaire et le niveau de capitalisation (excédent ou déficit) d'une part, et la croissance de crédit d'autre part. Les résultats des modélisations Panel-VAR suggèrent que la situation économique et le risque des banques ont plus d'effet sur la croissance de crédit que les chocs des réglementations de fonds propres.

En utilisant des données sur la demande et l'offre des crédits d'un ensemble de caisses d'épargne en Allemagne entre 2006 et 2008, et, en adoptant une approche similaire à Peek et Rosengren (1997), Puri et al. (2011) examinent l'impact du capital réglementaire sur l'offre de crédit. Ils étudient le comportement des banques affectées par la crise financière de 2008 et de celles non affectées par la crise. Ils constatent que la crise financière américaine a entraîné une contraction de l'offre des crédits bancaires aux particuliers, et que les banques affectées par la crise rejettent nettement plus de demandes de prêts que les banques non touchées. Ce résultat est particulièrement important pour les banques plus petites et plus limitées en termes de liquidité.

En appliquant une méthodologie similaire à celle de Berrospide et Edge (2010), Francis et Osborne (2012) cherchent à vérifier, à l'aide d'un modèle d'ajustement partiel, l'existence du canal du capital bancaire au Royaume-Uni. Ils expliquent que via le canal du capital bancaire les modifications de la réglementation des fonds propres des banques entraîneront des conséquences macroéconomiques. Dans la mesure où les banques maximisent leurs profits et peuvent réagir en modifiant l'offre de crédit ou leur composition d'actifs, un renforcement de la réglementation des fonds propres peut affecter négativement l'économie. Les auteurs indiquent que l'existence d'un canal de capital bancaire comprend implicitement trois hypothèses initiales :

- 1- Les banques sont incapables d'isoler l'offre de crédit des différents chocs exogènes, plus particulièrement des changements réglementaires car elles ne disposent pas de fonds propres excédentaires.
- 2- L'augmentation de la capitalisation est coûteuse pour les banques.
- 3- Les agents économiques dépendent fortement des banques en termes de crédit.

Francis et Osborne (2012) examinent les effets des variations des exigences de fonds propres spécifiques aux banques et fixées par les autorités britanniques sur le capital cible des banques

et la croissance des crédits. Ils mènent une étude sur un échantillon de 200 banques au Royaume-Uni sur la période 1996-2007. Pour ce faire, ils développent un indice de capitalisation bancaire capable de mesurer l'excédent de capital des banques, définies comme étant la différence entre les ratios réels et les ratios cibles. Ils utilisent cet indice dans un modèle de croissance des crédits. L'estimation implique qu'une augmentation d'un point de pourcentage des besoins en capital (qui élargit l'écart entre le capital actuel et le cible de 0.65 points de base) diminue la croissance des crédits de 0.13 points.

En adoptant une approche similaire à Francis and Osborne (2012), le « *Macroeconomic Assessment Group* » ou MAG (BIS, 2010) mène une étude sur un échantillon composé des banques de 15 pays européens. Leur estimation montre qu'une augmentation de 1% du capital bancaire réglementaire cause une baisse de 1.4% dans la croissance de crédit.

Maurin et Toivanen (2015) appliquent l'approche de Francis et Osborne (2012) sur un panel de banques de la zone européenne durant la période de la crise financière entre 2007-2009. Ils cherchent à étudier les déterminants du ratio de fonds propres cible des banques de la zone euro, de la politique des crédits bancaire des crédits et du niveau détention des titres. Le niveau du capital interne cible d'une banque est la somme du niveau de capital minimum requis par la banque et du niveau du « capital bancaire ». Pour réduire l'écart entre le capital actuel et le capital cible d'un point de pourcentage, les banques ont tendance à réduire leur croissance de crédit de 2.0 et 2.3%. L'impact sur les titres est plus grand et se situe aux alentours de 5,8 et 7,1%.

En adoptant un modèle Panel-VAR, Lown et Morgan (2006) ont étudié d'une part les effets de l'offre de crédit sur l'activité économique, et d'autre part les effets d'un choc du capital bancaire sur l'offre de crédit. Ils ont estimé des modèles VAR-Choleski sur un échantillon des banques américaines sur les périodes 1968-1984 et 1990-2000. Les auteurs constatent qu'un choc sur le ratio de capital - autrement dit un renforcement des exigences de capital - conduit à une baisse durable du crédit bancaire. De plus, les résultats montrent qu'il existe une interdépendance et une corrélation entre les conditions de crédit pratiquées par les banques et les comportements des banques. Un durcissement de ces conditions conduit à une baisse des crédits, qui elles-mêmes jouent un rôle dans la transmission des chocs à l'économie réelle. Noss et Tofano (2016) ont utilisé le modèle Panel-VAR pour comprendre le comportement des banques à la suite d'un choc potentiel sur le niveau de capitalisation bancaire au Royaume-Uni. Leurs résultats montrent qu'une augmentation de 15 points de base du ratio de fonds propres des banques est associé à une réduction de 1,4% du niveau de prêts après 4 ans.

### **A- L'amélioration du niveau de capitalisation bancaire peut inciter les banques à augmenter leur offre de crédit**

En examinant les données annuelles des banques américaines durant la période 2001-2009, Carlson et al. (2013) montrent que l'amélioration de la capitalisation bancaire affecte légèrement la croissance des crédits bancaires. Une augmentation de 1 point de pourcentage du ratio de capital fait augmenter la croissance des prêts d'environ 0,05-0,2 point par an.

Bush et Prieto (2014) s'intéresse au marché des banques allemandes, et étudient l'impact de la variation de capital sur l'offre de crédit. Les auteurs ajoutent au modèle de Berrospide et Edge (2010) et de Francis et Osborne (2012) trois conceptions originales. Les auteurs utilisent des données à long terme pour 9 groupes des banques allemandes couvrant une période de 60 ans (1950-2009). En outre, ils prennent en considération l'hétérogénéité des groupes bancaires allemands, en termes de dynamique et de tendance du modèle à court terme. Afin de résoudre les problèmes d'endogénéité, ils étudient la relation à long terme entre le capital bancaire et les crédits en utilisant des techniques de cointégration sur données de panel. Ils obtiennent qu'une augmentation du capital bancaire augmente l'offre de crédit.

## **B- Les exigences de fonds propres accompagnées d'un resserrement de la politique monétaire auront des effets négatifs plus importants sur l'offre de crédit**

Van den Heuvel (2002) présente un modèle dynamique qui analyse le comportement des banques opérant sur un marché imparfait<sup>34</sup>, en présence d'exigences de fonds propres réglementaires. L'auteur indique que l'offre de crédit dépend de la structure financière d'une banque, plus particulièrement du capital bancaire, des opportunités de crédit et des taux d'intérêt du marché. Il indique qu'un resserrement de la politique monétaire affecte négativement les rendements des banques et donc leur niveau de capitalisation. Il s'ensuit alors que les banques seront incitées à réduire leur offre de crédit afin de satisfaire les exigences en fonds propres réglementaires. En outre, ils montrent qu'un resserrement de la politique monétaire affecte négativement les rendements des banques et donc leur niveau de capitalisation. Il en découle que les banques seront incitées à réduire leur offre de crédit afin de satisfaire les exigences de fonds propres réglementaires. Les résultats indiquent que l'ampleur du canal du capital bancaire dépend du niveau de capitalisation des banques : les banques faiblement capitalisées ont besoin de plus de temps pour modifier leur comportement en termes d'offre de crédit. Cette dernière est amplifiée par des chocs de taux d'intérêt, contrairement au cas des banques bien capitalisées. L'impact est alors beaucoup plus fort pour les banques qui en début de période ont un faible niveau de fonds propres.

Gambacorta et Mistrulli (2004) s'intéressent à un échantillon de 691 banques italiennes sur la période 1992-2001. Ils ont analysé l'effet de deux types de perturbations économiques (la politique monétaire et les chocs de produit intérieur brut (PIB)) sur la capitalisation bancaire puis, sur l'activité de crédit bancaire. Le capital bancaire est mesuré par un indice qui considère l'excédent du ratio de capital. En d'autres termes, ils mesurent la différence entre le capital actuel et le capital réglementaire cible pour calculer le niveau de capitalisation bancaire qui est au-dessus du minimum requis pour satisfaire aux exigences de fonds propres réglementaires. Gambacorta et Mistrulli (2004) constatent que la structure financière des banques et les asymétries d'information dues à l'existence d'un marché imparfait, peuvent

---

<sup>34</sup> Ce qui implique un manque de transparence sur le marché de capital et la présence de problèmes d'asymétrie d'information entre le prêteur et l'emprunteur.

limiter le rôle du capital bancaire des banques les moins bien capitalisées. Les banques bien capitalisées sont faiblement affectées par un resserrement de la politique monétaire ou par une dégradation de la situation économique. Cependant, les petites banques, moins bien capitalisées, et les établissements coopératifs ont significativement réduit leur offre de crédit, car ils ne sont pas en mesure de bénéficier d'un accès à des sources de financement non coûteuses (titres de dépôt). De plus, ils sont très sensibles à l'asymétrie d'information et sont plus affectés par les chocs dus à une modification de politique monétaire.

Plus récemment, Zicchino et Nier (2008) ont présenté une étude combinant la littérature du rationnement du crédit d'une part et la littérature sur « canal de capital bancaire » d'autre part. En se référant à Bernanke et Lown (1991), Peek et Rosengren (1995) et Kashyap et Stein (2000), Zicchino et Nier (2008) réalisent une étude économétrique sur un échantillon de 600 banques de 32 pays, sur la période 1992-2000. Les auteurs constatent qu'une augmentation des pertes bancaires dues à une instabilité économique pousse les banques à rationner leur crédit. Ils montrent que le rationnement du crédit des banques bien capitalisées est très faible par rapport aux banques qui ont un faible niveau de capitalisation. En définitive, à la suite d'un resserrement de la politique monétaire, les pertes entraînent une réduction plus forte d'offre de crédit surtout pour les établissements dont le niveau de capitalisation bancaire est faible. Le renforcement du capital bancaire est une solution pour surmonter l'effet négatif des pertes sur la croissance des crédits, en période de crise, lorsque les conditions de financement sont plus restrictives.

En menant une étude sur un échantillon de 88 banques britanniques sur la période 1998-2007, Aiyar et al. (2016) indiquent que le changement de politique monétaire et l'introduction d'exigences réglementaires entraîne des conséquences importantes et indépendantes sur l'offre de crédit. Une augmentation d'un point de pourcentage dans le niveau de capitalisation bancaire réduit la croissance des crédits bancaires entre 5.7% et 8%.

### **1.1.3. Capitalisation, spécificité bancaire et offre de crédit**

La décision d'octroyer des crédits est basée sur plusieurs facteurs spécifiques à l'établissement bancaire. Outre des réglementations prudentielles et la situation macroéconomique du pays, l'offre de crédit bancaire peut être affectée par la structure financière des banques, la profitabilité, la liquidité bancaire, le risque de non-remboursement de crédit et l'augmentation des crédits douteux. La littérature empirique comprend plusieurs travaux empiriques qui ont intégré ces facteurs spécifiques à la banque dans l'étude de la relation entre la capitalisation bancaire et l'offre de crédit.

#### **A- L'offre de crédit dépend de la structure financière des banques**

Gambacorta et al. (2011) ont mis l'accent sur le rôle des caractères spécifiques de la banque sur l'octroi de crédit. Ils étudient la gestion de 1000 banques européennes et américaines durant la période 1999-2009. Les différents modèles de gestion bancaire et les différentes

sources de financement ont modifié l'impact d'un choc monétaire en Europe et aux Etats-Unis. Les banques ayant un faible niveau de capitalisation et surtout de capital Tier1, accompagné d'une grande dépendance au financement du marché avec différentes sources de financement, ont réduit fortement leur offre de crédit pendant la crise financière.

Kosak et al. (2015) ont mis l'accent sur l'importance de la qualité de la capitalisation bancaire. En menant une étude sur un échantillon de 4106 banques de 91 pays, ils montrent une relation positive et significative entre le capital Tier 1 et les dépôts des clients d'une part, et la croissance de crédit. Cette relation est plus significative pour les petites banques, les banques des pays non-membres de l'OCDE et les banques des pays émergents de la zone BRIC. Le capital Tier 2 a affecté négativement l'offre de crédit durant la crise financière. L'étude montre que le ratio de Tier 1 est positivement lié à l'offre de crédit des grandes banques durant les périodes normales, alors que pendant la crise financière mondiale, les banques ont prêté davantage s'il y avait un faible ratio de capital Tier 1.

Méssonier et Monks (2014) étudient l'impact de la mise en place des réglementations de fonds propres par l'Autorité bancaire européenne en octobre 2011, sur le rationnement de crédit en Europe. Ces réglementations exigent de la banque d'augmenter les fonds propres de base de catégorie 1 (tier1) pondérés du risque à 9% en juin 2012. L'analyse économétrique est réalisée sur un échantillon de 250 grandes banques dans la zone européenne, entre septembre 2011 et juin 2012. Ils montrent qu'une augmentation d'un point de pourcentage du ratio de fonds propres de base (Tier 1) a entraîné à une baisse de 1.2 point de pourcentage de la croissance de crédit.

## **B- Une amélioration du niveau de capitalisation bancaire accompagnée d'un niveau élevé des crédits douteux et de provisions sur pertes de crédit ralentit l'activité d'offre de crédit bancaire.**

En France, Labonne et lame (2014) cherchent à connaître l'impact des réglementations de fonds propres et des crédits non performants, sur l'offre de crédit bancaire, entre 2003 et 2011. L'étude met en évidence une relation positive entre le capital et le crédit. Cependant, la relation entre les exigences de capital réglementaire et les variations de crédits est non-linéaire. Le niveau de l'intensité des exigences de surveillance est mesuré comme étant la différence entre le capital réglementaire et économique. Par ailleurs, les banques ont tendance à réduire leur offre de crédit à la suite d'une augmentation des crédits non performants.

Olszak et al. (2014) considèrent l'impact des provisions pour pertes de crédit la relation capitale bancaire- offre de crédit. Ils indiquent que les ratios de fonds propres sont un déterminant important de l'octroi de crédit dans les grandes banques de l'UE. D'une part, ils s'appuient sur l'hypothèse de Olszak et al. (2014a) qui montre que la procyclicité des provisions pour pertes de crédits est affectée par la réglementation et la supervision bancaire dans l'Union Européenne. D'autre part, ils s'appuient sur l'hypothèse de Fonseca et González (2008) qui montrent que le lissage des revenus « income smoothing » varie selon les pays en

raison de l'environnement réglementaire. Ils mènent une étude sur un échantillon de 27 pays européens, durant la période 1996-2011. Les résultats permettent de constater que la croissance des crédits des banques est plus sensible aux ratios de capital, pour les banques qui ont un niveau élevé de provisions pour pertes sur prêts procycliques et qui s'engagent moins dans le lissage des revenus. Cette sensibilité est légèrement accrue pendant les périodes de contractions. Ils constatent que cette sensibilité à la situation économique est liée à la réglementation et à la supervision spécifiques de chaque pays. Ils montrent que les réglementations les plus restrictives accompagnées par une supervision officielle plus stricte réduisent l'ampleur de l'effet du ratio de capital sur les prêts bancaires. L'étude empirique de Beatty et Liao (2011), sur un échantillon de 1370 banques américaines tend à montrer que la capacité des banques à anticiper les pertes potentielles de crédit les conduit à être plus prudentes et contribue à la procyclicité des exigences de fonds propres réglementaires.

#### **1.1.4. L'accord de Bâle III et l'offre de crédit**

##### **A- La capitalisation et la liquidité bancaire influent sur les décisions des banques en termes d'offre de crédit.**

Kim et Sohn (2017) ont examiné dans quelle mesure l'effet du capital bancaire sur l'offre de crédit diffère selon le niveau de liquidité des banques commerciales américaines, durant la période comprise entre 1993-2010. Leur étude présente des résultats significatifs mais pour les grandes banques seulement. Une augmentation du capital des grandes banques sur la croissance du crédit est positivement associée au niveau de liquidité. Étant donné un faible niveau de liquidité, l'effet d'une augmentation du capital sur la croissance du crédit est significativement négatif. Avec un niveau de liquidité élevé la relation devient significativement positive. Les auteurs concluent à l'existence d'une relation complexe, non-linéaire, entre le capital et le crédit. Ainsi, une augmentation de 1% du capital réglementaire des grandes banques est associée à une augmentation de croissance de crédit de 0.4 à 0.5 point de pourcentage.

##### **B- L'impact des réglementations bancaires sur l'offre crédit diffère d'une banque à l'autre et d'un pays à l'autre.**

Une étude comparative récente, mettant en regard les États-Unis et l'Europe, affirme la nécessité de prendre en considération l'hétérogénéité des comportements des banques lors d'imposition des nouvelles exigences réglementaires. Naceur et Roulet (2018) ont étudié l'impact des ratios de capital et des ratios de liquidité de l'accord de Bâle III sur l'offre de crédit de 789 banques commerciales aux États-Unis et de 269 banques commerciales en Europe, pendant la période 2008-2015. En Europe, l'imposition des exigences de fonds propres a incité les banques à investir dans des actifs moins risqués en réduisant leur offre de crédit. À l'inverse les banques américaines augmentent leur niveau de capitalisation lorsqu'elles développent leurs activités de crédit.

Hessou et Lai (2018) ont étudié l'incidence de la mise en place des réglementations de fonds propres, et plus particulièrement des accords de Bâle III sur l'offre de crédit des 100 plus grandes caisses populaires et coopératives de crédit au Canada, entre les années 1996 et 2014. Dans les banques coopératives les clients sont les propriétaires, il n'y pas d'actionnaires. Hessou et Lai (2018) ont utilisé plusieurs méthodes pour mesurer le capital bancaire et les crédits bancaires: le ratio de solvabilité pondéré du risque, le ratio de levier, le ratio du coussin de fonds propres contracyclique, les variations des prêts, la croissance des crédits, le ratio des crédits sur total actif<sup>35</sup>. L'analyse empirique met en évidence une relation positive entre les coussins de fonds propres et le ratio de levier d'une part et les variations de crédit d'autre part. Cependant, une relation négative existe entre les variations des ratios des fonds propres et les variations de ratio de crédit sur total actif. Les caisses populaires et coopératives de crédit ont donc réduit leur offre de crédit dans le but de satisfaire les exigences des fonds propres imposées par les régulateurs.

En adoptant une stratégie qui permette d'anticiper le comportement des banques à la suite de la mise en place des réglementations de Bâle III, Deyoung et al. (2018) suggèrent que les banques américaines auraient tendance à réduire leur octroi de crédits bancaires. Ils montrent que les banques américaines ayant des actifs de moins de 1 milliard de dollars ont traité les liquidités (non réglementées) et les capitaux (réglementés) comme des substituts. À la suite de chocs exogènes sur leurs ratios de capital réglementaire, ces banques se sont détournées des prêts, des engagements de prêts et des versements de dividendes. Elles ont modifié à la fois leurs ratios de capital et amélioré leurs liquidités.

### **1.1.5. Capital bancaire et octroi de crédits dans la région MENA**

Le système financier des pays de la région du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord (MENA) est dominé par les banques qui jouent un rôle crucial dans l'économie alors que les marchés financiers sont toujours en phase de développement dans la plupart des pays. Il existe peu d'études empiriques qui analysent la relation entre les exigences de fonds propres réglementaires et l'offre de crédit des banques de cette région.

En adoptant l'approche de Kosak et al. (2015), Louhichi et Boujelbene (2017) étudient dans quelle mesure la qualité des fonds propres affecte l'offre de crédit. Ils présentent une comparaison entre les banques islamiques (32 banques) et les banques conventionnelles (123 banques) de 10 pays dont 7 de la région Moyen-Orient et l'Afrique du Nord (MENA) (les Émirats Arabes Unis, le Koweït, Bahreïn, le Qatar, l'Arabie saoudite, la Jordanie, la Turquie, le Bangladesh, l'Indonésie et la Malaisie). Ils mettent en évidence que la qualité du capital des banques mesuré par le ratio de capital Tier 1 est associé positivement à leur comportement. Un niveau élevé du capital Tier 1 permet aux banques, conventionnelles et islamiques, de résister et de maintenir leur activité d'offre de crédit durant les périodes de crise financière.

---

<sup>35</sup> Les définitions de ces notions sont présentées dans le glossaire à la fin du manuscrit.



L'étude met en évidence une relation faiblement positive entre le capital Tier 2 et l'offre de crédit des banques conventionnelles durant les périodes normales. Durant la crise financière, les dépôts de clients affectent positivement l'activité d'offre de crédit alors que les dépôts interbancaires entretiennent une relation négative avec l'activité de l'offre de crédit. Etant donné l'hétérogénéité des comportements bancaires les auteurs proposent au régulateur la mise en place des réglementations spécifiques pour les banques islamiques en tenant compte des caractéristiques spécifiques de ces banques.

## **1.2. Gouvernance politique et secteur bancaire**

### **1.2.1. Qualité institutionnelle et croissance économique**

Le concept de « gouvernance » trouve son origine dans la théorie de la Nouvelle Economie Institutionnelle (NEI) avec North (1981), Olson (1982) puis Knack et Keefer (1995), Mauro (1995) ont mis l'accent sur le rôle des institutions dans l'économie. Les paragraphes suivants seront consacrés à présenter l'évolution de cette littérature pour mieux comprendre l'effet de la gouvernance sur la croissance économique.

#### **A- La liberté et un régime démocratique effectif améliorent la croissance économique des pays.**

L'une des premières études à évaluer la relation entre les institutions et la croissance économique est celle de Scully (1988). L'auteur a attiré l'attention sur l'impact de la démocratie et de la liberté sur le développement économique. En utilisant des données macroéconomiques internationales de 115 pays et en mesurant le niveau de liberté politique et civile, il testait l'effet du cadre institutionnel - politique, civil, juridique et économique de la société- sur l'efficacité et la croissance des économies. Ses observations montraient que les sociétés politiquement ouvertes et caractérisées par une grande liberté démocratique ont connu une croissance trois fois plus élevée (2,73% à 0,91% par an) que par ailleurs (Scully 1988, p.661). Grier et Tullock (1989) ont mis l'accent sur le rôle de la liberté dans un pays en étudiant l'effet des répressions politiques sur la croissance. Leur étude empirique sur 113 pays présente une corrélation négative entre la répression politique et la croissance en Afrique et en Amérique centrale et Latine.

Barro (1996) critique les pays développés qui cherchent à aider au développement des pays sous-développés en exportant leurs systèmes politiques démocratiques. Pour Barro (1996), la démocratie se développe après avoir amélioré la liberté de marché qu'il considère comme l'une des principales clés de la croissance. Il indique que l'amélioration de la liberté dans un pays pauvre affecte positivement la croissance. La démocratie s'installera alors d'elle-même.

Isham, Kaufman et Pritchett (1997) ont utilisé l'indicateur des libertés civiles comme mesure du cadre institutionnel des pays qui reçoivent des aides de la Banque Mondiale. Ils confirment l'existence d'une corrélation positive entre les libertés civiles d'un pays et la performance des projets d'investissement du gouvernement pour la majorité des pays de leur échantillon.

Ces études ont mesuré la qualité institutionnelle des pays par la liberté et le degré de démocratie. D'autres économistes ont présenté les effets négatifs de l'instabilité politique sur l'économie.

### **B- L'instabilité politique est l'une des principales causes du ralentissement économique.**

Un pays peut connaître différents phénomènes d'instabilité politique. Ce concept n'a pas de définition universelle. Les économistes ont adopté plusieurs méthodes pour identifier et pour classer les différents phénomènes d'instabilité économique. En se référant à Alesina et Perotti (1996), Butkiewicz et Yanikkaya (2005) et à Gouenet (2009) nous distinguons deux grandes catégories d'instabilité. D'une part l'instabilité politique qui est de l'ordre d'une faible qualité gouvernementale : coups d'Etat, révolutions, changements de gouvernement constitutionnel, terrorisme politique et crises contre le gouvernement. D'autre part, l'instabilité politique de l'ordre de l'instabilité sociale comme les troubles sociaux, les grèves, la violence, les guerres civiles, les guérillas, le racisme et les assassinats. Malgré la multiplicité des mesures adoptées pour prendre en compte l'instabilité politique, la plupart des études ont montré que l'instabilité politique est l'une des principales causes des ralentissements économiques.

Barro (1991) a analysé l'influence de l'instabilité politique sur le développement de 98 pays durant la période 1960-1985. L'étude présente une relation négative et significative entre la croissance du produit intérieur brut par habitant et l'instabilité politique qui est mesurée par la fréquence des coups d'État, des assassinats politiques et des révolutions. Cette étude a été confirmée par différentes études ultérieures.

Alesina et Perotti (1996) soutiennent l'hypothèse de Barro (1991) en étudiant le niveau d'investissement comme variable dépendante. Ils indiquent qu'il existe une corrélation négative entre l'instabilité politique et l'investissement. Svenson (1998) considère que la différence des taux des investissements entre les pays est due à l'existence de différents niveaux de stabilité politique. Il indique que l'instabilité politique est un facteur qui pousse les gouvernements à négliger les droits de propriété. Ce comportement a des effets négatifs sur le taux d'investissement. En conséquence, l'instabilité politique entraîne une baisse des taux d'investissement sur le marché et donc à un ralentissement économique.

L'instabilité politique dans un pays a des effets négatifs sur la situation économique de tous les pays voisins. Cette hypothèse est corroborée par les études empiriques de Ales et Hak (1997). Ils mesurent l'instabilité régionale des pays voisins par le nombre annuel moyen de révolutions et de coups d'État au cours d'une décennie. Les résultats indiquent qu'une augmentation d'un point de pourcentage du niveau d'instabilité économique des pays voisins entraîne une baisse du niveau de revenu par habitant de 17.6% du pays malgré une stabilité politique et économique locale.

Jong-A-Pin (2009) a considéré différentes dimensions de l'instabilité politique. En statique, en suivant une approche factorielle et en utilisant 25 indicateurs d'instabilité politique il a

distingué quatre formes d'instabilité économique: (i) les actes de violence à caractère politique, (ii) les mouvements de protestation populaire, et (iii) l'instabilité au sein du régime politique. Il a examiné la relation de causalité entre l'instabilité définie selon chacune de ces dimensions et la croissance économique. Il constate que seule l'instabilité du régime politique a un effet négatif, significatif et robuste sur le développement de 90 pays durant la période 1974–2003. Aisen et Veiga (2013) ont mené une étude sur un échantillon de 169 pays sur la période 1960-2004. Ils affirment que l'instabilité politique a des effets nuisibles sur la croissance et économique car elle réduit l'accumulation de capital physique et humain.

En s'intéressant à l'impact de l'instabilité politique sur le développement du Pakistan, Tabassam et al. (2016) ont analysé l'effet du terrorisme, des élections, du régime politique et des grèves sur le développement durant la période 1988-2010. Les résultats globaux impliquent que l'instabilité politique a un effet négatif significatif sur la croissance économique. Cependant, la stabilité politique affecte indirectement et positivement le niveau d'investissement sur le marché ce qui améliore la productivité, diminue le taux de chômage, augmente le pouvoir d'achat et la consommation, réduit les troubles sociaux et les grèves et donc accélère le taux de croissance économique et le développement économique, social et politique. La mise en place des mesures correctives serait donc indispensable pour garantir une stabilité politique, sociale et économique.

### **C- Corruption et le développement économique, des résultats ambigus**

La corruption est un phénomène facile à appréhender mais difficile à délimiter. C'est un phénomène complexe qui prend diverses formes suivant les contextes (Andvig et Fjeldstad (2001), p.7). La définition la plus répandue dans la littérature est celle de la Banque Mondiale (1997). La corruption désigne le comportement d'un agent qui bénéficie d'un pouvoir du fait de sa fonction à des fins personnelles. Depuis le début des années quatre-vingt-dix les institutions internationales cherchent à réduire le niveau de corruption. Il existe plusieurs études empiriques qui ont montré les effets désastreux de la corruption sur l'économie.

L'une des études empiriques fondatrices qui a mis en évidence les effets négatifs de la corruption sur la croissance économique est l'étude de Mauro (1995). Pour mesurer la corruption cet auteur a utilisé un indice complexe : « l'indice d'efficacité bureaucratique » qui est lui-même composé de trois indices: la bureaucratie, la corruption et le système judiciaire. En étudiant un échantillon de 68 pays, il montre qu'une baisse de la corruption d'une unité de pourcentage est associée à une augmentation de 0,8 point de pourcentage du taux de croissance annuel du PIB par habitant. Dans le même contexte et en étudiant le même échantillon, Tanzi et Davoodi (1997) ont mis l'accent sur les effets négatifs de la corruption sur la productivité des dépenses publiques. Ils montrent qu'un niveau élevé d'investissement public associé à une baisse du niveau de croissance économique est un symptôme d'un niveau élevé de corruption politique.

En utilisant les données de panel de 27 pays africains, Gyimah-Brempong (2002) ont mis en évidence une relation négative entre corruption et croissance économique durant la période 1993-1999. En d'autres termes, une augmentation de la corruption d'un point de pourcentage

réduit les taux de croissance du PIB et du revenu par habitant de 0,75 à 0,9 point de pourcentage sur la période soit de 0,39 à 0,41 point de pourcentage par année. De plus, ils ont mis l'accent sur les effets sociaux en indiquant que la corruption augmente l'inégalité sociale car elle diminue la croissance des revenus. Cette relation positive entre la corruption et l'inégalité sociale a été théorisée dans un modèle développé par Alesina et Angeletos (2005). Ils montrent que la corruption augmente les inégalités de revenus parce que les agents plus riches ont un meilleur accès aux activités illégales.

#### **D- La bonne qualité institutionnelle contribue à la croissance économique**

En utilisant les indicateurs de gouvernance mondiale, Kaufmann et al. (1999) ont étudié la relation de causalité entre gouvernance et développement des pays. Ils ont mené une étude empirique sur un échantillon de 178 pays développés et en développement. Leurs résultats montrent une relation de causalité de la gouvernance vers la croissance économique. Dans le même contexte, l'étude empirique de Kaufmann et Kraay (2002) a mis en évidence l'impact de la bonne gouvernance sur la croissance mesurée par le revenu des habitants. Cependant, l'étude de Kaufmann et Kraay (2002) a aussi montré la relation de causalité inverse entre la croissance économique et le développement de la bonne gouvernance. Cette relation inverse est justifiée par le comportement des élites politiques qui exercent un pouvoir d'influence sur les affaires publiques.

Cooray (2009) a mené une étude empirique sur 71 pays. Il a réparti les niveaux de gouvernance des pays en quatre groupes: Très bonne gouvernance, bonne gouvernance, faible gouvernance, très faible gouvernance. Les résultats mettent en évidence que l'accélération des taux de croissance est liée à un niveau élevé de bonne gouvernance.

Plus récemment, Fayissa et Nsiah (2013) ont présenté un modèle économétrique destiné à estimer la relation entre la bonne gouvernance et la croissance économique de 39 pays africains. Leurs résultats suggèrent qu'une amélioration de 10% des indices de la gouvernance se traduit par une augmentation de 1.5% du produit intérieur brut. En revanche, l'étude de Zubair et Khan (2014) a mis en évidence une relation négative et significative entre l'instabilité politique et la croissance économique au Pakistan durant la période 2002- 2011. Les auteurs ne sont pas parvenus à mettre en évidence l'impact négatif de la corruption, de la qualité de règlementation administrative et de la qualité des procédures légales sur la croissance économique.

Une autre frange de la littérature a montré que la gouvernance et la qualité institutionnelle peuvent avoir des effets sur le développement financier.

### **1.2.2. Qualité institutionnelle, développement financier et bancaire**

Dans la mesure où la qualité institutionnelle a des effets sur la croissance et le développement économique des pays, on peut dire qu'elle affecte directement ou indirectement le développement financier et le comportement des banques.

### **A- La capacité des institutions juridiques à réglementer et à assurer le respect des contrats entre les investisseurs affecte le développement financier.**

Les institutions judiciaires organisent les différentes relations entre les agents économiques et règlent les conflits entre eux. Les institutions judiciaires sont aussi responsables de protéger les droits de propriété des différents agents économiques.

L'efficacité de la protection des droits de propriété des investisseurs et son effet positif sur la performance ont été soulignés par les travaux empiriques de Knack et Keefer (1995). L'étude souligne que la démocratie, la liberté et la stabilité économique doivent être accompagnées par une protection des droits de propriété pour pouvoir améliorer la performance économique des pays. De même, étudiant différents régimes politiques, Clague et al. (1996) appuient sur la nécessité de protéger les droits de propriété

Depuis la fin des années quatre-vingt-dix les études de La Porta et al. (1996, 1997, 1999) ont souligné la relation entre les institutions judiciaires et le développement financier, la qualité institutionnelle d'une part, et les origines culturelles d'autre part (plus particulièrement les religions). Ils ont étudié le système juridique de 49 pays. Ils montrent que la qualité du système judiciaire des pays affecte positivement les investissements : lorsque les institutions judiciaires ont le pouvoir de mettre en vigueur des lois et des réglementations afin de protéger les droits de propriété des investisseurs, les investissements sont plus élevés. De plus, ils ont analysé l'histoire et la culture des pays afin d'appréhender les droits de propriété. Leur hypothèse générale est que les réglementations, les lois et le système judiciaire sont le résultat des événements historiques. La Porta et al. (1999) est l'un des premiers travaux empiriques qui s'est intéressé à l'impact des valeurs culturelles sur la qualité institutionnelle. Ils ont mené une étude sur un échantillon de 149 pays développés et pays en développement durant la période 1990. Les résultats montrent que la performance du gouvernement dépend de la culture telles que la religion et la diversité ethnique en indiquant que les pays musulmans et catholiques ont des niveaux de protection des droits de propriété faibles par rapport aux pays de confession religieuse protestante. Ils constatent qu'avec un système judiciaire sain et efficace les entreprises auront recours à des financements externes pour financer leur investissement, ce qui entraîne le développement du marché financier.

Dans le même courant, l'étude empirique de Stulz et Williamson (2003) sur un échantillon de 49 pays, indique que les religions sont des déterminants principaux du développement financier et plus particulièrement des niveaux de protection des investisseurs. Les résultats indiquent que les pays protestants sont caractérisés par un degré plus élevé de droits des propriétés des investisseurs que les pays catholiques et les pays musulmans.

Acemoglu et al. (2004) et Rodrik et al. (2002) ont montré que la différence entre le niveau de richesse des pays est une réponse à l'hétérogénéité des droits de propriété entre les pays. Ils ont utilisé les droits de propriété comme proxy de la gouvernance et ont obtenu une corrélation de même nature que les études précédentes : des droits de propriété respectés semblent être un prérequis au développement.

**Ces études ont montré le rôle fondamental des institutions juridiques et légales sur le développement financier et par certains égards ont soulevé la question l'effet de la qualité institutionnelle sur la performance des banques.**

### **B- L'efficacité et la performance des banques dépendent de la qualité institutionnelle du pays et des réglementations.**

Les réglementations et les lois sont, généralement, mises en place par les institutions nationales. Demirgüç-Kunt et al. (2003) ont étudié l'impact de la réglementation, de la concentration, de l'inflation et des institutions nationales sur la performance des banques. Leur étude empirique est menée sur un échantillon de 1400 banques, durant la période 1995-1999. Leurs résultats mettent en évidence une relation négative et significative entre la qualité institutionnelle et la rentabilité bancaire mesurée par la marge nette d'intérêt. Cette relation négative est plus significative dans les pays où l'environnement institutionnel encourage la concurrence sur le marché. Lensink et Meesters (2007) ont étudié les déterminants de l'efficacité des opérations de 7959 banques situées dans 136 pays développés et en développement, durant la période 1996-2005. Les résultats indiquent que l'efficacité des opérations bancaires dépend de l'efficacité de l'utilisation de la technologie qui dépend à son tour de la qualité institutionnelle du pays. L'étude empirique de Chen (2009) sur un échantillon de 77 banques de 10 pays d'Afrique subsaharienne a souligné l'importance de la qualité des institutions sur le comportement bancaire. Chen (2009) indique que l'efficacité des banques est une réponse à la gouvernance du pays, plus particulièrement à l'efficacité du système juridique, à la stabilité politique et à l'efficacité du gouvernement.

Sufian et Habibullah (2010) ont cherché les déterminants de la performance des banques malaisiennes durant la période 1999-2007. Ils constatent que la rentabilité des banques augmente avec l'amélioration de la démocratie et la réduction de la corruption.

Plus récemment, Gee et Karim (2015) ont mené une étude sur un échantillon de 173 banques de 5 pays d'Asie de l'Est. Ils constatent que l'indépendance, la liberté financière et la bonne gouvernance affectent positivement la rentabilité bancaire et l'efficacité des opérations bancaires.

### **C- La faiblesse de la réglementation et de la qualité institutionnelle augmente le risque de défaillance bancaire**

La protection des banques contre la défaillance est une nécessité économique et financière. L'intérêt porté à ce sujet vient de l'ampleur colossale des coûts potentiels de ces faillites. Plusieurs études ont montré le rôle de la qualité institutionnelle sur la stabilité du secteur bancaire. Godlewski (2004) a souligné les effets de l'environnement institutionnel, réglementaire et juridique sur le risque de défaillance des banques des pays émergents. Il a mené une étude sur un échantillon de 894 banques opérant dans 11 pays émergents, durant la période 1996-2001. Ses résultats insistent sur l'importance de la surveillance réglementaire. Il est important de mettre en place des réglementations capables de garantir la stabilité bancaire, mais il est plus important encore d'avoir des institutions juridiques et un environnement

institutionnel qui permette de surveiller la mise en œuvre de ces réglementations et de leurs applications. En menant une étude sur un échantillon des banques de 70 pays non développés, Klomp et Haan (2014) affirment que la bonne gouvernance du pays est une condition nécessaire à la mise en œuvre des réglementations de fonds propres et de liquidité, capables de réduire le risque de défaillance des banques. L'étude d'Essid et al. (2014) sur un échantillon de 52 pays développés et en développement confirme l'importance de la bonne qualité institutionnelle. Plus précisément, ils indiquent que la liberté, la stabilité politique et le respect des lois et des réglementations sont des facteurs indispensables pour améliorer la résilience du secteur bancaire dans les pays émergents.

Par ailleurs, Fang et al. (2014) ont attiré l'attention sur le risque de crédit et de non-remboursement. Ainsi, dans les pays en développement, il existe une relation de causalité entre la qualité des institutions juridiques et la stabilité bancaire. L'amélioration et le renforcement de l'environnement institutionnel réduit le risque bancaire car il réduit la volatilité des rendements sur les actifs d'une part, et le taux de crédits non performants d'autre part. En réalisant une étude sur un échantillon de 216 banques de 44 pays africains pendant la période 2005-2015, Mutarindwa et al. (2018) conclut que la bonne qualité institutionnelle et juridique entraîne une amélioration de la gouvernance des établissements bancaires. La bonne qualité institutionnelle a des effets positifs sur l'efficacité et la performance des institutions, ce qui induit la stabilité financière et réduit le risque bancaire. L'étude montre que l'effet de ces réglementations de gouvernance dépend de la culture et de l'origine réglementaire du pays. Récemment, Bermpei et al. (2018) ont étudié l'impact de la qualité institutionnelle sur la réglementation du risque et sur la stabilité bancaire. L'étude est menée sur un échantillon de 1 050 banques commerciales de 69 pays émergents et en développement, sur la période 2004-2013. Les résultats montrent que l'effet des réglementations bancaires dépend de la qualité institutionnelle. Plus précisément, la stabilité politique et le contrôle de la corruption renforce l'effet positif de la réglementation du capital sur la stabilité des banques. A l'inverse, le renforcement des réglementations bancaires et des droits des créanciers affecte négativement les banques et les incite à investir dans des actifs plus risqués.

### **1.2.2. Environnement institutionnel et offre de crédit**

De nombreuses contributions empiriques ont cherché à déterminer la relation entre la qualité institutionnelle et le comportement des banques en termes d'offre de crédit.

#### **A- La composition du portefeuille de crédit bancaire repose sur la qualité des institutions légales et la qualité institutionnelle du pays**

En analysant le comportement de 423 banques opérantes dans 20 pays en voie de développement Haselmann et Wachtel (2010) constatent que le comportement des banques et la composition du portefeuille de crédit dépend de la qualité de l'environnement légal de ces pays. Les banques opérantes dans un bon environnement institutionnel auront tendance à investir dans des actifs risqués en prêtant à de petites et moyennes entreprises d'une part et en offrant des prêts hypothécaires d'autre part. Au contraire, les banques deviennent plus

prudentes dans un environnement institutionnel de mauvaise qualité. Elles préféreront prêter à des grandes entreprises en requérant des garanties que de prêter à des petites et moyennes entreprises, plus risquées. Elles auront aussi tendance à investir dans des actifs « risk-free ». L'impact des institutions judiciaires dépend du niveau de croissance des pays. En utilisant de vastes bases de données sur les droits des créanciers et les registres de renseignement de crédit de 129 pays développés et en développement, Djankov et al. (2007) ont étudié les déterminants du crédit privé. Les résultats montrent qu'une protection juridique suffisamment forte contribue à une croissance de l'octroi de crédits bancaires. Ils indiquent que les pays à faible revenu doivent améliorer les renseignements sur les crédits et sur les emprunteurs car cela contribue à influencer l'activité bancaire.

### **B- La relation entre la banque et les emprunteurs n'est pas indépendante de la qualité des institutions formelles et informelles dans le pays**

Au-delà de la nécessité d'améliorer la qualité des institutions formelles, Galindo et al. (2001) montre que la confiance entre les parties prenantes d'un contrat financier est complémentaire à la qualité de l'institution formelle sur le marché financier. Ils expliquent que si la confiance est faible, la probabilité d'un mauvais comportement de la part de l'emprunteur peut être plus élevée que lorsque la confiance est élevée. Pour cette raison, on peut s'attendre à ce que les pays où la confiance est faible aient des marchés financiers moins développés. Ils indiquent que la confiance a une relation positive avec le développement financier, surtout avec le développement des marchés boursiers. Cependant, cette relation est conditionnée au niveau de développement du pays, du capital humain, de la stabilité macroéconomique et, en particulier, de l'État de droit.

Qian et al. (2017) ont mis l'accent sur l'importance des institutions informelles dans le comportement des banques en termes d'offre de crédit dans 25 pays développés. La qualité des institutions formelles est estimée par le niveau de protection légale et le niveau de respect et de l'application des lois. La qualité des institutions informelles est estimée par la confiance et les relations. Les résultats montrent qu'il existe une relation significative entre la qualité institutionnelle et l'offre de crédit. De plus, la réduction des contraintes de financement des entreprises, en d'autres termes l'amélioration de l'offre de prêts bancaires, nécessite un renforcement des contraintes légales et du niveau de confiance entre la banque et les entreprises.

### **C- La relation entre la corruption et l'offre de crédit est ambiguë**

La littérature existante ne nous permet pas de formuler de conclusion sur l'effet de la corruption sur le comportement des banques. Fangacova et al. (2014) ont développé un modèle empirique en se basant sur une base de données de 665000 entreprises dans 14 pays d'Europe centrale et orientale. Les résultats présentent une relation positive entre la corruption et le ratio d'endettement. Ils constatent que la corruption (plus particulièrement les pots de vins) facilite le financement externe des entreprises et l'accès des entreprises aux prêts bancaires. Par voie de conséquence, l'offre de crédit dépend de la qualité institutionnelle des banques. Weill (2011) se concentre sur le comportement de 882 banques en Russie. Il indique



qu'il existe une relation négative entre la corruption et l'offre de crédit. À un niveau élevé de corruption les banques deviennent plus prudentes et réduisent leurs offres de crédit. Cela affecte négativement la croissance économique. L'étude de Park (2012) présente les effets négatifs de la corruption sur le risque des contreparties et de non-remboursement de crédit. Les résultats indiquent une relation positive et très significative entre la corruption et les niveaux de crédit non-performants. Le risque des contreparties augmente ce qui affecte négativement la performance des banques et peut déstabiliser la situation financière et économique dans le pays.

### **D- L'environnement macroéconomique, la spécificité de l'activité bancaire et l'environnement institutionnel déterminent le comportement des banques en termes d'offre de crédit**

L'impact des caractéristiques bancaires et de l'environnement institutionnel sur le portefeuille de crédit est étudié par De Haas et al. (2010). En menant une étude sur un échantillon de 220 banques de 20 pays en développement, ils constatent que la taille des banques et les droits de créanciers sont les principaux déterminants de la composition du portefeuille de crédit bancaire.

Sur le fondement d'un modèle bayésien, Kapounek (2016) ont cherché à comprendre comment les chocs macroéconomiques et l'environnement institutionnel affectent l'offre de crédit bancaire. Cette étude est menée sur un grand échantillon de 12694 banques opérantes dans 70 pays développés et en développement, sur la période 2000-2015. Les résultats montrent que l'environnement légal, plus particulièrement les droits de propriétés et le degré de contraintes réglementaires sont des facteurs indispensables au développement du marché, surtout dans les pays émergents. Plus précisément, leurs résultats indiquent que la mondialisation et la liberté (monétaire, financière, d'investissement) engendre une amélioration dans l'offre de crédit bancaire. Il met en évidence un effet négatif du ratio coûts/revenus et du ratio dépôts/actifs. L'auteur souligne qu'il existe un effet négatif des contraintes réglementaires sur l'activité des prêts bancaires.

### **1.2.3. Qualité institutionnelle et secteur bancaire dans la région MENA**

La rentabilité et la performance des banques de la région MENA ont attiré l'attention de Naceur et Omran (2011) qui ont mené une étude sur un échantillon de 173 banques de 10 pays de région MENA, sur la période 1988-2005. Ils ont testé l'impact des réglementations sur la performance des banques dans une région caractérisée par une mauvaise qualité institutionnelle et un niveau élevé de concentration bancaire. Ils concluent que les variables réglementaires et institutionnelles semblent avoir un impact sur la performance des banques. Les résultats suggèrent que la corruption augmente la rentabilité et les marges nettes d'intérêt, tandis qu'une amélioration des contraintes réglementaires diminue la rentabilité sans affecter la performance.

En adoptant une analyse non-paramétrique pour mesurer l'efficacité des banques de la région MENA, Sassi (2013) ont montré qu'il existe un lien entre l'environnement institutionnel, la liberté et l'efficacité bancaire. Plus précisément, les institutions financières qui semblent plus ouvertes et plus démocratiques ont un niveau élevé d'efficacité, alors que les contraintes réglementaires ont diminué le niveau d'efficacité des banques.

Plus récemment, Alraheb et al. (2019) ont considéré un échantillon de 187 banques opérant dans la région MENA. Leur étude empirique s'est focalisée sur l'impact de l'environnement institutionnel sur la capitalisation bancaire, sur la période 2004-2014. Ils constatent que la stabilité politique, la liberté économique et les faibles niveaux de corruption affectent positivement et significativement le niveau de fonds propres réglementaires. En revanche, il n'existe pas de relation significative en variables institutionnelles et les ratios non pondérés du risque. Il existe aussi une relation négative entre les droits de propriété et le niveau de capitalisation bancaire. Les conditions institutionnelles ont plus d'effet sur les banques conventionnelles que les banques islamiques.

Kutan et al. (2017) ont mis l'accent sur la nécessité d'améliorer la qualité institutionnelle des pays de la région MENA. Ils ont analysé la relation entre le développement financier et la croissance économique sur un échantillon de 21 pays de la région MENA entre 1980-2012. Ils constatent que la qualité institutionnelle joue un rôle fondamental, à court terme, dans la relation entre le développement financier et la croissance économique.

## Conclusion

Le sujet de l'impact de la réglementation sur le comportement des banques fait l'objet d'un nombre important d'études. Dans ce chapitre nous nous sommes focalisés sur une revue de la littérature qui nous permet de mieux appréhender l'origine des réglementations bancaires et leur effet sur le comportement des banques. Dans la première section, nous avons présenté une brève revue qui justifie la présence de l'assurance de dépôt et de la réglementation de fonds propres. Dans la deuxième section, i) nous examinons la littérature empirique qui a remis en question l'impact de la capitalisation bancaire sur le comportement des banques en termes d'offre de crédit, ii) nous nous sommes intéressés à la littérature qui a mis l'accent sur l'effet de l'environnement institutionnel sur le comportement des banques.

Nous remarquons que les conclusions apportées par les différentes études sont ambiguës et que la littérature se divise. Une partie défend les réglementations bancaires, surtout la réglementation de fonds propres, en soulignant ces effets positifs sur le comportement des banques. Elle réduit le risque de faillite bancaire et améliore la performance des banques en termes de crédit. Une autre partie considère que les contraintes bancaires incitent les banques à des investissements risqués et élimine l'objectif initial de ces réglementations.

Par ailleurs, nous remarquons que la plupart des études se sont focalisées sur les pays développés. Peu se sont intéressés à étudier les banques opérant dans la région MENA. Cette région se caractérise par une mauvaise qualité institutionnelle. L'étude de l'impact de la

capitalisation bancaire sur le comportement des banques de cette région est essentielle pour les régulateurs qui cherchent à mettre en place des réglementations pour améliorer la performance des banques, non seulement dans les pays développés mais aussi dans les pays où l'octroi de crédit est une principale source de financement dans l'économie. Aux chapitres suivants chercheront à apporter un éclairage empirique sur la croissance de crédit, la stabilité bancaire et l'efficacité des banques commerciales opérant dans la région MENA et qui font face à une mauvaise qualité institutionnelle, en plus des contraintes réglementaires imposées par les régulateurs.

**CHAPITRE III : L'EFFET DE LA  
CAPITALISATION BANCAIRE ET DE LA  
QUALITE INSTITUTIONNELLE SUR LE  
COMPORTEMENT DES BANQUES DE LA  
REGION MENA: LA CROISSANCE DE CREDIT  
ET LA STABILITE BANCAIRE**

## Introduction

Trente années de régulation des fonds propres des banques n'ont pas permis de dégager un consensus sur l'efficacité de telles politiques. En effet, la crise financière de 2008 a mis en exergue l'incapacité des réglementations à protéger le système financier des crises systémiques. La réaction du comité de Bâle sur le contrôle bancaire (BCBS) a été, une fois de plus, de demander aux banques de rehausser leur niveau de fonds propres afin que ces dernières puissent absorber d'éventuels nouveaux chocs externes. Il se trouve que cette politique d'augmentation de capital se révèle onéreuse pour les banques à cause du problème du « debt overhang » analysé par Myer (1977), du problème d'« addiction à la dette » présenté, récemment, par Admati et al. (2018) et des effets du signal négatif que constitue une émission d'actions sur le marché, à cause du problème de l'asymétrie d'information, décrit par Myers et Majluf (1984). Aussi, pour pallier ces coûts tout en satisfaisant le ratio de solvabilité exigé institutionnellement, les banques ont recours à une stratégie alternative qui consiste à réduire le dénominateur du ratio de McDonough ce qui conduit à restreindre l'offre de crédit (Klimenko et Rochet, 2015 ; Aiyar et al., 2015 ; Dagher et al., 2016). Cette stratégie se détourne des bienfaits supposés de la politique restrictive sur les fonds propres. Les études empiriques dédiées à cette question dont les résultats présentés dans le deuxième chapitre se révèlent contradictoires ont mis en exergue le haut degré de complexité du problème.

Comme vu dans le chapitre précédent, **les études de l'impact de la réglementation de capital** sur la disponibilité des crédits bancaires sont nées avec la crise dite du « credit-crunch » apparue aux Etats-Unis au début des années quatre-vingt-dix. Certaines approches ont souligné que l'instauration des réglementations de Bâle I ont constitué la principale cause du rationnement de crédit survenu aux Etats-Unis et dans plusieurs pays développés (Peek et Rosengren, 1995 ; Haubrich et al., 1993 ; Ito et Sasaki ; 2002). D'autres ont défendu cette régulation en mettant en exergue les effets positifs de la capitalisation bancaire qui conduisent les banques à réduire les risques de leur activité d'une part (Kim et Santomero, 1988 ; Bernanke et Loan, 1991 ; Buch et prieto, 2014) et qui affectent positivement leur comportement en termes de crédit d'autre part (Bernanke et Lown, 1991 ; Hancock et Wilcox, 1994). Après la crise financière de 2008, les recherches se sont réorientées sur l'effet direct de la capitalisation sur le comportement des banques afin de vérifier si réglementer les fonds propres n'exercerait pas un effet négatif sur la disponibilité des crédits bancaires (Berrospide et Edge, 2010 ; Roulet, 2018).

**Les résultats de plusieurs études montrent que les comportements des banques dépendent de la qualité institutionnelle des pays** (Demirgüç-Kunt et al. 2003 ; Lensink et Meesters, 2007 ; Sufian et Habibullah, 2010 ; Mutarindwa et al., 2018 ; Bermpei et al., 2018 ; Park, 2012). D'un point de vue général, les résultats de North (1991) mettent en évidence l'importance de la dimension institutionnelle qui anime les relations entre les différents agents économiques: « *ce sont les contraintes humaines qui structurent les interactions politiques,*

*économiques et sociales* ». Ainsi, concernant les relations monétaires et financières, la Banque Mondiale en 1992 (*World Bank, 1992*) a annoncé qu'une bonne qualité institutionnelle de l'environnement des banques est indispensable pour établir des politiques économiques saines et fiables afin de renforcer la stabilité entre les différents agents économiques ; elle est synonyme de bonne gestion du développement économique. En d'autres termes, elle conditionne directement et indirectement le comportement des banques et, par conséquent la disponibilité des crédits bancaires et la stabilité des banques.

Par ailleurs, les décisions d'octroi de crédit sont affectées par le problème d'asymétrie d'information qui se manifeste pendant et après la signature des contrats de crédits par les prêteurs et emprunteurs (les problèmes d'aléa moral et de sélection adverse). La mauvaise qualité des institutions peut amplifier le problème d'asymétrie d'information (Bae et Goyal 2009). Tout un pan de la littérature a étudié la relation entre la qualité institutionnelle et le développement financier et plusieurs hypothèses ont été analysées avec, toutefois, des résultats nuancés<sup>36</sup>.

**L'objectif principal de la réglementation de fonds propres est d'améliorer la capacité des banques à limiter les problèmes d'asymétrie d'information, à absorber les risques et à assurer leur solvabilité et la stabilité du système financier.** Pourtant, cette réglementation n'est pas parvenue à protéger le système financier international de la crise des *subprimes* en 2008. Selon la *Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC)*, près de 400 banques ont fait faillite entre 2009 et 2011 aux États-Unis ce qui a déclenché une crise financière mondiale. À cet égard, la réglementation de fonds propres apparaît comme une question très controversée (Chortareas et al., 2012). Malgré une réglementation censée jouer le rôle de garde-fou contre le risque de crise financière, les gouvernements et les banques centrales ont, récemment, introduit de nombreuses mesures pour atténuer l'impact de la pandémie de COVID-19 sur le secteur financier et éviter une nouvelle crise financière. Seules, les banques se sont révélées une fois encore incapables d'absorber les chocs externes sans intervention de la banque centrale et des États sur le marché financier. Par ailleurs, le Comité de contrôle bancaire de Bâle continue à élaborer des réglementations sur la capitalisation (Bâle IV)<sup>37</sup>, de manière unilatérale, dans le même cadre initial qui exige des banques d'augmenter leurs fonds propres afin de réduire les risques.

De plus, la littérature ne permet pas de déduire une relation absolue concernant les effets de fonds propres des banques sur le risque bancaire. La littérature distingue, généralement, deux hypothèses : les "hypothèses réglementaires" qui défendent la réglementation des fonds propres des banques d'une part et les "hypothèses d'aléa moral" qui indiquent que les réglementations de fonds propres incitent les banques à investir dans des actifs plus risqués (Altunbas et al., 2007) en anticipant des revenus plus élevés qui permettent

---

<sup>36</sup> Cette idée a été développée dans la revue de la littérature du deuxième chapitre.

<sup>37</sup> Nous présentons dans l'annexe II-B les idées principales des normes de Bâle IV qui apportent des modifications en matière de fonds propres des banques. La nouvelle réglementation entre en vigueur en janvier 2022.

d'augmenter la capitalisation bancaire. Théoriquement et en considérant la banque comme un portefeuille de titres qui cherche à maximiser le profit pour un niveau de risque donné, Koehn et Santomero (1980) soutiennent que l'augmentation du capital peut conduire à compenser la perte d'utilité due à la réduction de l'effet de levier en investissant dans un portefeuille plus risqué, ce qui entraîne un risque d'échec plus important. Ce résultat est confirmé par Blum et Hellwig (1995) et par Blum (1999) avec un modèle dynamique qui montre le coût élevé de la capitalisation bancaire qui conduit les banques à compenser les pertes en choisissant des investissements plus risqués. En supposant la présence d'un conflit d'agence entre la direction et les actionnaires, Besanko et Kanatas (1996) montrent l'effet négatif des contraintes de capital sur le risque de faillite des banques. En outre, Hellman et al. (2000) et Repullo (2004) démontrent que les contraintes de capital ont un effet négatif sur la rentabilité de la banque ce qui l'amène à se comporter de manière plus risquée. Furlong et Keeley (1989) ont fait valoir qu'une réglementation plus stricte en matière de fonds propres réduirait l'incitation de la banque à prendre des risques en présence de l'option d'assurance des dépôts, ce qui se justifie par l'argument selon lequel la valeur de l'option diminue lorsque le capital augmente. Dans le même contexte et en considérant la présence du dépôt d'assurance et le problème d'asymétrie d'information, Santos (1999) soutient que la réglementation des fonds propres des banques améliore la solvabilité des banques. Calem et Rob (1999) développent un modèle dynamique et attirent l'attention sur le rôle du niveau de capitalisation initial. Les auteurs distinguent les banques capitalisées, des banques insuffisamment capitalisées. Ils mettent en évidence une relation en U liant le niveau de capital détenu par la banque et la prise de risque. Dans la mesure où les banques qui ne détiennent pas suffisamment de capital, elles ont tendance à investir dans des actifs très risqués. Cette tendance à la détention d'actifs risqués diminue avec l'augmentation du capital bancaire. Au-delà d'un certain niveau de détention de capital, la banque aura tendance à investir dans des actifs risqués à chaque fois que le capital augmente. Il existe donc un seuil minimal et un seuil maximal de détention de capital à même de réduire les incitations des banques à prendre des risques. Récemment, Martinez-Miera et Suarez (2014) se sont penchés sur l'effet macro prudentiel de la réglementation des fonds propres : la réglementation des fonds propres permet d'améliorer la solvabilité des banques mais affecte aussi négativement la performance des banques en termes de production et d'offre de crédit.

Outre ces études théoriques, une importante littérature empirique a vu le jour depuis l'article fondateur de Shrieves et Dahl (1992) qui a étudié la relation entre la réglementation du capital, les changements de risque et les changements de capital. Cette littérature est toujours vive de nos jours. Shrieves et Dahl (1992) mettent en évidence une relation positive entre l'évolution des actifs pondérés en fonction des risques et l'évolution des fonds propres sur un large échantillon de banques américaines au cours de la période 1983-1987. Au contraire, Jacques et Nigro (1997) constatent une coordination négative significative entre les variations de capital et le risque au cours de la première année d'application des normes (fondées sur le risque), dans 2 570 banques commerciales américaines assurées auprès de la FDIC dont le total des actifs dépassait 100 millions de dollars sur la période 1990-1991. En utilisant un échantillon de banques américaines sur la période 1993-1997, Aggarwal et Jacques (2001) montrent que les normes d'action corrective rapide (PCA) ont poussé les

banques à augmenter leurs niveaux de capital et à réduire leurs risques de crédit. Rime (2001) analyse les ajustements des capitaux et des risques dans un échantillon de banques suisses. Ses résultats suggèrent que la pression réglementaire a un impact positif sur les ratios de fonds propres mais il n'obtient aucun effet significatif sur les niveaux de risque. Récemment, en utilisant un panel de 24 banques opérant dans 8 pays de la région MENA, Bougatef et Mgadmi (2016) concluent que les réglementations prudentielles n'ont pas d'effet significatif sur le comportement de prise de risque et le niveau de capital. Ils expliquent ce résultat par la faiblesse du cadre institutionnel et réglementaire qui caractérise cette région en indiquant que les banques comptent principalement sur leur rentabilité pour constituer leurs réserves de capital.

Les banques de la région MENA opèrent dans un environnement de qualité institutionnelle médiocre, difficile et instable. A cet égard, l'activité d'octroi de crédit bancaire peut être affectée par la présence d'asymétries d'information, d'aléa moral et de sélection adverse, sur le marché. Bermpei et al. (2018) expliquent le lien entre la qualité institutionnelle et les réglementations bancaires et l'influence de ces dernières sur le fonctionnement de l'activité de crédit. Ils indiquent que la bonne qualité institutionnelle en termes de stabilité politique, de contrôle de la corruption et de stabilité de l'Etat de droit est capable de réduire les problèmes d'asymétrie d'information et d'améliorer l'activité de crédit y compris les conditions de remboursement de crédit. En retour, ces améliorations assureront un effet positif des réglementations bancaires sur la stabilité des banques :

*«Institutional quality could instead have a substitution relationship with bank regulations and supervision because the former could induce the efficient functioning of the lending market. Good institutional quality in terms of political stability, control of corruption and the rule of law, could reduce adverse selection and borrower moral hazard, improve the lending terms and thus improve loan repayment. (Bae & Goyal, 2009; Schiantarelli, Stacchini, & Strahan, 2016). This, in turn, could moderate the effect of bank regulation and supervision on bank stability».*

Bermpei et al. (2018), p. 256.

Comme présenté dans le Chapitre 1, la région MENA est caractérisée par une mauvaise qualité institutionnelle au niveau i) de la situation politique, ii) de la qualité des réglementations et de l'efficacité gouvernementale, iii) de la corruption. Dans ce chapitre, nous cherchons à vérifier empiriquement l'effet de la capitalisation et de la qualité institutionnelle sur l'activité de crédit bancaire des banques opérant dans cette région. Nous évaluons aussi dans quelle mesure la mise en place des réglementations de fonds propres de Bâle II et de Bâle III a réussi à améliorer la stabilité des banques commerciales mesurée par l'indicateur de Z-score.

La plupart des travaux antérieurs se sont focalisés sur les banques des pays occidentaux où l'environnement institutionnel est bien défini et documenté. Le présent travail tente d'élargir l'éventail des connaissances sur l'impact de la qualité institutionnelle au cas



des pays en développement et plus particulièrement les pays de la région MENA<sup>38</sup>. A notre connaissance, aucune des études mobilisées précédemment ne s'est intéressée aux pays de la région MENA dans le but de comprendre les effets du renforcement des normes de fonds propres et de la qualité institutionnelle sur le comportement des banques en termes de croissance de crédit. Ce chapitre tente de répondre à cette insuffisance de la littérature par une analyse empirique réalisée sur un échantillon de banques commerciales de la région MENA. Le secteur financier des pays de la région est dominé par les banques commerciales et le nombre d'institutions financières non bancaires reste limité. Dans la région, les banques sont la principale source de financement externe. Dans cette mesure, la baisse de crédit bancaire aura des effets néfastes sur l'économie réelle.

Le chapitre est organisé de la manière suivante: La première partie renseigne la structure de l'étude empirique à savoir: l'échantillon, les variables, la collection des données. La seconde partie est consacrée à présenter les modèles et la méthodologie adoptée. La troisième est dédiée aux résultats empiriques. Finalement nous concluons.

## **Section 1 : Méthodologie**

### **1.1. L'échantillon**

Nous considérons un échantillon de banques commerciales de plusieurs pays de la région MENA, pendant la période comprise entre 2000 et 2017. Comme il n'existe pas de définition consensuelle de la région, nous adopterons la définition de la Banque Mondiale en y ajoutant la Turquie mais en y soustrayant l'Irak, les territoires Palestiniens, le Soudan, la Somalie, le Djibouti, le Yémen et la Syrie car ces pays ne disposent pas suffisamment de données et souffrent de plusieurs problèmes macroéconomiques qui peuvent biaiser les résultats. Par conséquent, les pays de notre échantillon sont: l'Algérie, l'Arabie Saoudite, le Bahreïn, l'Égypte, les Émirats Arabes Unis, l'Israël, la Jordanie, le Koweït, le Liban, la Mauritanie, Malte, le Maroc, Oman, le Qatar, la Tunisie, la Turquie.

La première collecte des données a permis d'obtenir un échantillon de 239 banques. Nous avons retiré les filiales bancaires (subsidiary bank) et les banques qui disposent de moins de 5 observations successives. Notre échantillon final est non cylindré et se compose de 204 banques commerciales opérant dans 16 pays<sup>39</sup>. Afin de limiter l'impact des 'outliers', une

---

<sup>38</sup> La région MENA comprend, selon la définition de la Banque Mondiale, l'Algérie, l'Arabie Saoudite, Bahreïn, Djibouti, l'Égypte, les Émirats Arabes Unis, l'Irak, Israël, la Jordanie, le Koweït, le Liban, la Mauritanie, Malte, le Maroc, Oman, le Qatar, le Soudan, la Somalie, la Syrie, les territoires Palestiniens, la Tunisie, la Turquie et le Yémen. Pour des raisons de cohérence géographique nous ajoutons la Turquie dans notre étude et nous éliminons les pays qui ne disposent pas suffisamment de données.

<sup>39</sup> En 2017, le nombre total des banques commerciales dans les pays de la région MENA de notre échantillon est égal à 436 banques commerciales, selon les informations collectées des rapports des banques centrales de ces pays.

« winsorisation »<sup>40</sup> à 1% et 99% est réalisé pour nettoyer toutes les variables utilisées dans notre étude.

Le tableau 17 présente le nombre de banques par pays. Notre échantillon comprend 37 banques publiques (18.13%) et 71 banques étrangères (34.8%). L'échantillon est dominé par les banques libanaises (19.60%), les banques égyptiennes (9.8%) et les banques turques (9.31%). La Mauritanie, le Liban, et la Jordanie n'ont pas de banques publiques. Le Qatar n'a pas de banque étrangère. Israël et le Koweït n'ont que des banques nationales-privées dans notre échantillon.

Les données sont issues de plusieurs sources. Les données bancaires annuelles ont été collectées à partir de la base de données de BankScope Bureau van Dijk pour la période 2000-2014, et de la base de données BankFocus pour la période 2014-2017. Les données macroéconomiques sont tirées de la base de données publiée par la Banque Mondiale.

**TABLEAU 17 : NOMBRE DES BANQUES PAR PAYS ET LEURS DISTRIBUTIONS**

Pays	Nombre de banques par pays	Nombre de banques publiques	Nombre de banques étrangères
Algérie	15	6	8
Arabie Saoudite	8	2	-
Bahreïn	8	1	3
Egypte	20	5	12
Israël	10	-	-
Jordanie	13	-	5
Koweït	5	-	-
Liban	40	-	13
Malte	7	2	1
Maroc	10	3	3
Mauritanie	7	-	2
Oman	6	2	1
Qatar	6	4	-
Tunisie	13	3	8
Emirates Arabes Unis	17	7	6
Turquie	19	2	9
Total	204	37	71

**Note:** En référant à Barth et al. (2013 – p. 2886) nous appelons « banque publique » les banques dont 50% ou plus des actions sont contrôlées par le gouvernement. Nous désignons par « banque étrangère » les banques dont 50% ou plus des actions contrôlées par une banque étrangère.

Pour les données institutionnelles, nous utilisons les 6 indicateurs de gouvernance de la Banque Mondiale et l'indicateur de liberté financière publié par l'*Heritage Foundation*. Les données des variables dichotomiques sont collectées à partir des rapports annuels publiés par

<sup>40</sup> C'est une transformation statistique qui porte le nom de son fondateur biostatisticien Charles P. Winsor (1895-1951).

les banques centrales, de la revue de littérature réalisée par Barth et al. (2013) et de l'enquête sur la réglementation et la supervision des banques (BRSS) qui fournit une large base de données sur la mise en place des réglementations de Bâle et du système d'assurance de dépôt dans plusieurs pays (y compris les pays de la région MENA). Nous présentons dans le tableau 18 les sources et les définitions des variables utilisées dans les différents modèles économétriques.

**TABEAU 18: SOURCE ET DEFINITION DES VARIABLES**

Variables		Sources
<b>Variables dépendantes</b>		
DCRE	Croissance de crédit	BankScope, BankFocus databases et calculs de l'auteur
LNZH	Logarithme Z-score	BankScope, BankFocus database et calculs de l'auteur (conformément à l'approche de Lepetit et Strobel (2013))
<b>Variables de qualité institutionnelle</b>		
CORP	Contrôle de corruption	World Governance Indicators, World Bank
PSTA	Stabilité politique	World Governance Indicators, World Bank
RLAW	Etat de droit	World Governance Indicators, World Bank
RQUA	Qualité des réglementations	World Governance Indicators, World Bank
GEFF	Efficacité gouvernementale	World Governance Indicators, World Bank
VACC	Voix et responsabilité	World Governance Indicators, World Bank
FFRE	Liberté financière	World Heritage Foundation,
<b>Variables spécifiques aux banques et à la réglementation bancaire</b>		
CAR	Fonds propres sur total actif	BankScope, BankFocus database et calculs de l'auteur
ASSU	Assurance de dépôt Variable dichotomique pour le système d'assurance implicite	Barth et al. (2003) and central bank reports of each country
SIZE	Logarithme total actif	BankScope, BankFocus databases et calculs de l'auteur
NPL	Crédit non performant	BankScope, BankFocus databases et calculs de l'auteur
RLIQ	Actif liquide sur total actif	BankScope, BankFocus databases et calculs de l'auteur
ROA	Rendement sur les actifs	BankScope, BankFocus databases et calculs de l'auteur
DIVER	Revenu hors intérêt sur total revenu	BankScope, BankFocus databases et calculs de l'auteur
GOV	Variable dichotomique pour les banques publiques (gouvernementales)	Calcul de l'auteur
FO	Variable dichotomique pour les banques étrangères	Calcul de l'auteur
BAS2	Variable dichotomique pour la mise en place de Bâle II	Rapport des banques centrales de chaque pays, Barth et al. 2013, et la revue de littérature de BRSS fournie par la Banque Mondiale
BAS3	Variable dichotomique pour la mise en place de Bâle III	
<b>Variables macroéconomiques</b>		
GDPP	GDP par parité de pouvoir d'achat	World development indicators
DEV	Variable dichotomique pour les pays du Conseil de coopération du Golfe <sup>i</sup> , Malte, Turquie et Israël	Calcul de l'auteur
<b>Variable d'interaction</b>		
<b>Qualité institutionnelle * Type des banques (publiques (GOV) – étrangères (FO))</b>		
CORG	Contrôle de la corruption* GOV	Calcul de l'auteur
PSG	Stabilité politique * GOV	Calcul de l'auteur
LAWG	Etat de droit * GOV	Calcul de l'auteur
RQG	Qualité réglementaire * GOV	Calcul de l'auteur
EFFG	Efficacité gouvernementale *GOV	Calcul de l'auteur
ACCG	Voix et responsabilité *GOV	Calcul de l'auteur
FREG	Liberté financière * GOV	Calcul de l'auteur
CORF	Contrôle de corruption* FO	Calcul de l'auteur

PSF	Stabilité politique * FO	Calcul de l'auteur
LAWF	Etat de droit * FO	Calcul de l'auteur
RQF	Qualité réglementaire * FO	Calcul de l'auteur
EFFF	Efficacité gouvernementale *FO	Calcul de l'auteur
ACCF	Voix et responsabilité *FO	Calcul de l'auteur
FREF	Liberté financière * FO	Calcul de l'auteur
<b>Réglementation de Bâle *type des banques</b>		
BAS2G	Basel II * GOV	Calcul de l'auteur
BAS2F	Basel II * FO	Calcul de l'auteur
BAS3G	Basel III * GOV	Calcul de l'auteur
BAS3F	Basel III * FO	Calcul de l'auteur
CARG	CAR*GOV	Calcul de l'auteur
CARF	CAR*FO	Calcul de l'auteur
<b>Qualité institutionnelle * Type des pays (DEV)</b>		
DEV_CORP	Contrôle de la corruption* DEV	Calcul de l'auteur
DEV_PS	Stabilité politique * DEV	Calcul de l'auteur
DEV_LAW	Etat de droit * DEV	Calcul de l'auteur
DEV_RQ	Qualité réglementaire * DEV	Calcul de l'auteur
DEV_EFF	Efficacité gouvernementale *DEV	Calcul de l'auteur
DEV_ACC	Voix et responsabilité *DEV	Calcul de l'auteur
DEV_FFRE	Liberté financière * DEV	Calcul de l'auteur
<b>Réglementation de Bâle *type des pays</b>		
DEV_BAS2	Basel II * DEV	Calcul de l'auteur
DEV_BAS3	Basel III * DEV	Calcul de l'auteur

Note: i) Nous désignons par « Conseil de coopération du Golfe » les pays de notre échantillon qui sont membres du CCG à savoir l'Arabie Saoudite, Bahreïn, les Emirats Arabes Unies, le Koweït, Oman et le Qatar.

## 1.2 Les modèles économétriques, la méthodologie et les variables

### 1.2.1. Les modèles économétriques

Notre étude économétrique est divisée en deux parties. En premier lieu, nous étudions l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit des banques commerciales opérant dans la région MENA. Par la suite, une étude complémentaire est réalisée pour examiner l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la stabilité de ces banques (mesuré par l'indicateur Z-score).

#### 1.2.1.1. L'impact de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit des banques de la région MENA (modèle 1).

Sur la base de plusieurs études empiriques (Berrospide et Edge, 2010 ; Roulet, 2018 ; Maurin et Toivanine, 2015 ; Bridges et al., 2014 ; Alraheb et al., 2019) nous considérons le modèle dynamique<sup>41</sup> suivant :

<sup>41</sup> Un modèle dynamique implique que la variable expliquée  $Y$  pour la banque  $i$ , opérant dans un pays  $j$ , à la date  $t$  dépend non seulement des valeurs prises par les variables  $X_{it}$  relative à cette même banque mais, également de ses valeurs retardées d'une période ( $y_{i-t}$ ).

$$\begin{aligned}
 DCRE_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} \\
 & + \alpha_6 INSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(1)

$$\begin{aligned}
 DCRE_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} \\
 & + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(2)

Où :

- **DCRE** est la croissance de crédit d'une banque *i*, dans un pays *j*, au temps *t*,
- **CAR** mesure la capitalisation bancaire, c'est le rapport entre les actifs bancaires et les fonds propres.
- **BANK\_DETER** est un vecteur de variables de contrôle spécifiques aux banques: le ratio des actifs liquides (*RLIQ*), le ratio des crédits non performants (*NPL*), le ratio des rendements sur le total des actifs (*ROA*), la taille (*SIZE*) et l'indicateur de Z-score (*LNZP*).
- **GDP** reflète le cycle économique, la santé économique du pays et permet d'estimer la demande de crédit bancaire, par ailleurs. Il est mesuré par le taux de croissance du produit intérieur brut par habitant en parité de pouvoir d'achat (*GDPP*)
- **BASEL\_II** est l'indicateur de la mise en place des réglementations de Bâle II, qui prend la valeur 1 si le pays a mis en place l'accord de Bâle II et 0 sinon (*BAS2*).
- **BASEL\_III** est l'indicateur de la mise en place des réglementations de Bâle III qui prend la valeur 1 si le pays a mis en place l'accord de Bâle III et 0 sinon (*BAS3*).
- **ASSU** est l'indicateur de la mise en place d'un système d'assurance des dépôts, qui prend la valeur 1 si le pays a mis un système d'assurance explicite et 0 si le système est implicite.
- $\alpha_i$  est l'effet individuel des banques qui prennent en considération les caractéristiques bancaires qui ne sont pas observées<sup>42</sup>.
- $\epsilon_{i,t}$  est un terme d'erreur de bruit blanc supposé être normalement distribué avec une moyenne nulle et une variance constante,  $\epsilon_{i,t} \sim iid N(0, \sigma^2)$ .

Dans le but d'étudier l'impact de la qualité institutionnelle sur la croissance des crédits nous intégrons dans le modèle le vecteur **INST\_QUAL** qui comprend les indicateurs suivants: l'indicateur du contrôle de corruption (*CORP*), l'indicateur de la qualité de la réglementation (*RQUA*), l'indicateur d'efficacité du gouvernement (*GOV*), de la stabilité politique (*PSTA*), de l'Etat de droit (*RLAW*) et l'indice de liberté financière (*FFRE*).

---

<sup>42</sup> En référant à Brei et al. (2013) et Roulet (2018) les effets fixes temporels sont exclus du modèle lorsqu'on tient compte des effets de la demande par l'utilisation des variables macroéconomiques.

$$\begin{aligned}
 DCRE_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} \\
 & + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_8 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(3)

$$\begin{aligned}
 DCRE_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} \\
 & + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_8 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(4)

Pour une meilleure compréhension des comportements de banques, nous visons à contrôler l'effet de la propriété des banques d'une part et la nature du pays d'autre part. Pour cette raison, nous introduisons plusieurs variables d'interactions dans notre modèle:

- Des variables d'interactions entre les indicateurs de qualité institutionnelle et les types des banques (étrangères ou publiques).

$$\begin{aligned}
 DCRE_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} \\
 & + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_7 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_8 INST\_QUAL_{j,t} \\
 & * TYPE\_BANK_{ijt} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(5)

$$\begin{aligned}
 DCRE_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} \\
 & + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_7 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_8 INST\_QUAL_{j,t} \\
 & * TYPE\_BANK_{ijt} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(6)

- Des variables d'interactions entre les indicateurs de qualité institutionnelle et le type de pays (pays disposant de marchés financiers développés versus pays disposant de marchés financiers en développement).

$$\begin{aligned}
 DCRE_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} \\
 & + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_7 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_8 INST\_QUAL_{j,t} \\
 & * Type\_Pays_{jt} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(7)

$$\begin{aligned}
 DCRE_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} \\
 & + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_7 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_8 INST\_QUAL_{j,t} \\
 & * Type\_Pays_{jt} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(8)

- Des variables d'interaction entre la mise en place des accords de Bâle (II ou III), le type des banques d'une part et le type de pays.

$$DCRE_{ij,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} + \alpha_6 BASEL\_II_{j,t} * TYPE\_BANK_{ijt} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(9)

$$DCRE_{ij,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} + \alpha_6 BASEL\_III_{j,t} * TYPE\_BANK_{ijt} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(10)

$$DCRE_{ij,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} + \alpha_6 BASEL\_II_{j,t} * Type\_Pays_{ijt} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(11)

$$DCRE_{ij,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} + \alpha_6 BASEL\_III_{j,t} * Type\_Pays_{ijt} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(12)

- Des variables d'interactions entre le ratio de capital bancaire et le type des banques

$$DCRE_{ij,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} + \alpha_3 CAR_{j,t} * TYPE\_BANK_{ijt} + \alpha_4 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_5 GDP_{j,t-1} + \alpha_6 BASEL\_II_{j,t} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(13)

$$DCRE_{ij,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DCRE_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} + \alpha_3 CAR_{j,t} * TYPE\_BANK_{ijt} + \alpha_4 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_5 GDP_{j,t-1} + \alpha_6 BASEL\_III_{j,t} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(14)

Les banques de la région MENA appliquent les mêmes réglementations prudentielles que celles mises en place dans les pays développés. En l'état actuel, ces réglementations sont-elles capables de réduire la probabilité de défaillance bancaire dans une région qui souffre d'un manque de transparence, de niveaux élevés de corruption, de faibles niveaux d'efficacité gouvernementale?

### 1.2.1.2. L'impact de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques commerciales opérant dans la région MENA (Modèle 2)

Le premier modèle était dédié à l'étude de l'effet de la capitalisation bancaire et la qualité institutionnelle sur la **croissance du crédit bancaire**. Le second modèle s'intéresse l'effet de ces facteurs sur la **probabilité de faillite des banques** de la région MENA, autrement dit sur la stabilité bancaire mesurée par l'indicateur de Z-score. Conformément à la méthodologie du modèle empirique utilisé dans la partie précédente en nous introduisons dans notre modèle :

- Les variables dichotomiques de la mise en place des accords de Bâle II et de Bâle III :

$$LNZP_{i,j,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(13)

$$LNZP_{i,j,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_6 BASEL\_III_{j,t} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(14)

- Les variables de qualité institutionnelle :

$$LNZP_{i,j,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_7 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(15)

$$LNZP_{i,j,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_7 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(16)

- Les variables d'interactions entre les indicateurs de la qualité institutionnel et la propriété des banques :

$$LNZP_{i,j,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} + \alpha_3 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_7 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_8 INST\_QUAL_{j,t} * TYPE\_BANK_{ijt} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

(17)



$$\begin{aligned}
 LNZP_{ij,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} \\
 & + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_7 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_8 INST\_QUAL_{j,t} \\
 & * TYPE\_BANK_{ijt} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(18)

- Les variables d'interactions entre les indicateurs de la qualité institutionnel et le types de pays :

$$\begin{aligned}
 LNZP_{ij,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} \\
 & + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_7 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_8 INST\_QUAL_{j,t} \\
 & * Type\_Pays_{ijt} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(19)

$$\begin{aligned}
 LNZP_{ij,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} \\
 & + \alpha_6 ASSU_{j,t} + \alpha_7 INST\_QUAL_{j,t} + \alpha_8 INST\_QUAL_{j,t} \\
 & * Type\_Pays_{ijt} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(20)

- Les variables d'interactions entre la mise en place des accords de Bâle (II ou III), le type des banques d'une part et le type de pays d'autre part :

$$\begin{aligned}
 LNZP_{ij,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} \\
 & + \alpha_6 BASEL\_II_{j,t} * TYPE\_BANK_{ijt} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(21)

$$\begin{aligned}
 LNZP_{ij,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} \\
 & + \alpha_6 BASEL\_III_{j,t} * TYPE\_BANK_{ijt} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(22)

$$\begin{aligned}
 LNZP_{ij,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_II_{j,t} \\
 & + \alpha_6 BASEL\_II_{j,t} * TYPE\_PAYS_{jt} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(23)

$$\begin{aligned}
 LNZP_{ij,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{ij,t-1} + \alpha_2 CAR_{ij,t-1} \\
 & + \alpha_3 BANK\_DETER_{ij,t-1} + \alpha_4 GDP_{j,t-1} + \alpha_5 BASEL\_III_{j,t} \\
 & + \alpha_6 BASEL\_III_{j,t} * TYPE\_PAYS_{jt} + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

(24)

- Les variables d'interactions entre le ratio de capital bancaire et le type des banques

$$\begin{aligned} LNZP_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} + \alpha_3 CAR_{j,t} * TYPE\_BANK_{ijt} \\ & + \alpha_4 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_5 GDP_{j,t-1} + \alpha_6 BASEL\_II_{j,t} \\ & + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t} \end{aligned}$$

(25)

$$\begin{aligned} LNZP_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 LNZP_{i,j,t-1} + \alpha_2 CAR_{i,j,t-1} + \alpha_3 CAR_{j,t} * TYPE\_BANK_{ijt} \\ & + \alpha_4 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \alpha_5 GDP_{j,t-1} + \alpha_6 BASEL\_III_{j,t} \\ & + \alpha_7 ASSU_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t} \end{aligned}$$

(26)

Le vecteur *BANK\_DETER* qui est l'indicateur des variables de contrôle spécifique à la banque comprend les variables suivantes: le ratio des actifs liquides (*RLIQ*), la croissance de crédit (*DCRE*), le ratio des rendements sur le total des actifs (*ROA*) et la taille (*SIZE*).

Le vecteur *INST* qui est l'indicateur des variables institutionnelle comprend les indicateurs suivants: l'indicateur du contrôle de corruption (*CORP*), l'indicateur de la qualité de la réglementation (*RQUA*), l'indicateur d'efficacité du gouvernement (*GOV*), de la stabilité politique (*PSTA*), de l'Etat de droit (*RLAW*) et l'indice de liberté financière (*FFRE*).

## 1.2.2. La méthodologie

### 1.2.3. Variables et statistiques descriptives

#### 1.2.3.1. Variables dépendantes

##### A ) Croissance de Crédit (*DCRE*)

L'objectif initial de notre étude empirique est de vérifier si l'augmentation de la capitalisation bancaire pousse les banques de la région MENA à réduire l'octroi de crédit bancaire, en prenant en considération la qualité institutionnelle de ces pays. La variable à expliquer est donc la croissance de crédit bancaire. Pourtant, cette activité comprend plusieurs caractéristiques distinctes qui peuvent être influencées par différents facteurs. Ceci doit être pris en considération.

- En premier lieu, l'activité d'offre de crédit a de l'importance au regard de l'institution bancaire elle-même d'une part et au regard de toute l'économie d'autre part.

- Du point de vue microéconomique de l'institution bancaire, l'activité d'octroi de crédit est un investissement majeur de la banque et donc une source de rentabilité fondamentale.
  - Cette activité joue aussi un rôle essentiel au niveau macroéconomique. C'est la première source de financement externe pour tous les agents économiques, surtout dans les pays où les marchés financiers sont limités. Plus généralement, l'activité d'offre de crédit est la source de la monnaie scripturale<sup>43</sup> dans les économies modernes.
- Cette activité est soumise à plusieurs risques.
- La banque s'occupe de la gestion de la transformation de maturité. L'offre de crédit est une opération financée en majorité par des dépôts qui constituent des dettes à l'égard des déposants. Une mauvaise gestion peut engendrer un risque de liquidité.
  - La validation d'un dossier de demande de crédit dépend de la qualité de l'emprunteur qui peut être dissimulée en présence du problème d'asymétrie d'information. Ceci constitue un risque de crédit.

L'octroi de crédit est une décision qui dépend de la stratégie globale de la banque, soumise aux problèmes d'agence et d'asymétrie d'information. De plus, l'obligation de respecter les exigences minimales de capitalisation bancaire mises en place par les accords de Bâle constitue une autre contrainte importante qui pèse sur le comportement des banques en matière de politique d'octroi de crédits.

La littérature présente différentes méthodes pour mesurer la disponibilité de crédit. Certains chercheurs ont mesuré le crédit bancaire par le niveau de crédits octroyés par la banque (Puri et al., 2011 ; Aiyar et al., 2016 et Maurin et Toivanen, 2015). D'autres ont adopté le ratio du crédit sur le total de l'actif (Haubrich et al. 1993 ; Barajas et al., 2004 ; Zicchino et Nier, 2008). Le ratio des crédits sur le total actif permet de suivre l'évolution du niveau des crédits bancaires par rapport aux actifs des banques. Nous rejoignons la majorité des études qui ont étudié la disponibilité de crédit en utilisant le niveau de croissance d'offre de crédit (Bernanke et Lown, 1991 ; Hancock et Wilcox, 1994 ; Berrospide et Edge, 2010 ; Labonne et Lamé, 2014 ; Kim et Sohn, 2017). Deux arguments justifient que nous utilisons la croissance de crédit et non le niveau de crédit. D'une part, la croissance de crédit nous permet de mesurer la variation de cette activité d'une année à l'autre et donc le changement du comportement de la banque. D'autre part, l'utilisation de la croissance de l'offre de crédit est

---

<sup>43</sup> La monnaie scripturale est créée par les opérations d'offre de crédit à la suite d'une double écriture dans les bilans bancaires. Généralement, on distingue la monnaie scripturale créée par les banques centrales et la monnaie fiduciaire émise par la banque centrale.

une solution pour surmonter le problème de corrélation fallacieuse « *spurious correlation* »<sup>44</sup> qui peut apparaître avec le calcul des niveaux de crédit.

## B ) L'indicateur Z-score de stabilité bancaire (LNZP)

L'indicateur Z-score<sup>45</sup> est l'un des indicateurs les plus utilisés dans la littérature pour mesurer la probabilité de faillite et la stabilité financière d'une banque (Gaelle et Tchikanda (2017)). Son utilisation généralisée est due à sa relative simplicité de calcul et au fait qu'il peut être calculé à partir de données comptables publiques. La base théorique de l'indicateur Z-score a été proposée par Roy (1952) et a été reprise par plusieurs auteurs. Cet indicateur définit l'insolvabilité bancaire comme un état dans lequel:

$$(CAR + ROA) \leq 0$$

*CAR* : ratio capital-actif des banques

*ROA* : rendement sur les actifs.

Selon Hannan et Hanweck (1988) et Boyd et al. (1993), la probabilité d'insolvabilité peut être présentée comme:

$$P(roa \leq -car) \leq Z^{-2}$$

$$\text{où } Z \text{ correspond à } \frac{car + \mu_{roa}}{\sigma_{roa}} \geq 0$$

L'hypothèse principale est qu'une banque devient insolvable dès lors que la valeur de ses actifs est insuffisante pour couvrir le remboursement du passif contracté (dette), sans espoir de refinancement du reste de la dette. Autrement dit, l'indicateur Z-score mesure en nombre d'écart-type, la baisse du taux de rendement bancaire aboutissant à une absorption complète des fonds propres. Il est, généralement, utilisé comme une mesure inverse du risque bancaire. Une valeur élevée du Z-score signale une diminution de la probabilité de faillite. Une valeur plus faible du Z-score indique un risque plus élevé pour la banque.

L'indicateur Z-score était auparavant exclusivement utilisé sur données transversales. Aujourd'hui, l'indicateur Z-score est une mesure largement adoptée du risque bancaire individuel en des données transversales et comme en données de panel (De Nicolo et Jalal, 2006)<sup>46</sup>. Dans notre étude, nous utilisons l'approche de Lepetit et Strobel (2013) qui calculent

---

<sup>44</sup> Une corrélation est une mesure d'un lien statistique entre deux variables. Une corrélation fallacieuse est une situation où statistiquement les résultats entre deux variables sont très corrélés alors qu'en réalité leur corrélation est aberrante.

<sup>45</sup> L'annexe V présente une explication de l'indicateur de Z-score.

<sup>46</sup> Depuis Boyd, De Nicoló et Jalal (2006), le Z-score est désormais utilisé comme une mesure variable dans le temps dans les analyses empiriques. Des études antérieures ont utilisé différentes méthodes pour construire un Z-score variable dans le temps. La littérature sur le Z-score comprend 6 façons distinctes d'estimer l'indicateur. Pour plus de précisions, LePetit et Strobel (2013) et Bouvatier et al. (2018) ont présenté une étude des différentes méthodes utilisées dans la littérature pour estimer l'indicateur Z-score en données de panel.

la moyenne et l'écart-type du rendement des actifs sur l'ensemble de la période d'étude et utilisent la valeur présente du ratio de capital<sup>47</sup>. Comme Beck et al. (2013), la mesure du Z-score est fortement asymétrique, ce problème est résolu en utilisant le logarithme naturel du Z-score.

Nous présentons dans la section suivante les variables explicatives susceptibles d'affecter, d'une manière directe ou indirecte, le comportement des banques en termes de crédit et de stabilité bancaire. Nous justifions de ces choix de variables au fur et à mesure. A noter que la variable de croissance de crédit et l'indicateur de Z-score seront incluses dans les 2 modèles d'une manière indépendante et pas simultanée.

### 1.2.3.2. Variables explicatives

Un grand nombre de variables peuvent expliquer le comportement de la banque mais le choix des variables dans une étude empirique est limité par la taille de l'échantillon et la disponibilité des données. De plus, le manque de disponibilité des données comme le manque d'informations crédibles sont les principaux problèmes que nous avons rencontré dans la collecte des données.

L'étude de la disponibilité de crédit a nécessité de déterminer les variations de la demande de crédit, car les mêmes conditions économiques qui conduisent à une baisse du capital peuvent affecter la demande de crédit (Olszak et al., 2014). Il était donc capital pour notre propos de parvenir à isoler l'effet de la capitalisation sur le comportement des banques et d'éviter de prendre en compte une causalité alternative liant capital et demande de crédit. La littérature a présenté différentes approches pour résoudre ce problème<sup>48</sup>. La solution recommandée est de prendre explicitement en compte les conditions économiques directement liées à la demande de prêts telles que la croissance du PIB ou des variables macroéconomiques similaires (Labonne et Lamé, 2014).

Par ailleurs, certains facteurs sont inobservables comme les problèmes d'asymétrie d'information mais leurs effets peuvent être étudiés en utilisant des variables de substitution (*proxy*) comme les indicateurs de la qualité institutionnelle. Ces derniers peuvent amplifier les problèmes d'asymétrie d'information, de sélection adverse et d'aléa moral (Bae et Goyal, 2009, Schiantarelli et al., 2016, Houston et al., 2010, Bermpei et al. 2018) et vice-versa.

La stabilité bancaire dépend aussi de plusieurs facteurs qui peuvent, généralement, être scindé en deux groupes: les facteurs spécifiques et les facteurs macroéconomique et réglementaire. La stabilité peut, aussi, être affectée par la qualité institutionnelle du pays qui est considérée comme un facteur macroéconomique (Bermpei et al. 2018).

---

<sup>47</sup> Le calcul du Z-score avec l'approche de Lepetit et Strobel (2013) donnent des résultats très similaires au Z-score calculé selon l'approche de Hesse et Cihak (2007).

<sup>48</sup> Pour plus de détails, voir les articles de Labonne et Lamé (2014) et Olszak et al. (2014). Ils présentent les approches utilisées pour distinguer les effets de la demande et de l'offre sur les prêts bancaires.

Dans ce chapitre, l'étude empirique est divisée en deux parties. Dans un premier temps, nous intéressons à l'impact de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur le comportement des banques en termes de croissance de crédit. Ensuite, nous considérons l'effet de ces mêmes facteurs sur la stabilité des banques. Nous présentons ces variables en trois groupes: i) les variables spécifiques de la banque qui sont les variables de contrôle, ii) les variables macroéconomiques et réglementaires et iii) les variables institutionnelles utilisées comme variables de substitution pour estimer les effets de problèmes d'asymétrie d'information.

## **1. Variables spécifiques de la banque**

La littérature présente plusieurs variables spécifiques à la banque. Nous présentons dans la partie suivante certaines de ces variables qui peuvent expliquer le comportement des banques commerciales de la région MENA en termes de croissance de crédit et de stabilité bancaire. Ensuite nous choisirons les variables les plus adéquates pour notre étude. Pour mesurer des variables spécifiques aux banques (indicateurs idiosyncratiques), les données sont, généralement, extraites des documents comptables de base: le bilan bancaire et le compte de résultat. Par conséquent, la disponibilité des données est un critère déterminant dans le choix des variables.

### **A) La capitalisation bancaire**

Dans une banque, le capital est la garantie des créanciers (les déposants). Comptablement, il s'inscrit au passif du bilan bancaire et il représente les fonds propres apportés par les actionnaires. Le capital bancaire est l'outil principal de la réglementation prudentielle des banques dans la mesure où le niveau de capital détermine la solvabilité du secteur bancaire. Un niveau élevé de capitalisation permet à la banque d'absorber les différents chocs et garantit la stabilité du secteur financier. L'ampleur des réserves de capital bancaire transparait via les choix d'investissement bancaire qui s'inscrit à l'actif du bilan, et surtout via le niveau de risque des investissements engagés.

La mesure de ratio de capitalisation bancaire est un sujet largement débattu. La littérature comprend deux approches : i) l'approche du ratio réglementaire pondéré du risque et ii) l'approche du ratio de capitalisation non pondéré du risque. Nous présentons dans les paragraphes suivants une explication de ces deux approches.

#### **i) Ratios de fonds propres réglementaire pondérés du risque**

Selon la définition des réglementations de Bâle, le ratio de fonds propres réglementaire est un ratio de fonds propres pondéré par le risque de crédit, le risque de marché et le risque opérationnel. Ce ratio doit être plus grand ou égal à un seuil minimal exigé par les régulateurs.

L'accord de Bâle III exige un ratio minimal de 10.5%. Toutefois, le ratio réglementaire comprend différentes catégories de fonds propres qui permettent de distinguer la qualité des fonds propres bancaires. Certaines études ont utilisé le ratio de capital Tier 1 pondéré du risque<sup>49</sup> qui renseigne sur la qualité des fonds propres bancaires comme mesure du ratio de fonds propres pondéré du risque (Barajas et al. (2004), Gambacorta et al. (2011), Berrospide et Edge (2010), Kosak et al. (2015)). Depuis la mise en place de Bâle III, une nouvelle littérature s'est intéressée à l'impact de la mise en place du coussin de fonds propres contra-cyclique sur le comportement des banques. Le coussin de fonds propres contra-cyclique contraint les banques à améliorer leur niveau d'actions ordinaires Tier 1 (*commun Equity Tier 1*) pendant les périodes de croissance économique afin de les utiliser dans les périodes de ralentissement économique ou de récession<sup>50</sup>.

Cependant, l'utilisation des ratios pondérés du risque dépend de l'objectif des études réalisées et elle est limitée par la disponibilité des données. De plus, les banques ont bénéficié de délais d'adaptation pour appliquer la réglementation de Bâle III jusqu'à la fin de 2019.

## ii) Ratio de fonds propres non pondéré du risque (*CAR*)

Le ratio de fonds propres non pondéré du risque a été largement adopté dans les échantillons internationaux et des données de panel (Deli et Hassan, 2017 ; Bruch et Prieto, 2014 ; Méssonier et Monk, 2014). Plusieurs études l'ont utilisé comme mesure alternative au ratio de fonds propres réglementaire pondéré du risque (Berger et Udell, 1994 ; Bridges et al., 2014).

Du fait du manque de disponibilité des données de ratio de capitalisation bancaire pondéré du risque dans la majorité des pays de notre étude et pour éviter la perte de nombreuses observations dans notre échantillon, nous nous utiliserons le ratio de fonds propres non pondéré du risque. Cette mesure est calculée par le rapport entre les actifs bancaires et les fonds propres. Elle sera représentée dans notre étude par le symbole *CAR*.

## B) La liquidité (*RLIQ*)

La liquidité est un déterminant essentiel de l'offre de crédit bancaire (Alper et al., 2012). La liquidité bancaire est une mesure du niveau d'actif liquide des banques. La fonction

---

<sup>49</sup> Les fonds propres réglementaires se divisent en deux catégories: fonds propres de base Tier1 et les fonds propres supplémentaire Tier 2. Les fonds propres de base Tier1 sont eux-mêmes divisés en deux sous-catégories: Tier 1 et Core-Tier1. Chaque catégorie est caractérisée par un ensemble unique de critères que les banques doivent respecter avant de calculer le fonds propre réglementaire total. Les fonds propres de base Tier1 sont considérés comme étant le noyau dur des fonds propres et permettent à une banque de poursuivre ses activités et tout en garantissant sa solvabilité. Les fonds propres de base Tier 1 dont la qualité est supérieure sont appelés Core Tier 1. Tier 2 sont les fonds propres complémentaires qui assurent l'absorption des pertes en fonction de l'évolution de la situation. (BIS, Mars 2019).

<sup>50</sup> Il doit être compris entre 0 et 2.5% des actifs pondérés de risques. L'autorité nationale peut imposer de dépasser la limite de 2.5% si le contexte économique du pays l'impose.

traditionnelle des banques de transformer des ressources à court terme en crédit à long terme les expose à un risque de liquidité. Les banques ne peuvent plus honorer leurs engagements en cas de demande massive de fonds de la part des déposants comme en cas d'insuffisance d'actifs liquides doublée d'une impossibilité de recourir aux marchés financiers ou à la banque centrale. Dans une telle situation, la banque aura tendance à vendre des actifs non programmés et à accepter des coûts de liquidation élevés. Un risque de liquidité bancaire peut donc rapidement conduire à un risque d'insolvabilité bancaire (Goodhart, 2008).

Dans notre étude nous considérons la notion traditionnelle de liquidité bancaire, qui mesure la liquidité par le ratio des actifs liquides sur le total de l'actif et/ou par le ratio des dépôts bancaires. Cette mesure met l'accent sur l'importance des espèces et des actifs liquides pour satisfaire les demandes de retraits de fonds (Valla et al., 2006). Le ratio des actifs liquides comprend toutes les disponibilités de caisses et les actifs liquides des banques (Bons de trésors). C'est le rapport entre les actifs liquides et le total des actifs bancaires (*RLIQ*).

### **C) Le risque de crédit et les crédits non performants (*NPL*)**

Une créance peut être compromise en raison de l'incapacité de l'emprunteur à rembourser le crédit et les intérêts à l'échéance du contrat. Cette situation peut résulter de plusieurs causes : d'une part, une créance compromise du fait de l'incapacité de la banque à détecter l'insolvabilité de l'emprunteur avant l'octroi du crédit. Ceci relève de problèmes d'asymétrie d'information. D'autre part, il est possible que l'emprunteur soit solvable au moment de l'octroi du crédit mais qu'il démontre par la suite une instabilité économique (Messai et Jouini, 2013).

Une augmentation des crédits douteux, dits aussi crédits non performants (*Non Performing Loan, NPL*), peut influencer le comportement des banques et surtout la stratégie d'octroi de crédit. Plusieurs études empiriques affirment que le niveau de crédits douteux est un déterminant du comportement de crédit bancaire. Certaines études montrent qu'une augmentation du risque de crédit incite les banques à des comportements prudents (Tomak, 2013 ; Cucenelli, 2015). D'autres recherches mettent en évidence que les banques auraient plutôt tendance à augmenter leurs investissements risqués dans le but de compenser les pertes.

Pour déterminer le comportement des banques de la région MENA nous utilisons le ratio des crédits douteux (crédit douteux par rapport au total crédit) comme indicateur du risque de crédit et de la qualité du portefeuille de crédit bancaire.

### **D) La rentabilité bancaire (*ROA*)**

L'objectif d'une banque est de maximiser le profit qu'elle réalise. La source principale des profits bancaires est la marge d'intermédiation qui est la différence entre les intérêts perçus sur les crédits octroyés et les intérêts versés. Par ailleurs, la banque facture tout service financier. Ceci lui permet de profiter d'un revenu complémentaire qui n'est pas lié à l'activité



d'intermédiation. La somme de ces revenus constitue le produit de l'activité bancaire à partir duquel on peut obtenir le revenu net en soustrayant les charges. L'analyse financière recourt plutôt à des ratios de comptabilité pour évaluer la rentabilité de la banque.

De point de vue des actionnaires, une augmentation de rentabilité transparaît via l'augmentation du ratio de la rentabilité des capitaux propres (ROE) qui le rapport entre le résultat net et le capital. Pour mesurer l'efficacité de l'activité bancaire et la rentabilité des investissements de la banque, le résultat net peut être approximé grâce au ratio de rendement des actifs (ROA). C'est un des ratios les plus utilisés dans la littérature pour mesurer la profitabilité bancaire et le ratio que nous retiendrons dans notre étude empirique. Il est évalué par le rapport entre le résultat net et le total de l'actif. Un signe positif entre *ROA* et la croissance de l'offre de crédit des banques est attendu. En théorie, une augmentation de la profitabilité bancaire doit encourager les banques à augmenter leur investissement pour maximiser leur profitabilité.

### **E) La taille (*SIZE*)**

La taille des banques est mesurée par le logarithme népérien du total de l'actif de leurs bilans afin de pouvoir distinguer les petites banques des grandes banques. La transformation en logarithme est une solution mathématique qui permet de résoudre le problème d'échelle pouvant résulter d'importants écarts entre la valeur des actifs et les autres variables du modèle.

Par ailleurs, la taille est un déterminant du comportement de la banque et de l'offre de crédit. A ce jour, les recherches n'ont pas mis en évidence un impact clair de la taille des banques sur l'offre de crédit (Berger et Udell, 2006 ; Olszak et al., 2014).

### **F) La diversification (*DIVER*)**

Théoriquement, la diversification est une stratégie pour réduire le risque inhérent au portefeuille des actifs financiers. Cette stratégie augmente le revenu hors intérêt de la banque et donc la profitabilité bancaire. Ces revenus protègent la banque lorsque les valeurs de l'actif chutent au-dessous de leurs engagements. La stratégie de diversification de l'activité bancaire peut augmenter la profitabilité de la banque et réduire la probabilité de défaillance bancaire.

Cependant, les résultats de l'effet de la diversification sur le comportement des banques sont contradictoires. En étudiant l'effet de la diversification sur la performance et le risque des banques tunisiennes Hamdi et al. (2017) montre que la diversification améliore la performance des banques, mesurée par *ROA* et *ROE*. Au contraire, Yang, Liu et Chou (2020) montre que la diversification augmente le risque de faillite bancaire. Par ailleurs, Abedifar, Molyneux et Tarazi (2014) montre que la diversification peut réduire la qualité du portefeuille de crédit bancaire. La banque peut choisir de réduire son activité d'octroi de crédit et de compenser cela par d'autres activités qui permettent d'augmenter le revenu des activités

bancaires. Dans notre étude nous mesurons la diversification (*DIVER*) par le ratio des revenus hors intérêts sur l'actif total.

## **2. Variables macroéconomiques et demande de crédit (*GDPP*)**

Approximer le niveau de la demande d'offre de crédits est une ambition qui se confronte rapidement au manque de données. La distinction entre l'offre et la demande est chose aisée grâce aux enquêtes sur les prêts des banques nationales dans certains pays développés. Dans notre étude nous adoptons la méthodologie la plus utilisée dans les études empiriques avec des données de panel qui consiste à prendre en compte les conditions économiques directement liées à la demande de prêts telles que la croissance du *PIB* ou des variables macroéconomiques similaires (Labonne et Lamé, 2014), considérées comme étant des variables proxy de demande (Gambacorta and Mistrulli, 2004 ; Berrospide and Edge, 2010). A l'instar des différentes études empiriques, nous adoptons le taux de croissance du produit intérieur brut par habitant et par parité de pouvoir d'achat (*GDPP*) pour évaluer le cycle économique d'une part (Barth et al. 2013) et pour estimer la demande de crédits bancaires d'autre part.

Selon la théorie de la procyclicité du crédit bancaire, le signe attendu du coefficient de croissance économique est positif. Le caractère procyclique du crédit implique les banques aient tendance à augmenter leurs prêts en situation de croissance économique. En retour ceux-ci participent de la demande de nouveaux crédits. Au contraire dans des situations économiques difficiles, les banques optent pour des comportements prudents qui permettent de réduire le risque et l'offre de crédit Borio (2002), Berger et Udell (2004) et Salaam (2015).

## **3. Indicateurs de la qualité institutionnelle**

L'environnement institutionnel dans lequel les banques opèrent est un déterminant important du comportement des banques en termes d'offre de crédit. Une amélioration de la gouvernance et de la qualité institutionnelle dans un pays permet de créer un environnement moins risqué et améliore le développement financier. La littérature retient plusieurs arguments pour défendre cette relation. Tout d'abord, la théorie du droit et de finance explique qu'une amélioration des systèmes juridiques permet de respecter les droits de propriété privée et améliore le développement financier (La Porta et al., 1997 ; Beck et Levine, 2008). En outre, la réduction des problèmes de corruption accompagnée par un meilleur service publique est une indication d'une baisse des problèmes d'asymétrie d'information. Les actes de corruption visent à augmenter les bénéfices personnels. L'asymétrie d'information permet au corrupteur d'accomplir son action. Par conséquent, une mauvaise qualité institutionnelle -comme c'est le cas dans les pays de la région MENA- augmente les problèmes d'aléa moral et de sélection adverse entre les banques d'une part et les emprunteurs d'autre part. Inversement, la bonne qualité institutionnelle améliore les conditions des crédits, leur remboursement (Bae et Goyal, 2009 ; Bermpei et al. 2018), et plus globalement la qualité de portefeuille de crédit au détriment des pertes potentielles et du risque de crédit.

Les indicateurs de gouvernance mondiale (*Worldwide Governance Indicators, WGI*) sont des proxys fréquemment utilisés pour rendre compte de la qualité institutionnelle. Ces indicateurs sont le résultat d'un projet réalisé par Daniel Kaufman, Aart Kraay et Massimo Mastruzzi, publié par la Banque Mondiale depuis 1996. Ces indicateurs sont construits en utilisant des données tirées de 31 sources différentes. Les données reflètent les opinions des personnes interrogées et des experts des secteurs public, privé et des organisations non gouvernementales (ONG) pour plus que 200 pays, dont les pays de la région MENA. L'agrégation des données individuelles a résulté en la construction de six indicateurs : voix et responsabilité, stabilité politique, absence de violence ou terrorisme, efficacité gouvernementale, qualité réglementaire, Etat de droit, contrôle de la corruption. Ces 6 indicateurs sont les composantes observables issues du « modèle à composantes inobservables » (Unobserved Components Model, UCM) que les auteurs utilisent pour obtenir les notions sous-jacentes de gouvernance.

Pour étudier l'effet de la qualité institutionnelle sur la croissance d'offre de crédit bancaire dans chaque pays de la région MENA, nous incluons 6 indicateurs issus du projet de la Banque Mondiale « Indicateurs de gouvernance mondiale » (WGI): i) contrôle de la corruption ii) efficacité du gouvernement, iii) qualité des régulateurs, iv) stabilité politique (absence de violence), v) Voix et Responsabilité vi) Etat de Droit (*RLAW*). La distribution de chaque indicateur suit une loi normale standard, allant de -2,5 à 2,5. Les valeurs plus élevées impliquent une meilleure qualité institutionnelle<sup>51</sup>. Afin d'étudier l'impact de l'action gouvernementale sur le comportement des banques, nous introduisons l'indicateur de liberté financière issu de l'indice de liberté économique établi par la Heritage Foundation. La définition de ces variables institutionnelles est présentée dans les paragraphes suivants :

**Le contrôle de la corruption (*CORP*):** Cet indicateur reflète la performance et la transparence de l'action publique. Il considère à la fois la petite et la grande corruption. Il apparaît dans la littérature que la corruption détermine le comportement des banques en termes d'offre de crédit mais l'effet de la corruption sur l'offre de crédit bancaire est ambigu. Certaines études obtiennent un effet négatif de la corruption sur le comportement des banques (Barth et al, 2009 ; Chen et al, 2013). Cependant, d'autres études montrent que la corruption améliore la performance des banques en termes d'offre de crédit.

**La qualité du régulateur (*RQUA*):** Sur la base de cet indicateur nous mesurons la capacité du gouvernement à mettre en œuvre des politiques et des règlements qui favorisent le développement du secteur privé. Ceci englobe l'incidence des politiques défavorables du marché. Un environnement juridique médiocre réduit l'efficacité du règlement et peut

---

<sup>51</sup> Les "Indicateurs de gouvernance mondiale" du WGI sont le résultat d'un projet réalisé par Daniel Kaufman et Aart Kraay et publié par la Banque mondiale en 1996. Jusqu'en 2002, l'indicateur n'était publié qu'une fois tous les deux ans. Depuis, il est publié chaque année. Les WGI sont estimés en utilisant le modèle des composantes inobservables et en utilisant des données individuelles collectées à partir de 30 sources différentes, couvrant plus de 200 pays y compris les pays de la région MENA. (Nous présentons tous les indicateurs et la méthodologie adoptée en annexe I)

entraîner des réactions inattendues. Dans ce cas, la mauvaise qualité de la réglementation peut augmenter les problèmes d'aléa moral et, par conséquent, augmenter le risque.

**Efficacité du gouvernement (*GEFF*):** L'objectif de cette mesure est de prendre en considération la qualité des services publics, la qualité des fonctionnaires et leur indépendance vis-à-vis des pressions politiques, la qualité de la bureaucratie et la crédibilité de la décision gouvernementale. Un degré élevé d'efficacité gouvernementale assure une plus grande responsabilisation du secteur public (Huther et Shah, 1998), parce qu'il vise à faire correspondre plus étroitement les services aux préférences et aux besoins des ménages et des entreprises. Plusieurs études montrent qu'une meilleure gouvernance conduit à de meilleurs résultats de développement tels que la croissance économique, l'investissement public et l'investissement étranger direct (Mauro, 1998 ; McKinney et Moore, 2008). De ce point de vue, un faible degré d'efficacité de la gouvernance peut avoir un impact négatif sur les comportements des banques en termes d'offre de crédit.

**Stabilité politique et absence de violence (*PSTA*):** Nous mesurons avec cet indice l'instabilité politique et la présence de violence et de terrorisme dans les pays de la région MENA. Dans une situation d'instabilité politique, les banques ne seraient pas en mesure de déterminer le pouvoir de remboursement de l'emprunteur, de sorte que les banques auront tendance à adopter un comportement prudent en réduisant leur offre de crédit et vice-versa. Selon ce scénario, les signes attendus sur ces variables sont positifs.

**Voix et Responsabilité (*VACC*):** mesure le niveau de liberté au sein des pays. Plus précisément la liberté de choisir un gouvernement, de s'exprimer et les libertés d'association et de presse. Bui et Bui (2019) montre que l'amélioration de la liberté dans un pays contribue positivement à la stabilité du système bancaire. Ils expliquent que l'asymétrie d'information est moins importante dans un pays où la censure est minimale. Par conséquent, les banques disposeront de plus d'information pour choisir leurs investissements et contrôler les risques. Dans notre étude nous attendons à un signe positif entre cette variable et la stabilité bancaire. De même, la relation avec la croissance de crédit devrait être positive car l'amélioration de la voix et de la responsabilité dans un pays peut réduire l'asymétrie d'information et donc améliorer le comportement des banques.

**Etat de Droit (*RLAW*):** Cet indicateur mesure le degré de confiance et de respect qu'ont les citoyens dans les règles posées mais aussi la qualité de l'exécution des contrats, de la police et des tribunaux, ainsi que le degré de criminalité et de violence.

**La liberté financière (*FREE*):** est une mesure de l'indépendance bancaire vis-à-vis du contrôle gouvernemental et de l'interférence dans le secteur financier. L'indice marque la liberté financière d'une économie en examinant cinq grands domaines :

- L'étendue de la réglementation gouvernementale des services financiers

- Le degré d'intervention de l'État dans les banques et autres sociétés financières par le biais de la propriété directe et indirecte
- L'influence du gouvernement sur l'allocation du crédit
- L'ampleur du développement des marchés financiers et des capitaux, et
- L'ouverture à la concurrence étrangère.

D'après l'*Heritage Foundation* cet indice de liberté financière est une note globale sur une échelle qui varie de 0 à 100. Il mesure l'étendue de la réglementation gouvernementale sur les services financiers, l'extension de l'intervention de l'État aux banques, la difficulté d'ouverture et de fonctionnement des entreprises de services financiers (interdiction aux particuliers et aux étrangers) et les effets de l'État sur la distribution du crédit. Un environnement bancaire et financier idéal avec une note de 100 signifie que le rôle de l'Etat se limite à faire respecter les obligations contractuelles et à prévenir la fraude. A ce niveau, il convient de préciser que les banques publiques ne seront pas prises en compte et que l'octroi de crédit dépend des conditions du marché.

#### **4. Les réglementations de capital**

En s'inspirant de Roulet (2018) et Naceur et Roulet (2018), nous étudions l'impact de la mise en place et de l'évolution des réglementations du comité de Bâle par deux indicateurs mis sous forme de variables dichotomiques (*dummy*) :

- L'indicateur de la mise en place de Bâle II qui prend la valeur 1 si le pays a mis en place l'accord de Bâle II et 0 sinon (*BAS2*).
- L'indicateur de la mise en place de Bâle III, qui regroupe trois variables: le ratio des fonds propres réglementaires, les ratios réglementaires de liquidités et le ratio de levier<sup>52</sup>. L'indicateur prend la valeur 1 si le pays a mis en place l'accord de Bâle III et 0 sinon. (*BAS3*).

L'introduction de ces variables dichotomiques vient compléter la variable de ratio de capitalisation. Elles nous permettent de prendre en considération l'hétérogénéité entre les pays dans l'application des réformes de Bâle III car les pays ont bénéficié de longs délais pour mettre en place ces réglementations (2013-2019).

#### **5. L'assurance des dépôts (*ASSU*)**

Le système d'assurance de dépôt est un des instruments des réglementations bancaires qui vise à apporter une protection au déposant dans le but de prévenir une panique bancaire à terme. Par ailleurs, « *le côté fortement curatif de l'assurance de dépôt renforce paradoxalement son caractère préventif* » Philippe Madiès (2006). En effet, la littérature a largement montré que le système d'assurance de dépôt est une source majeure de problèmes d'aléa moral et de sélection adverse. En effet, la garantie des dépôts peut réduire la vigilance

---

<sup>52</sup> L'accord de Bâle III pour la réglementation bancaire a été introduit après la crise financière de 2008 afin de renforcer la résilience du secteur bancaire. Nous présentons en annexe II une récapitulative des réformes de Bâle.

des déposants ce qui peut conduire la banque à investir dans des actifs plus risqués. C'est aussi une sorte d'assurance pour la banque qui peut l'inciter à prendre plus de risques afin d'augmenter sa rentabilité sans prendre en compte ses engagements envers les déposants. Dans notre étude nous tenons compte de l'effet de la mise en place d'un système d'assurance de dépôt en intégrant une variable dichotomique (*ASSU*) qui prend la valeur 1 si le pays dispose d'un système explicite et 0 s'il dispose d'un système implicite.

## 6. Le type de propriété bancaire

Nous cherchons à prendre en considération l'effet du type de propriété des banques sur leur comportement. La littérature montre que la banque publique réduit le développement du secteur financier et l'offre de crédit (La porta et al., 2002). De plus, la décision d'offre de crédit des banques étrangères diffère de celui des banques nationales (Claessens et Van Horen, 2011 ; Dekle et Lee, 2015)

Nous intégrons donc dans notre modèle deux variables dichotomiques (*FO*) et (*GOV*) où *FO* est la variable dichotomique qui prend la valeur 1 si la banque est étrangère et 0 sinon. La variable *GOV* prend la valeur 1 si la banque est publique et 0 sinon. De la sorte, nous pourrions distinguer le comportement des banques publiques et privées et le comportement des banques étrangères et nationales<sup>53</sup>.

## 7. Le type de pays

Les 16 pays de la région MENA de notre échantillon ont plusieurs points communs mais ils ne sont pas tout à fait homogènes. Certains pays sont considérés comme 'développés', surtout au niveau secteur financier et niveau de qualité institutionnelle et c'est moins le cas d'autres (le tableau 20 présente une comparaison entre les pays). Nous intégrerons une variable dichotomique qui nous permet de distinguer les pays dits développés des autres. La variable dichotomique (*DEV*) prend la valeur 1 pour Malte, Israël, et les pays membres du Conseil de Coopération des Golf (CCG) et 0 par ailleurs.

### 1.2.3.3. Statistiques Descriptives

Le tableau 19 présente les statistiques descriptives de notre base de données de panel non cylindré pour la période comprise entre l'année 2000 et 2017.

**TABLEAU 19: STATISTIQUE DESCRIPTIVE**

Variable	Obs	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
<b>DCRE</b>	3,362	0,14	0,29	-0,42	1,84
<b>SIZE</b>	3,570	14,77	1,82	10,36	18,41
<b>CAR</b>	3,570	0,13	0,10	0,03	0,66
<b>NPL</b>	3,568	0,07	0,09	0,00	0,58

<sup>53</sup> Nous désignons par banques publiques les banques dont la propriété des actions bancaires est détenue à 50% au moins par le gouvernement (Barth et al. (2013, p.7) ; Chortareas et al. (2012, p.295). De même, les banques étrangères sont les banques détenues à 50% au moins par des banques de nationalité étrangère.

<b>RLIQ</b>	3,570	0,35	0,23	0,01	0,99
<b>ROA</b>	3,570	0,01	0,01	-0,02	0,06
<b>DIVER</b>	3,570	0,32	0,16	-0,06	0,84
<b>GDPP</b>	3,561	0,03	0,04	-0,09	0,13
<b>LNZP</b>	3,566	2,94	0,70	0,86	4,39
<b>CORP</b>	3,232	-0,08	0,65	-1,04	1,23
<b>PSTA</b>	3,221	-0,56	0,89	-2,12	1,27
<b>RLAW</b>	3,232	-0,01	0,59	-0,92	1,48
<b>RQUA</b>	3,232	0,07	0,58	-1,20	1,32
<b>GEFF</b>	3,232	0,08	0,60	-0,97	1,44
<b>VACC</b>	3,232	-0,61	0,60	-1,84	1,20
<b>ASSU</b>	3,571	0,50	0,50	0	1
<b>FFRE</b>	3,571	52,48	14,35	30	80
<b>GOV</b>	3,571	0,19	0,39	0	1
<b>FO</b>	3,571	0,33	0,47	0	1
<b>BAS2</b>	3,571	0,51	0,50	0	1
<b>BAS3</b>	3,571	0,20	0,40	0	1
<b>DEV</b>	3571	0,43	0,50	0	1

Note: Toutes les variables sont tronquées « winsorized » au niveau du 1er et du 99e percentile afin de réduire l'effet des valeurs aberrantes.

Le tableau 5 présente les statistiques descriptives des variables de qualité institutionnelle, par pays. Nous remarquons que les pays comme l'Algérie, l'Egypte, le Liban, le Maroc, la Mauritanie, la Tunisie ont une très faible qualité institutionnelle. Tous les indicateurs y sont négatifs. Par ailleurs, les autres pays ont des indicateurs à valeurs positives mais la qualité institutionnelle reste faible. Nous remarquons que la qualité institutionnelle moyenne des pays de la région MENA est proche de 0 et les valeurs maximales ne dépassent pas 1.5 alors que l'intervalle théorique est compris entre -2.5 et 2.5. De même, la moyenne de la variable de liberté financière (*FFRE*) est de 52 sur 100.

**TABLEAU 20: STATISTIQUES DESCRIPTIVES DES VARIABLES DE QUALITE INSTITUTIONNELLE**

	<b>PSTA</b>	<b>CORP</b>	<b>RLAW</b>	<b>RQUA</b>	<b>GEFF</b>	<b>VACC</b>	<b>FFRE</b>
<b>Algérie</b>	-1,22	-0,60	-0,76	-0,92	-0,56	-0,93	32,55
<b>Arabie saoudite</b>	-0,35	-0,03	0,08	0,05	-0,08	-1,72	43,68
<b>Bahreïn</b>	-0,51	0,25	0,46	0,69	0,46	-1,04	79,24
<b>Egypte</b>	-0,98	-0,62	-0,29	-0,50	-0,51	-1,10	39,11
<b>Emirats Arabes Unis</b>	0,84	1,01	0,54	0,74	1,03	-0,90	47,04
<b>Israël</b>	-1,21	0,94	0,96	1,12	1,26	0,68	60,00
<b>Jordanie</b>	-0,43	0,18	0,33	0,19	0,11	-0,70	63,91
<b>Koweït</b>	0,26	0,25	0,42	0,14	0,03	-0,53	50,53
<b>Liban</b>	-1,38	-0,81	-0,60	-0,19	-0,34	-0,43	64,39
<b>Maroc</b>	-0,40	-0,27	-0,16	-0,17	-0,13	-0,65	52,62
<b>Mauritanie</b>	-0,51	-0,64	-0,76	-0,54	-0,71	-0,87	45,56

<b>Malte</b>	1,18	0,87	1,33	1,20	1,08	1,18	62,39
<b>Oman</b>	0,79	0,39	0,47	0,54	0,31	-0,99	53,77
<b>Qatar</b>	1,04	0,88	0,71	0,49	0,72	-0,93	47,36
<b>Tunisie</b>	-0,28	-0,09	-0,03	-0,15	0,23	-0,63	36,33
<b>Turquie</b>	-1,07	-0,06	0,02	0,26	0,21	-0,21	54,09

Le tableau 21 présente la matrice de corrélation entre les variables. Nous remarquons que toutes les variables spécifiques à la banque et les variables macroéconomiques et réglementaires ont une corrélation au-dessus de 45%. Cependant, il existe une très forte corrélation entre les variables de qualité institutionnelle, de l'ordre de 90% entre la variable de contrôle de corruption et les variables de qualité de réglementation et de l'efficacité gouvernementale. Pour contourner les potentiels problèmes de multi-colinéarité induits par telles corrélations, nous intégrons les variables de qualité institutionnelle d'une manière indépendante dans notre modèle.



**TABLEAU 21: MATRICE DE CORRELATION**

	DCRE	CAR	LNZP	NPL	RLIQ	ROA	DIVER	SIZE	GDPP	CORP	PSTA	RLAW	RQUA	GEFF	VACC	ASSU	FREE
DCRE	1																
CAR	0,006	1															
LNZP	-0,059	0,195	1														
NPL	-0,159	0,141	-0,137	1													
RLIQ	-0,016	0,080	0,006	0,135	1												
ROA	0,061	0,447	0,091	-0,051	-0,061	1											
DIVER	0,039	0,090	-0,006	0,085	0,060	0,085	1										
SIZE	-0,034	-0,387	0,084	-0,222	-0,402	-0,032	-0,117	1									
GDPP	0,128	-0,014	-0,117	0,024	0,104	-0,024	0,036	-0,056	1								
CORP	0,028	0,036	0,075	-0,114	-0,417	0,134	-0,025	0,332	-0,090	1							
PSTA	0,059	0,103	0,036	-0,010	-0,294	0,195	-0,001	0,098	-0,119	0,699	1						
RLAW	0,007	-0,038	0,080	-0,076	-0,363	0,034	-0,039	0,331	-0,008	0,903	0,676	1					
RQUA	0,037	-0,036	0,105	-0,093	-0,263	0,001	-0,071	0,276	0,007	0,813	0,508	0,865	1				
GEFF	0,015	-0,006	0,096	-0,107	-0,332	0,028	-0,031	0,303	-0,037	0,909	0,580	0,883	0,901	1			
VACC	0,022	-0,088	0,050	-0,060	0,053	-0,226	-0,012	-0,068	0,129	0,239	-0,071	0,349	0,428	0,3765	1		
ASSU	0,030	0,046	0,012	-0,077	0,312	-0,074	-0,157	-0,160	0,047	-0,381	-0,410	-0,357	-0,178	-0,293	0,098	1	
FFRE	-0,075	-0,080	0,182	-0,052	0,215	-0,168	-0,226	0,002	-0,004	0,101	-0,070	0,220	0,447	0,254	0,303	0,414	1

## Section 2 : Résultats empiriques et test de robustesse

Les résultats de nos estimations sont présentés dans les paragraphes suivants. La première partie sera consacrée à l'étude de l'effet du capital et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit des banques de la région MENA. Les résultats de notre étude complémentaire sur les déterminants du comportement des banques en termes de risques sont présentés dans la deuxième partie. Ainsi, nous pourrions déterminer si la capitalisation bancaire a un effet positif sur la performance des banques de la région MENA en termes de crédit et sur la stabilité de ces banques opérant dans un environnement institutionnel difficile.

### 2.1. Modèle 1 : L'impact du capital et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit

Les résultats de l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit ont été estimés en utilisant la méthode d'Hausman et Taylor (1981). Les détails de l'estimation sont présentés dans la partie A de l'annexe de ce chapitre (Annexe 3.1-A). La majorité de nos estimations ont obtenu une relation négative et significative à un seuil de 1% entre le ratio de capital bancaire mesuré par le ratio de capital sur le total actif (*CAR*) et la croissance de crédit des banques (*DCRE*) de la région MENA. Cette relation négative est confirmée pour les banques étrangères et les banques publiques. De plus, nous remarquons que la mise en place des réglementations de Bâle n'a pas conduit à une forte augmentation de la performance des banques commerciales en termes de croissance de crédit (*DCRE*), qui est l'hypothèse principale des régulateurs. Au contraire, l'introduction des variables d'interactions (*BAS2* et *BAS3*) montre que la mise en place des réglementations de Bâle II et de Bâle III a un effet négatif sur la croissance de crédit des banques étrangères et des banques opérant dans les pays les plus développés dans la région MENA (à Malte, en Israël, et dans les pays membres du Conseil de Coopération des Golf -CCG). Nos résultats sont similaires à ceux obtenus par Lown et Morgan (2006), Noss et Toffano (2016), Hessou et Lai (2018) et appuient l'hypothèse d'un effet négatif de l'augmentation du niveau de capitalisation bancaire sur le comportement des banques en termes de croissance de crédit.

Par ailleurs l'hypothèse que l'existence d'une assurance-dépôts crée des incitations à l'aléa moral qui conduit ensuite les banques à choisir des niveaux élevés d'endettement (Keeley, 1990), n'est pas justifiée dans notre étude. En revanche, notre estimation présente un lien négatif entre la variable de la mise en place de l'assurance de dépôt explicite (*ASSU*) et la variable à expliquée (*DCRE*). Un ralentissement dans l'octroi de crédits peut être une indication d'amélioration de la qualité du portefeuille de crédit des banques faisant suite à une réduction des investissements dans des actifs risqués.

Nos résultats mettent en évidence l'importance de l'environnement institutionnel dans le comportement des banques. En effet, les variables de qualité institutionnelle semblent être un déterminant important de la croissance du crédit. Leur effet sur la croissance de crédit

dépend largement de la nature de la propriété d'une part et du niveau de développement des pays d'autre part. En premier lieu, les résultats présentent une relation positive et significative à 1% entre la qualité réglementaire (*RQUA*) et la croissance du crédit (*DCRE*). Ce résultat confirme l'hypothèse de La Porta et al (1997), Djankov et al. (2007), Haselmann et Wachtel (2010) selon laquelle le comportement des banques dépend de l'environnement juridique et de la perception qu'en a le banquier. Cette relation positive est justifiée pour les banques étrangères (*FO*). En revanche, il existe une relation négative entre l'augmentation de la qualité réglementaire (*RQUA*) et la croissance des crédits (*DCRE*) des banques publiques (*GOV*) et des banques opérant dans les pays les plus développés. Cette relation négative pourrait indiquer un comportement obscur des banques publiques de la région MENA. Les gestionnaires de banques publiques sont souvent des fonctionnaires nommés ou approuvés par le gouvernement (via le conseil d'administration). Ceci permet aux politiciens de contrôler les activités des banques publiques conformément à leurs propres objectifs et non pas dans le but de maximiser le profit et d'améliorer la performance de ces banques (Iannotta et al., 2013). Notre résultat soutient néanmoins l'argument que les banques privées ont une meilleure performance que les banques publiques (Altunbas et al., 2001). Où,

L'indicateur de l'état de droit (*RLAW*), qui est une mesure du respect des lois et de l'efficacité judiciaire, a un lien positif avec la croissance des crédits (*DCRE*) des banques étrangères et des banques opérant dans des pays plus développés. La sécurité véhiculée par un Etat de droit dans lequel la probabilité de poursuite et de condamnation et la probabilité de détection d'irrégularité et des fraudes sont plus élevées (Olken, 2007 ; Alt et al., 2014, Boulanouar et al., 2021) permet de réduire le risque des crédits douteux et d'améliorer la qualité de portefeuille des banques (Bae et Goyal, 2009).

Au regard du coefficient de l'indice de contrôle de la corruption (*CORP*), nous attendions un effet positif sur la croissance de crédit (*DCRE*) car une amélioration du contrôle de corruption participe de la transparence entre prêteur et emprunteur. Nos résultats présentent le signe attendu seulement en présence de la variable d'interaction des pays développés (*DEV*). En revanche, il existe une relation négative et significative à 1% entre l'indice de contrôle de corruption et la variable indépendante. L'amélioration du contrôle de corruption a réduit l'octroi de crédit bancaire. Les statistiques descriptives ont illustré que la corruption était un phénomène répandu au niveau des opérations de crédit dans la région MENA. Plus de contrôle et de transparence sont requis pour améliorer la performance et limiter l'allocation de portefeuille de crédit à des fins de gain privé.

L'indice de liberté financière (*FFRE*) a une relation négative, très significative, avec la croissance du crédit des banques étrangères (*FO*). En d'autres termes, les banques se comportent prudemment et ont tendance à réduire leurs prêts chaque fois que le contrôle et l'ingérence du gouvernement diminue. Par ailleurs, et conformément aux études qui soulignent l'importance de la stabilité politique, il apparaît que la relation entre l'indice de stabilité politique (*PSTA*) et la croissance du crédit des banques étrangères (*FO*) et des banques opérantes dans les pays les plus développés (*DEV*) est positive et significative à 5%.

Du fait de l'incertitude et des problèmes d'asymétrie d'information qu'engendre l'instabilité politique, les banques cherchent à adopter un comportement prudent. Dans de telles situations elles peuvent réduire leur activité en augmentant le coût de crédit et en exigeant davantage de clauses restrictives pendant les années électorales, lorsque les risques politiques nationaux sont élevés (Huang et al. (2020) et Francis et al. (2014).

La relation négative et significative, entre les crédits douteux (*NPL*) et notre variable dépendante (*DCRE*), explique que la baisse de la qualité du portefeuille des banques à la suite d'une augmentation des crédits douteux rend toutes les banques plus prudentes dans leur décision d'octroi de crédit. Cela rejoint par exemple les conclusions de Labonne et lame (2014), Olszak et al. (2014b) et Beatty et Liao (2011) qui montrent que l'amélioration du niveau de capitalisation bancaire accompagné d'un niveau élevé des crédits douteux ralentit l'activité d'offre de crédit. A l'inverse la baisse de la probabilité de faillite des banques, autrement dit l'augmentation de la stabilité des banques entraîne une croissance de crédit bancaire.

En ce qui concerne l'impact de la rentabilité (*ROA*) sur la croissance du crédit (*DCRE*), nous constatons une très forte relation positive. Dans toutes les estimations nos résultats montrent une relation positive et significative à 1%. Ce résultat positif peut s'expliquer par le fait que les banques de la région MENA adoptent la stratégie des bénéfices non répartis comme source de financement d'investissements. Surtout que le financement dans ces pays, par la dette ou par les capitaux propres, pourrait être coûteux en raison de problèmes d'asymétrie de l'information et de coûts de transaction élevés (Bitar et Tarazi, 2019).

La taille des banques (*SIZE*) a un effet négatif et très significatif sur la croissance du crédit (*DCRE*). Ce résultat nécessite plus d'étude pour déterminer les causes de ce lien négatif. Les banques de grande taille peuvent choisir de diversifier leur activité et ainsi réduire l'activité de crédit pour augmenter l'activité dans d'autres actifs ou d'améliorer les activités hors bilan (Berger et Udell, 2006 ; De Haas et al., 2010).

En outre, l'augmentation de la croissance du PIB semble avoir un effet positif sur la croissance du crédit (*DCRE*). A noter que dans notre étude, le taux de croissance du PIB est utilisé pour tenir compte des effets macroéconomiques et de la demande de crédits (Berrospide et al., 2010 ; Bridge et al., 2014 ; Carlson et al., 2013). Nos résultats présentent que la croissance économique (*GDPP*) a un coefficient positif et significatif à 1%. Cela peut s'expliquer par le fait que la stratégie d'octroi de crédit est positivement liée à la demande de crédit, laquelle est à son tour liée à la croissance économique du pays. Ce constat corrobore l'hypothèse de Kashyap et al. (1993) selon laquelle le développement des conditions économiques augmente le nombre de projets rentables ce qui augmente la demande de crédit.

## 2.2. Modèle 2 : L'impact du capital et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques (probabilité de faillite)

Les résultats de l'effet de la capitalisation bancaire et la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques sont présentés dans la partie B de l'annexe de ce chapitre (Annexe 3.1-B).

Pour l'ensemble de nos estimations, il existe une relation négative et significative entre le ratio de capital sur total actif (*CAR*) et l'indicateur de Z-score (*LNZP*). Ce signe négatif indique qu'une augmentation du niveau de capitalisation aura pour conséquence une baisse dans la stabilité des banques et donc une augmentation de la probabilité de défaillance bancaire. Cette relation devient positive pour les banques étrangères (*FO*). Ce résultat s'explique par le fait que le comportement des banques étrangères pourrait être lié à leur stratégie de siège initial (De Haas et Lelyveld, 2006). Nos résultats proposent un nouvel éclairage sur la différence de comportement des banques en fonction de leur propriété. Par ailleurs, nous observons que la mise en œuvre des règlements de Bâle II (*BAS2*) et de Bâle III (*BAS3*) réduit la probabilité de défaillance des banques de la région. Cet effet dépend de la nature des pays. Nous observons que la mise en place de Bâle II dans les pays qui ont un meilleur développement (Malte, Israël, les pays membres du Conseil de Coopération du Golfe (CCG): l'Arabie Saoudite, Bahreïn, les Emirats Arabes Unis, le Koweït, Oman, et le Qatar) entraîne une baisse de la stabilité bancaire mais avec un faible coefficient dans toutes les estimations (annexe 3.1).

Nos résultats ne justifient pas l'hypothèse selon laquelle la mise en place d'un système d'assurance de dépôt peut entraîner des problèmes d'aléa moral et ainsi augmenter la prise du risque des banques (Diamond et Dybvig, 1983 ; Ngalawa et al., 2016 ; Anginer et al., 2014). Au contraire, dans notre étude nous remarquons que la mise en place d'un système d'assurance de dépôts explicite (*ASSU*) permet d'améliorer la stabilité bancaire malgré la présence d'une mauvaise qualité institutionnelle<sup>54</sup>. A noter que la majorité des pays considérés comme mieux développés dans notre échantillon adopte un système d'assurance de dépôts implicite (Israël, Koweït, le Qatar, les Emirats Arabes Unis) ou ont récemment adopté le système explicite (Arabie Saoudite). Autrement dit, la mise en place des réglementations de Bâle accompagné d'un système d'assurance explicite permet de réduire la probabilité de faillite bancaire et d'améliorer la stabilité.

<sup>54</sup> Nous représentons dans le tableau ci-dessous le système d'assurance implicite et explicite par pays.

<b>Pays</b>	<b>Algérie</b>	<b>Bahrain</b>	<b>Egypte</b>	<b>Israel</b>	<b>Jordanie</b>	<b>Kuwait</b>	<b>Lebanon</b>	<b>Malte</b>
<b>Assurance de dépôt</b>	Explicite (1997)	Explicite (1994)	Dépendant	Dépendant	Explicite (2000)	Dépendant	Explicite (2000)	Explicite (2003)
<b>Pays</b>	<b>Maroc</b>	<b>Mauritanie</b>	<b>Oman</b>	<b>Qatar</b>	<b>Arabie saoudite</b>	<b>Tunisie</b>	<b>Emirates</b>	<b>Turque</b>
<b>Assurance de dépôt</b>	Explicite (2014)	Dépendant	Explicite (1995)	Dépendant	Explicite (2016)	Dépendant	Dépendant	Explicite (2000)

Dans le contexte des résultats portant sur la qualité institutionnelle, contrairement à nos attentes, les résultats présentent une relation significative et négative pour plusieurs indicateurs de qualité institutionnelle (la stabilité politique (*PSTA*), le contrôle de corruption (*CORP*), l'Etat de droit (*RLAW*) et l'efficacité gouvernementale (*GEFF*)) et la stabilité bancaire mesurée par le Z-score (*LNZP*). Ces résultats doivent être pris avec prudence car la majorité des pays de la région MENA souffrent d'une mauvaise qualité institutionnelle. Même les pays dont la gouvernance apparaît relativement meilleure restent loin de la « bonne gouvernance » comme nous avons pu le montrer dans le Chapitre 1. Il nous faut préciser que l'effet de la qualité institutionnelle dépend largement du type de pays comme le révèle . Notre étude montre bien l'importance de la qualité institutionnelle et son effet sur le comportement des banques surtout dans les pays les moins développés. Par ailleurs, nos estimations indiquent que l'augmentation de la liberté financière (*FFRE*) a un effet négatif sur la stabilité des banques dans les pays les plus développés (*DEV*), avec un faible coefficient égal à 0.002.

Au niveau des variables de contrôle il existe une relation positive et significative (à 1 %) entre la variable de rentabilité (*ROA*) et la stabilité bancaire (*LNZP*). La relation positive entre le rendement des capitaux propres et la stabilité bancaire ne correspond pas à ce qui a été constaté dans Bougatef et Mgadmi (2016) et dans Martynova et al. (2015), qui montrent que les banques plus rentables peuvent être plus incitées à prendre des risques. Au contraire, nos résultats présentent que l'augmentation de la rentabilité est liée à une baisse du risque de défaillance bancaire, ce qui signifie que les banques les plus rentables ont des incitations à prendre moins de risques.

### 2.3. Tests de robustesse

Pour vérifier la robustesse des résultats, nous avons réalisé une nouvelle estimation en utilisant la méthode des moments généralisés en panel dynamique (*System-GMM*) telle que suggérée par Arellano et Bover (1995), puis étendue par Blundell et Bond (1998). Plus précisément, nous utilisons la méthode en deux étapes qui est plus efficace que la méthode en une étape dans le cas spécifique des estimations en *System-GMM*. L'avantage de cet estimateur est qu'il prend en considération l'hétérogénéité inobservée entre les différents individus et est très recommandé, lorsqu'on estime des modèles dynamiques avec des données panel. Il permet de traiter le problème d'endogénéité des variables explicatives<sup>55</sup>. Blundell et Bond (1998) ont aussi montré que l'estimateur *System GMM* est plus efficace que celui des *GMM* en différence (Arellano et Bond, 1991) qui n'exploite que les moments de l'équation en différences premières.

---

<sup>55</sup> Plusieurs raisons peuvent conduire à un problème d'endogénéité dans une estimation économétrique: 1) l'omission d'une variable corrélée avec l'une des variables explicatives, 2) des problèmes d'erreurs de mesure sur les variables explicatives, 3) la codétermination entre la variable expliquée et les variables explicatives du modèle (Fingleton and Le Gallo, 2012).

Par ailleurs en suivant Arellano et Bond (1991), Arellano et Bover (1995), et Blundell et Bond (1998), les instruments de notre estimation sont testés et validés par le test de sur-identification de Hansen-Sargan. L'absence d'autocorrélation de second ordre des résidus est vérifiée avec le test d'Arellano-Bond. La forte significativité de la variable retardée de croissance de crédit justifie le choix d'un modèle dynamique. Les résultats présentent une valeur positive et significative au niveau de signification de 1 % de la variable de croissance du crédit décalée (*DCRE*) pour le premier modèle et de la variable de stabilité bancaire (*LNZP*) pour le deuxième modèle. Nous remarquons que la plupart des résultats sont cohérents avec ceux obtenus à l'aide de l'estimateur de Hausman et Taylor (1981). Les résultats du test de robustesse sont présentés dans l'annexe de ce chapitre (Annexe 3.2-A).

Les résultats confirment l'impact négatif du ratio de capital bancaire (*CAR*) sur la croissance du crédit (*DCRE*) et sur la stabilité des banques (*LNZP*) opérant dans la région MENA. En outre, les impacts des variables spécifiques de la banque et des variables macroéconomiques sont cohérents avec ceux obtenus précédemment dans l'estimation du modèle 1 et du modèle 2 avec l'estimateur de Hausman et Taylor. En ce qui concerne l'effet de la mise en place des règlements de Bâle, l'estimation GMM a validé l'effet positif de la mise en œuvre de l'accord de Bâle II (*BAS2*) sur le comportement des banques. L'effet positif de Bâle III (*BAS3*) n'est pas justifié avec l'estimation en system GMM. Ce résultat doit être pris avec prudence, vu la difficulté de collecter des données crédibles sur la mise en place des réglementations de Bâle et des ratios réglementaires.

Pour les variables de qualité institutionnelle, les résultats du GMM confirment l'effet négatif de certains indicateurs de qualité institutionnelle sur la croissance de crédit des banques et sur leur stabilité. Généralement, une amélioration de la qualité institutionnelle doit conduire à une meilleure performance du secteur bancaire. Il faut cependant prendre en considération que même les pays de relative bonne gouvernance dans la région MENA restent loin des niveaux absolus de bonne gouvernance.

Certains résultats ne peuvent pas être généralisés à tous les types de banques et doivent être soigneusement remis en contexte dans notre étude. Plus précisément, les indicateurs de qualité réglementaire (*RQUA*) et l'efficacité gouvernement (*GEFF*).

Finalement, nos résultats affirment que le comportement des banques en termes de croissance et de prise de risque dépend largement de la propriété de ces banques. De plus, le niveau de développement des pays en termes de qualité institutionnelle et de marché financier affecte l'activité de crédit et la stabilité bancaire.

## **Conclusion**

L'un des principaux objectifs de la réglementation du capital des banques consiste à augmenter leur capital pour renforcer leur solvabilité et assurer la stabilité du secteur

financier. L'accord de Bâle IV qui sera mis en œuvre en 2023 repose sur ce même principe et considère que l'amélioration des fonds propres est une solution pour améliorer la capacité des banques à absorber le risque, pour garantir la stabilité financière et pour protéger le secteur financier des phénomènes systémiques. Les banques n'opèrent pas sur des marchés parfaits, au contraire. Du fait que les marchés soient imparfaits, les agents économiques ne disposent pas de la même information et sont soumis à des problèmes d'asymétrie d'information: i) l'aléa moral et ii) la sélection adverse. Dans ce contexte, il n'existe pas de garantie du fait que les banques auront un comportement rationnel face aux contraintes réglementaires. Les banques pourraient ainsi choisir de réduire l'activité de crédit bancaire au lieu d'augmenter le niveau de fonds propres. Elles pourraient aussi choisir d'investir dans des actifs plus risqués afin de compenser la perte due à une augmentation de fonds propres. Ces comportements contournent l'objectif initial des réglementations. A cet égard, une large littérature critique les réglementations de Bâle en raison de leur effet improbable sur le comportement des banques, notamment en termes de disponibilité de crédit mais aussi en termes de stabilité bancaire. Cependant, cette littérature concerne les pays développés et accorde moins d'attention aux pays en développement ou sous-développés. Ce travail étend l'effet de la capitalisation bancaire sur la disponibilité de crédit et la stabilité des banques de la région MENA caractérisée par un environnement institutionnel difficile et instable. Dans ce chapitre nous avons testé dans quelle mesure la capitalisation bancaire et la mise en place des réglementations de Bâle améliore la performance des banques opérant dans la région MENA en termes de croissance de crédit et de stabilité bancaire. A cet égard, deux études empiriques sont réalisées sur un échantillon de 204 banques commerciales opérant dans différents pays de la région MENA, pendant la période comprise entre 2000 et 2017.

Dans la première étude nous avons étudié l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit. Nos résultats confirment l'hypothèse de coût élevé de l'augmentation du capital qui aurait entraîné une baisse de croissance de crédit dans la région. Notre deuxième étude empirique a appuyé sur ce résultat en montrant un effet négatif entre l'augmentation du capital et la stabilité des banques mesurée par l'indicateur de Z-score. Ces deux résultats montrent que le principe initial, des réglementations de fonds propres n'est pas justifié dans les pays de la région MENA. Au contraire, nos résultats contredisent l'objectif initial de la réglementation des capitaux qui était de réduire le risque de faillite des banques et d'améliorer leurs performances. De plus, nos deux études empiriques ont contribué à la littérature en présentant que la croissance de crédit et la stabilité des banques dépend, en plus de la capitalisation bancaire i) de la qualité institutionnelle du pays et ii) de la nature de la propriété bancaire. Les résultats ont souligné l'effet du niveau de développement des pays sur le comportement bancaire. L'introduction d'une variable d'interaction (*DEV*) nous a permis de distinguer entre les comportements des banques opérant dans les pays les plus développés de notre échantillon (pays du GULF, Malte, Israël et Turquie) et les pays les moins développés.

Plus précisément, les résultats présentent un lien négatif entre l'indicateur de contrôle de corruption, la qualité réglementaire, la liberté financière d'une part et la croissance de crédit d'autre part. Cependant, et à l'exception de variables de contrôle de corruption, l'étude



affirme qu'il existe un comportement unique au niveau des banques publiques et des banques étrangères. Conformément, l'amélioration de la stabilité politique, de la qualité des réglementations et de l'Etat de droit entraîne une amélioration de la croissance de crédit des banques étrangères. En revanche, et contrairement à nos attentes, l'amélioration de la qualité réglementaire affecte négativement la croissance de crédit des banques publiques alors que les autres variables de qualité institutionnelle ne sont pas significatives. La différence de comportement entre les banques étrangères et les banques peut être justifiée par plusieurs arguments. Du point de vue technique, les banques étrangères opérant dans les pays en développement ou sous-développés dispose d'un avantage technologique et peuvent suivre les réglementations de leur pays d'origine ce qui peut affecter d'une manière positive leur service (Molyneux et al. 2013). Par ailleurs, le comportement unique des banque publiques dans la région MENA est un reflet de la mauvaise qualité institutionnelle de cette région. Ce résultat soutien l'argument de La Porta et al., (2002) selon lequel les banques publiques ont des effets négatifs sur la croissance du pays.

Par ailleurs, nous remarquons que l'amélioration de contrôle de corruption accroît la croissance de crédit dans les pays les plus développés. Pourtant, cette relation est négative dans notre échantillon. La qualité institutionnelle des pays les plus développés (stabilité politique, Etat de droit, voix et responsabilité) réduit la probabilité de défaillance des banques, en plus de favoriser la croissance de crédit. Ces résultats mettent l'accent sur l'effet négatif de la mauvaise qualité institutionnelle dans les pays les moins développés de notre échantillon. Ce problème nécessite plus d'attention de la part des régulateurs pour améliorer la performance de ces banques.

En ce qui concerne la mise en place des réglementations de Bâle, nos estimations présentent un faible lien positif entre la variable dichotomique de Bâle II et la performance des banques en termes de croissance de crédit d'une part et la stabilité des banques d'autre part. Ce résultat ne peut cependant pas être généralisé. En fait, l'étude présente un lien négatif entre la mise en place des réglementations de Bâle et la croissance de crédit des banques étrangères alors que ce lien n'est pas significatif pour les banques publiques. La mise en place de ces réglementations réduit la croissance de crédit des banques opérant dans les pays les plus développés. Dans le même esprit, la mise en place de Bâle II augmente la probabilité de faillite des banques opérant dans les pays les plus développés. A noter que la mise en place de Bâle III présente un faible effet positif (qui ne dépasse pas 0.02) sur la stabilité des banques dans certains estimations. Ces résultats recueillis au sujet de la mise en place des réformes de Bâle soulignent l'effet négatif de Bâle II et le faible impact de Bâle III. Cela peut être expliqué par le niveau élevé de capitalisation au sein des banques de la région MENA qui nécessite des réglementations qui corroborent les caractéristiques de cette région.

Nos études remettent en question la pertinence d'une exigence de capital uniforme pour tous les pays et pour tous les types de banques. La réglementation de fonds propres est appliquée dans les pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord (MENA) comme dans les pays développés et en développement du monde entier. Cependant, cette réglementation ne distingue pas les différents types de propriété des banques (étrangères ou nationales, privées ou publiques). Et, malgré la mise en œuvre d'aspects macroéconomiques avec les accords de

Bâle III, ils ne tiennent pas compte de la gouvernance et de la qualité institutionnelle des pays dans la mesure où elles sont appliquées d'une manière unique via l'augmentation du capital bancaire. Il semble nécessaire pour les régulateurs de donner plus d'importance à la différence de qualité entre les institutions de pays développés et de pays en développement ou sous-développés afin de mettre en place des réglementations qui permettent le développement du secteur bancaire surtout dans les pays en développement et sous-développés, où les banques sont considérées comme principale source de financement de l'activité économique.

Ce chapitre a mis l'accent sur le coût élevé de la capitalisation bancaire sur le comportement des banques de la région MENA en termes de croissance de crédit et de prise de risque bancaire. Cependant, pour une meilleure compréhension de la performance de ces banques il semble intéressant d'étudier leur niveau d'efficacité et vérifier si la capitalisation entraîne une meilleure efficacité bancaire. Pour vérifier cela, nous complétons cette étude en étudiant dans le chapitre 4 l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur l'efficacité coût des banques commerciales opérant dans la région MENA.

**CHAPITRE IV: LA CAPITALISATION  
BANCAIRE ET LA QUALITE  
INSTITUTIONNELLE DETERMINE-T-ELLE  
L'EFFICIENCE COÛT DES BANQUES DE LA  
REGION MENA?**

## Introduction

Les réglementations de Bâle doivent conduire les banques à de meilleures performances (Kaufmann, 1992 ; Barth et al., 2013) et mettre en place les conditions de leur solvabilité. Pour cela, les banques sont incitées à constituer suffisamment de capital pour couvrir les pertes imprévues et affronter les crises.

Le coût et les avantages des réglementations de fonds propres sur le secteur bancaire est un débat toujours vif au sein du monde de recherche. Sur le sujet de l'effet de la capitalisation bancaire sur l'efficacité des banques, les études présentent encore des résultats controversés et ambigus. Une part défend la réglementation et supporte l'argument des régulateurs en présentant un lien positif entre réglementation de fonds propres et efficacité bancaire (Barth et al., 2013 ; Chortareas et al., 2012). A l'inverse, certains estiment que le coût de ces réglementations peut réduire l'efficacité bancaire (Pasiouras et al., 2009 ; Triki et al., 2017 ; Djalilov et Piessi, 2019). L'absence de consensus sur le sujet, nous contribuons au débat en proposant une nouvelle étude empirique sur la performance des banques commerciales au sein des pays de la région MENA. Ces banques doivent faire face à des contraintes réglementaires fortes en plus de l'instabilité de leur l'environnement institutionnel. Dans ce contexte, la capitalisation bancaire a-t-elle amélioré l'efficacité des banques commerciales de cette région ? Quel est l'impact de l'instabilité politique, de l'inefficacité gouvernementale et du contrôle de corruption sur l'efficacité ? L'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sont-elles identiques pour toutes les banques étrangères et nationales, publiques et privées ?

A notre connaissance, il n'existe pas de travaux qui portent sur l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur l'efficacité des banques opérantes dans la région MENA. En se focalisant sur les banques de la région MENA, Bitar et al. (2016) étudient l'impact des fonds propres des banques sur le risque bancaire<sup>56</sup> et sur la performance des banques<sup>57</sup>. Ils concluent que les banques réduisent le risque qu'elles endossent et améliorent leur efficacité et leur rentabilité lorsque le capital augmente. Au contraire, Djalilov et Piessi (2019) présentent une étude qui montre que les réglementations bancaires telles que les exigences de fonds propres, la discipline de marché et le pouvoir de surveillance ne sont pas suffisamment efficaces pour améliorer l'efficacité des banques dans les pays en transition pour la période 2002-2014. Haque et Brown (2017) considèrent le comportement de 132 banques commerciales opérant dans la région MENA. Pour ces auteurs, la réglementation des fonds propres a un effet positif sur l'efficacité coût des banques. Ils constatent que la rentabilité des banques dépend du statut de propriété des banques : La rentabilité des banques étrangères est affectée négativement par la rigueur des fonds propres alors que la propriété publique a un effet négatif sur la rentabilité. Toutefois, leurs résultats ne sont pas cohérents sur l'ensemble de la période.

---

<sup>56</sup> Mesuré par la 'réserve pour pertes sur prêts' rapportée au volume des prêts

<sup>57</sup> Mesuré par le ratio coûts/revenus des banques

La majorité des chercheurs se sont intéressés à la performance des banques dans les pays développés et en développement. En réalisant une étude empirique sur un échantillon de 7548 banques aux États-Unis, Berger et Patti (2006) ont constaté que des ratios de capitalisation plus faibles sont liés à une plus grande efficacité, au cours de la période comprise 1990-1995. Ils montrent qu'une diminution de fonds propres entraîne une augmentation de l'efficacité profits. Altunbas et al. (2007) a développé un système d'équations qui permet d'étudier simultanément le risque, la capitalisation et l'inefficacité coût d'une banque. Cette étude s'appuie sur un échantillon de banques dans 15 pays européens sur la période 1992-2002. Les résultats montrent une relation négative entre capital et risque, pour les banques les plus performantes. De même, Fiordelisi et al. (2011) mènent une étude sur un échantillon de banques de la zone UE-26 sur la période 1995-2007. Leurs résultats montrent que les fonds propres des banques réduisent les risques et les incitations à l'aléa moral et ont des effets positifs sur la rentabilité des banques. Ils présentent aussi des comportements différents entre les banques faiblement capitalisées et banques mieux capitalisées. Les banques mieux capitalisées sont plus susceptibles de réduire leurs coûts contrairement à leurs homologues à faible capitalisation. En utilisant une analyse de frontière stochastique (SFA) pour mesurer l'efficacité, Pasiouras et al. (2009) étudient l'impact de la réglementation et des restrictions de Bâle II sur les activités des banques. Plus précisément, les auteurs étudient l'efficacité coût et les profits des banques opérant dans 74 pays au cours de la période 2000-2004. Ils montrent que les réglementations en matière de fonds propres sont liées positivement à l'efficacité coût mais négativement à l'efficacité profits. L'effet inverse est obtenu à propos de l'impact des restrictions sur les activités des banques. Barth et al. (2013) utilisent une méthode d'analyse d'enrichissement des données (DEA) pour estimer l'efficacité des banques. Sur la base de 4050 observations de banques dans 72 pays, ils montrent que la performance des banques est négativement affectée par les restrictions imposées par la réglementation des activités. L'étude met également en évidence l'existence d'une relation positive entre les restrictions sur le capital des banques et l'efficacité des banques, au cours de la période 2000-2017. Chortareas et al. (2012) utilisent aussi la technique DEA et mènent une étude sur un échantillon de 5227 banques de 22 pays de l'UE sur la période 2000-2008. Ils montrent que la réglementation et la surveillance des fonds propres des banques contribuent à améliorer l'efficacité des banques en termes de coûts. Ils indiquent que les réglementations sont plus efficaces dans les pays européens où la qualité des institutions est meilleure.

Quelques études mettent en lumière l'impact de la propriété sur le comportement des banques dans les pays développés et en développement. Pessarossi et Weill (2015) documentent une relation positive entre la capitalisation des banques et l'efficacité coût. Ils indiquent que cette relation dépend du type de propriété : banques nationales - banques étrangères ; banques privés -banques publiques. Par exemple, les banques étrangères sont plus efficaces que les autres banques en Chine.

Sur cette base, certains auteurs se sont concentrés sur l'efficacité des banques étrangères dans les pays d'accueil par rapport aux banques nationales. Cette littérature obtient souvent que les banques étrangères sont plus efficaces (en termes de coûts) que les autres

banques, dans les pays en transition (Bonin et al., 2005). Fang et al. (2011) montrent que les banques étrangères se caractérisent par une efficacité-profit plus élevée et une faible efficacité-coût. Les banques publiques sont associées à une efficacité-profit plus faible que les banques privées, nationales. D'autres auteurs se sont concentrés sur l'efficacité des banques privées par rapport aux banques publiques et montrent qu'en moyenne les banques à capitaux étrangers sont plus efficaces que les banques à capitaux nationaux (Weill, 2003).

Gallizo et al. (2015) présentent de très faibles différences entre les différents types de propriété en termes d'efficacité-coût des banques. Fries et Taci (2005) ont souligné l'importance de considérer la libéralisation financière lors de l'étude de la relation entre propriété des banques et efficacité. Pour eux, les banques privées sont plus efficaces que les banques publiques dans 15 pays d'Europe de l'Est. De même, Lin et al. (2016) se sont interrogés sur le rôle de la liberté financière: les banques étrangères améliorent l'efficacité-coût des banques nationales, dans les pays caractérisés par une grande liberté financière. L'augmentation de la participation de l'État dans les banques semble améliorer l'efficacité des banques dans les pays où la liberté financière est plus grande à la suite d'une crise financière. En revanche, dans de telles conditions, l'augmentation de la part de banques nationales (par rapport aux banques étrangères) semble réduire l'efficacité des banques<sup>58</sup>. Luo et al. (2016) étudient l'impact de l'ouverture financière sur le risque et l'efficacité des banques. Ils montrent que l'ouverture financière réduit directement l'efficacité des profits des banques. Les auteurs montrent que l'ouverture financière augmente le risque bancaire indirectement, par le biais de la diminution de l'efficacité des profits des banques.

Concernant l'effet de la qualité institutionnelle sur l'efficacité bancaire, Lensink et al. (2008) étudient comment les gouvernances, dans le pays d'origine et le pays d'accueil, affectent le comportement des banques étrangères dans le pays d'accueil en termes d'efficacité. Les relations négatives entre la propriété des banques étrangères et l'efficacité des banques, estimées sur la base d'une SFA, sont moins prononcées dans les pays où la qualité institutionnelle est bonne. Récemment, Mateev et Bachvarov (2021) ont montré que la qualité globale des institutions des pays de la région MENA est négativement liée à la performance des banques. Les banques sont plus profitables dans les pays qui ont une mauvaise qualité institutionnelle.

Ainsi, plusieurs travaux ont étudié l'effet de la réglementation de fonds propres sur la performance des banques mais sans aboutir à un consensus. Peu d'études se sont intéressées à l'efficacité des banques de la région MENA. L'étude de Mateev et Bachvarov (2021) fait exception car aucune n'a présenté l'effet de la capitalisation bancaire et la qualité institutionnelle sur l'efficacité-coût des banques commerciales opérant dans la région. Mateev et Bachvarov (2021) utilisent des ratios financiers comme approximation des mesures de performance. Cette méthode est simple et permet de mesurer la performance mais elle ne

---

<sup>58</sup> (Observations sur la période 2003-2012).

considère qu'un seul input pour approximer la production bancaire, ce qui peut biaiser les résultats.

Notre contribution à la littérature consiste en l'étude de l'effet des contraintes institutionnelles et réglementaires sur l'efficacité des banques opérant dans la région MENA. Les contraintes institutionnelles et réglementaires sont considérées simultanément ce qui est une nouveauté par rapport aux travaux de référence. En outre, nous adoptons l'approche de frontière de production pour mesurer l'efficacité-coût qui est un *proxy* de la performance bancaire. Nous utilisons la méthode de l'analyse de l'enveloppe des données (DEA) pour obtenir le score d'efficacité de chaque banque. L'avantage majeur de cette approche sur la méthode des ratios financiers est qu'elle permet de prendre en considération la présence de plusieurs inputs dans la production de multiples outputs. De surcroît, nous utilisons la méthodologie de Hausman et Taylor (1981) pour estimer nos modèles. Le choix de la méthode de Hausman et Taylor est justifié par l'utilisation des variables (presque) invariantes dans le temps comme peuvent l'être les variables de qualité institutionnelle.

Contrairement aux hypothèses que font les régulateurs, nos résultats confirment que des coûts élevés de capitalisation nuisent à l'efficacité bancaire. Notre estimation montre que l'augmentation du ratio de capital sur total actif augmente l'inefficacité des banques de la région MENA. Nous confirmons aussi l'hypothèse selon laquelle le comportement des banques dépend largement du type de propriété des banques de la région MENA, élément qui est négligé par les régulateurs. Ce constat s'accorde avec les conclusions de Haque et Brown (2017) qui soulignent l'impact de la propriété bancaire sur l'efficacité des banques de la région MENA. Comme dans les résultats de Haque et Brown (2017), nous n'obtenons pas une relation positive entre une propriété publique et l'efficacité-coût. Nous montrons que les banques publiques ont un comportement qui dépend de la qualité institutionnelle du pays. Ce lien n'est pas observé pour les banques étrangères qui ont un comportement différent qui peut être à lier à leur pays d'origine. Nos contributions ont une utilité pour le régulateur dans le but de développer des réglementations qui prennent en considération non seulement la nature de la propriété bancaire mais aussi la qualité institutionnelle des pays, où les banques opèrent.

Ce chapitre est organisé comme suit. La section 1 décrit les données et la méthodologie. La section 2 présente les principaux résultats de nos estimations, et les tests de robustesse. La section 3 présente la conclusion.

## **Section 1 : L'étude empirique**

### **1.1. Echantillon, méthodologie et modèle empirique**

Dans ce chapitre nous cherchons à développer les résultats obtenus dans le chapitre 3 qui a mis en évidence l'effet négatif du capital bancaire et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit et la stabilité des banques de la région MENA. Ces facteurs ont-ils des effets négatifs sur l'efficacité-coût des banques opérant dans cette région ?

### 1.1.1. Echantillon et méthodologie

Pour répondre à cette question, nous utilisons le même échantillon que dans le chapitre 3, c'est-à-dire les données annuelles des états financiers pour 204 banques commerciales opérant dans 16 pays de la région MENA de 2000 à 2017. Ces données sont fournies par Bankscope et Bankfocus. Nous présentons dans l'annexe 4.1 les sources et les définitions. La base de données, de ces deux références, présente des informations détaillées sur les bilans et les comptes de résultats des banques publiques, privées, nationales et étrangères du monde entier, y compris des pays de la région MENA. Nous utilisons l'enquête mondiale sur la réglementation bancaire développée par la Banque Mondiale (*Bank regulation and supervision survey - BRSS*)<sup>59</sup> pour constituer une base de données complète à partir des réponses fournies par les autorités officielles de réglementation et de surveillance. En cas d'informations manquantes, nous recueillons les données correspondantes dans les rapports annuels de la banque centrale du pays (les informations sont disponibles sur les sites web respectifs). Pour étudier l'impact de la qualité institutionnelle des pays sur le comportement des banques, nous utilisons différents indicateurs des World Governance Indicators (WGI) et le Financial freedom - Heritage Foundation Index. Les variables de la croissance économique et de l'inflation sont collectées à partir de l'indicateur de développement (WDI) de la Banque Mondiale.

L'étude vise à vérifier l'impact de la propriété des banques sur le comportement des banques. Pour ce faire, nous avons intégré des variables d'interaction. Ceci nous permet de comparer le comportement des banques étrangères-nationales et publiques-privées. Enfin, nous intégrons des variables qui nous permettent de prendre en considération l'effet du développement des pays sur le comportement des banques<sup>60</sup>.

### 1.1.2. La performance des banques mesurée par l'efficacité bancaire: analyse par enveloppement des données (Data Envelopment Analysis ; DEA)

L'activité bancaire est un service qui se dissocie des autres activités par son offre. Tout d'abord, le principe du service bancaire est de collecter de l'argent auprès d'agents qui veulent créer une réserve sous forme de dépôts puis prêter ensuite cet argent à ceux qui en émettent le

---

<sup>59</sup> L'enquête sur la réglementation et la supervision des banques (BRSS) est une source unique de base de données fournit par la Banque Mondiale pour étudier la façon dont les banques sont réglementées et supervisées dans le monde. Les revues couvrent la période entre 2000 et 2017. Cette base de données est développée en se référant à des revues présentées par Barth et al. (2001, 2008a, 2008b), Cihak et al. (2012), Anginer et al. (2019). Elle fournit des informations sur la réglementation et la supervision des banques pour 160 juridictions. (<https://www.worldbank.org/en/research/brief/BRSS>).

<sup>60</sup> Comme vu dans le chapitre 3 notre échantillon comprend 37 banques publiques (18.13%) et 71 banques étrangères (34.8%). Il est dominé par les banques libanaises (19.60%), les banques égyptiennes (9.8%) et les banques turques (9.31%). La Mauritanie, le Liban, et la Jordanie n'ont pas de banques publiques, alors que le Qatar n'a pas de banque étrangère. Israël et le Koweït n'ont que des banques nationales-privées dans notre échantillon.



besoin. Par ailleurs, la banque offre une multitude de services financiers et intervient sur les marchés financiers. Ainsi, la mesure de la performance bancaire est un sujet d'intérêt majeur pour les différents acteurs.

Certaines études utilisent des ratios financiers comme approximation des mesures de performance (le rendement de l'actif (ROA) ; le rendement des capitaux propres (ROE)), mais cette méthode ne fournit pas suffisamment d'informations sur la performance (Paradi et Zhu, 2013). Certains ont mis en évidence les avantages de l'utilisation de la technique de frontière pour étudier les performances des entreprises, y compris les performances des banques<sup>61</sup>. Dans son document pionnier, Farrell (1957) a présenté l'idée initiale de l'approche de la frontière de l'efficacité sur la base d'une approche non paramétrique qui permet d'estimer la distance à la frontière (technologique) d'une industrie. Il utilise le concept d'efficacité pour caractériser les processus transformant un ensemble d'intrants (inputs) en un ensemble de produits (outputs). C'est une mesure de l'efficacité, basée sur le calcul d'une courbe enveloppe convexe. L'utilisation de fonctions de distance permet de mesurer la distance de l'objet au point projeté sur la courbe d'efficacité. Cet article fondateur a inspiré plusieurs travaux sur les mesures d'efficacité. Une distinction est, généralement, faite entre les approches non-paramétriques et paramétriques dans la mesure de l'efficacité.

Dans notre étude, nous utilisons l'approche non-paramétrique, plus précisément nous estimons le score de l'efficacité des banques de la région MENA, en utilisant l'approche d'analyse par enveloppement des données (DEA) orientée vers les intrants (inputs). Cette méthode a été développée par Charnes, Cooper et Rhodes (1978-CCR) qui généralisent l'approche de Farrell et présentent un nouveau concept (approche DEA) qui permet d'étudier l'efficacité dans le cas de plusieurs outputs. Ce cas s'applique avec exactitude aux secteurs bancaires. Cependant, le modèle CCR considère que la production suit un rendement d'échelle constant (*Constant return-to-scale, CRS*), qui suppose qu'une augmentation de la quantité d'inputs consommés entraînera une augmentation proportionnelle de la quantité d'outputs. Autrement dit, dans ce modèle toutes les unités de production fonctionnent à une échelle optimale. Or plusieurs facteurs empêchent les unités de production de fonctionner à une échelle optimale: concurrence imparfaite, asymétrie d'information, contraintes réglementaires. Ce problème est résolu avec le modèle de Banker, Charnes et Cooper (1984) - modèle BCC, qui introduit dans le modèle CCR une contrainte de convexité supposant, ainsi, un rendement d'échelle variable (*variable return to scale, VRS*) où la quantité des outputs produites peut augmenter plus ou moins proportionnellement à l'augmentation des inputs. Généralement, les modèles de DEA sont estimés en utilisant l'hypothèse de VRS au regard de la difficulté de garantir des retours d'échelle constants.

Notre choix d'une approche orientée vers les inputs plutôt que vers les outputs repose sur l'hypothèse selon laquelle les directeurs de banques ont un contrôle plus important sur les inputs que sur les outputs dans la mesure où les outputs sont davantage contrôlés par les conditions du marché. Cela signifie que nous considérons dans quelle mesure les banques

---

<sup>61</sup> Pour plus d'informations sur le sujet, un grand nombre d'articles sont présentés par Piot et al. 1995 ; Berger et Humphrey, 1997 ; Fethi et Pasiouras, 2010.

peuvent réduire leurs ressources (inputs) sans que les niveaux de production (outputs) ne soient affectés (Chortareas et al. 2012 ; Fethi et Passiouras, 2010).

Cette méthode est largement utilisée dans la littérature. Depuis les travaux fondateurs de Charnes, Cooper et Rhodes sur la DEA, le nombre d'articles de revues qui utilisent cette approche a augmenté "exponentiellement" au cours des quatre dernières décennies (1978 et 2016). Jusqu'à la fin de 2006, le nombre total d'articles de revue a atteint 10 300 et le nombre total d'auteurs distincts 11 975 (Emrouznejad, 2018). Fethi et Passiouras (2010) indique que la méthode DEA est la méthode la plus utilisée pour mesurer la performance des banques. Sur la période de 1998 à 2008, 151 études ont utilisé la méthode de DEA, avec l'approche d'intermédiation comme méthode de mesure de la performance des banques (Henrique et al., 2018)

L'utilisation étendue de la DEA pour mesurer l'efficacité permet de capitaliser sur les bénéfices de cette approche. Premièrement, elle fonctionne particulièrement bien avec de petits échantillons (Maudos et al., 2002). En outre, elle ne nécessite aucune hypothèse sur la répartition de l'inefficacité et n'exige pas de forme fonctionnelle sur les données pour déterminer les unités décisionnelles les plus efficaces (DMU). Elle dispose donc d'avantages certains pour mesurer la rentabilité des banques dans la région MENA.

L'un des principaux problèmes de calcul de l'efficacité bancaire est la sélection des inputs et des outputs. En effet, les spécificités de l'activité bancaire ont généré plusieurs approches différentes qui cherchent à expliquer les activités de production du secteur bancaire. Selon Freixas et Rochet (1997), on distingue trois approches différentes :

- a) "l'approche de l'intermédiation", développée par Sealey et Lindley en 1977, qui considère la banque comme un intermédiaire financier qui collecte des ressources, principalement sous forme de dépôts afin d'accorder des prêts. Cette approche considère les dépôts comme les principaux inputs.
- b) "L'approche de la production", qui trouve son origine dans les travaux de Benston en 1965 et a été développée par Berger et Humphrey en 1991. Cette approche considère la banque, comme une entreprise, fournit des services à ses clients. Les dépôts, les prêts et les titres sont considérés comme des produits issus d'inputs tels que le capital financier, le capital physique et le travail.

Toutefois, ces approches ne tiennent pas compte de l'ensemble de l'activité de la banque et négligent l'activité liée au 'hors-bilan'.

- c) Cette situation a conduit à l'émergence de ce que l'on appelle l'"approche moderne". Cette approche hybride permet aux chercheurs de bénéficier de plus de flexibilité pour choisir les outputs et les inputs. Ceci permet de prendre en compte la spécificité des portefeuilles et la disponibilité des données (Berger et Humphrey, 1997 ; Chortareas et al., 2012 ; Bath et al., 2013 ; Mansour et El Moussawi, 2020).

Pour mesurer l'efficacité des banques de la région MENA, notre étude utilise "l'approche moderne" via l'approche « d'intermédiation » pour la sélection des inputs et des outputs. Tout d'abord, nous adoptons « l'approche d'intermédiation » qui considère la banque comme un intermédiaire financier qui utilise les dépôts, le capital et le travail pour produire des crédits (Berger et Humphrey, 1997). Au vu l'importance de prendre en considération les activités non-traditionnelles des banques commerciales (Chortareas et al. 2012) nous considérons le total actif productif et les activités hors bilan comme la production totale des activités bancaires.

Par conséquent, nous mesurons l'efficacité coût en utilisant i) les coûts du capital financier mesuré par le ratio des intérêts payés sur le total des dépôts des clients (le coût des dépôts), ii) le coût du facteur travail qui est approximé par le ratio des dépenses de personnel sur le total des actifs et iii) le coût du capital physique, mesuré par les dépenses administratives par rapport au total actif total. Finalement, nous utilisons i) le total de l'actif productif et ii) les activités hors-bilan comme output.

Pour compiler l'analyse de développement des données (DEA), nous utilisons le "*software DEA: MaxDEA*". Avec ce programme nous mesurons le score de l'efficacité coût de chaque banque  $i$  à un période  $t$ , en utilisant les variables que nous venons de mentionner.

### 1.1.3. Le modèle empirique

Il s'agit ici d'étudier l'efficacité-coût des banques de la région MENA face aux contraintes de capital réglementaire et à la mauvaise qualité des institutions dans la région. La revue de la littérature a mis en évidence de nombreux déterminants de l'efficacité bancaire. Ces déterminants peuvent-être regroupés sous plusieurs vecteurs: i) variables spécifiques à la banque, ii) variables macroéconomiques ; iii) variables de l'environnement institutionnel et iv) variables réglementaires. Ainsi, en se référant à plusieurs études empiriques (Barth et al., 2013 ; Chortareas et al., 2012 ; Djavilov et Piesse, 2019) nous considérons le modèle général de données de panel dynamique suivant<sup>62</sup>:

$$CE_{i,j,t} = \beta_0 + \beta_1 CE_{i,j,t-1} + \beta_2 BANK\_DETER_{i,j,t-1} + \beta_3 MACRO_{j,t-1} + \beta_4 BASEL_{j,t} + \beta_5 INST_{j,t} + \alpha_i + \epsilon_{i,t}$$

Où,  $CE$  est l'efficacité coût d'une banque  $i$ , dans un pays  $j$ , à un instant  $t$ . L'efficacité-coût, mesure la performance des banques et la capacité des banques à réduire le coût des inputs produisant la quantité maximale d'output<sup>63</sup>.  $BANK\_DETER$  et  $MACRO$  représentent les variables spécifiques de la banque et les variables macroéconomiques respectivement.

---

<sup>62</sup> Le choix de panel dynamique et non pas statique est justifié pas le test de Wooldrige. Nous rejetons l'hypothèse nulle « no-first autocorrelation » et dans cette mesure un modèle statique ne peut pas être appliqué dans notre étude. D'après Baltagi (2001) et Wooldrige (2002) il est recommandé de ne pas utiliser la méthode des moindres carrés ordinaires pour estimer le modèle. D'autres méthodes sont plus efficaces (Roulet, 2018 – p30).

<sup>63</sup> La mesure de l'efficacité des banques est décrite en détail dans la section suivante (3.2).

**BASEL** et **INST** dénotent la mise en place des réglementations de Bâle et les indicateurs de la qualité institutionnelle des pays.  $\alpha_i$  est le vecteur des effets individuels des banques et prend en considération les caractéristiques bancaires qui ne sont pas observées.  $\varepsilon_{it}$  est le terme d'erreur. Dans ce modèle économétrique chaque coefficient ( $\beta$ ) capte l'effet d'une variable explicative sur la variable à expliquer qui est l'efficience-coût.

### 1.1.3.1. Variables de contrôle spécifiques à la banque

Nous étudions l'effet des variables spécifiques à la banque en introduisant les variables suivantes:

$$Bank\ deter_{i,t-1}: CAR_{i,t-1}; ROA_{i,t-1}; DCRE_{i,t-1}; LNZIP_{i,t-1}$$

- La capitalisation des banques est mesurée par le ratio de capital sur le total actif (CAR). Cette variable est un « *proxy* » qui nous permet de déterminer l'effet des contraintes des réglementations de fonds propres sur la performance des banques<sup>64</sup>.
- En se référant à Chortareas et al. (2012), nous mesurons le risque des banques grâce à l'indicateur de Z-score. Comme dans le chapitre 3, nous utilisons l'approche de Lepetit et Strobel (2013) qui calculent la moyenne et l'écart-type du rendement des actifs sur l'ensemble de la période d'étude. Ils utilisent la valeur présente du ratio de capital.
- La profitabilité bancaire est un déterminant important de l'efficience des banques (Djalilov et Piessi 2019 ; Wu et Shen, 2013). Elle est mesurée par les rendements de total actifs (*ROA*).
- Nous introduisons aussi la croissance de crédit (DCRE) comme une variable de contrôle de la performance des banques.

### 1.1.3.2. Variables macroéconomiques, institutionnelles et réglementaires spécifiques au pays

Les banques commerciales jouent un rôle essentiel dans l'économie. Réciproquement le comportement des banques dépend largement du développement économique et de la gouvernance des pays. En se référant à Barth et al. (2013) et Chortareas et al. (2012) nous introduisons dans notre étude l'ensemble des facteurs spécifiques aux pays (*Macro et INST*) qui comprennent la variable macroéconomique (*GDPP*), les indicateurs de qualité institutionnelle de chaque pays et les variables réglementaires:

---

<sup>64</sup> Il est intéressant d'intégrer l'indice de capital « capital stringency index » construit par Barth et al. (2006) en se référant aux différentes revues de Barth et al. (2001, 2008, 2011, 2013) pour une meilleure compréhension de l'effet du renforcement du capital sur le comportement des banques. Pour compléter la construction de cet indice dans notre échantillon il nous manque des données pour certains pays comme la Mauritanie, l'Arabie Saoudite, les Emirats Arabes Unis et la Tunisie, a fortiori si nous intégrons la nouvelle revue qui prend en considération la mise en place de l'accord de Bâle III. A cet égard, nous avons décidé de ne pas intégrer l'indice de capital afin de ne pas perdre une grande partie de notre échantillon.

$$Macro_{j,t-1} : (GDP_{i,t-1})$$

$$INST_{j,t} : (CORP_{j,t}; PSTA_{j,t}; GEFF_{j,t}; RQUA_{j,t}; FFRE_{j,t})$$

$$BASEL_{j,t} : (BASEL II ; BASEL III)$$

*Macro*, représente la croissance du PIB par habitant (par parité de pouvoir d'achat) de chaque pays (*GDPP*). L'ensemble des indicateurs institutionnels des pays *INST* comprend les indicateurs suivants: Contrôle de la corruption (*CORP*) ; Stabilité politique (*PSTA*) ; Efficacité du gouvernement (*GEFF*), Qualité de la réglementation (*RQUA*) ; Voix et responsabilité (*VACC*) ; Etat de droit (*RLAW*) et Liberté financière (*FFRE*). Ces indicateurs sont collectés à partir de l'ensemble de données concernant la qualité institutionnelle et la gouvernance des pays, connu sous le nom d'Indicateurs de Gouvernance Mondiale (WGI). Nous contrôlons l'impact de la réglementation de capital des banques sur le comportement des banques à l'aide de variables binaires : i) *Bâle II* a une valeur de 1 si le pays a mis en œuvre l'accord de Bâle II et 0 dans le cas opposé (*BAS2*); ii) *Bâle III* a une valeur de 1 si le pays a mis en œuvre l'accord de Bâle III et 0 dans le cas opposé (*BAS3*).

Comme dans le chapitre 3, nous intégrons les variables de réglementations et chacun des indicateurs de qualité institutionnelle. Cette intégration est réalisée de manière indépendante pour éviter les biais dans le modèle et l'introduction de problèmes de multicollinéarité<sup>65</sup>. En outre, des variables d'interaction sont introduites dans le modèle comme variables binaires afin de prendre en considération l'effet de différents niveaux de développement entre les pays (Alraheb et al., 2019 ; Pasiouras et al., 2009). Sont considérés comme plus développés Malte, Israël, et dans les pays membres du Conseil de Coopération du Golfe (CCG). Sont considérés en développement les autres pays de notre échantillon.

Les régressions sont présentées de la manière suivante :

$$\begin{aligned} & \text{Efficiencia coût}_{ijt} \\ & = \beta_0 + \beta_1 \text{Efficiencia coût}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Bank DETER}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Macro}_{j,t-1} \\ & + \beta_5 \text{BASEL} + \alpha_i + \varepsilon_{ij} \end{aligned} \tag{1}$$

$$\begin{aligned} & \text{Efficiencia coût}_{ijt} \\ & = \beta_0 + \beta_1 \text{Efficiencia coût}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Bank DETER}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Macro}_{j,t-1} \\ & + \beta_5 \text{BASEL} + \beta_6 \text{INST}_{j,t} + \alpha_i + \varepsilon_{ij} \end{aligned} \tag{2}$$

<sup>65</sup> Voir l'annexe 4.2 qui présente la matrice de corrélation entre les variables.

$$\begin{aligned}
 \text{Efficacité coût}_{ijt} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Efficacité coût}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Bank DETER}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Macro}_{j,t-1} \\
 &+ \beta_5 \text{BASEL} + \beta_6 \text{CAR} * \text{type\_pays} + \alpha_i + \varepsilon_{ij}
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Efficacité coût}_{ijt} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Efficacité coût}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Bank DETER}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Macro}_{j,t-1} \\
 &+ \beta_5 \text{BASEL} + \beta_6 \text{BASEL} * \text{type\_pays} + \alpha_i + \varepsilon_{ij}
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Efficacité coût}_{ijt} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Efficacité coût}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Bank DETER}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Macro}_{j,t-1} \\
 &+ \beta_5 \text{BASEL} + \beta_6 \text{INST}_{j,t} + \beta_7 \text{INST} * \text{type\_pays} + \alpha_i + \varepsilon_{ij}
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

### 1.1.3.3. Propriété des banques

Le lien liant le type de propriété et la performance des banques est encore débattu dans la littérature. Certaines études mettent en évidence l'efficacité induite par la propriété privée sur les autres types des banques et surtout sur les banques publiques qui sont, généralement, considérées les moins efficaces (Altunbas et al., 2001 ; Shleifer, 1998 ; Cornett et al. 2009 ; Shawtari, 2018). D'autres études mettent l'accent sur le caractère « étranger/national » des banques de leur panel afin de prendre en considération l'effet de la propriété. Des variables d'interaction sont introduites sur ce modèle comme décrit ci-dessous:

$$\begin{aligned}
 \text{Efficacité coût}_{ijt} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Efficacité coût}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Bank DETER}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Macro}_{j,t-1} \\
 &+ \beta_5 \text{BASEL} + \beta_6 \text{CAR} * \text{type\_bank} + \alpha_i + \varepsilon_{ij}
 \end{aligned}
 \tag{7}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Efficacité coût}_{ijt} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Efficacité coût}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Bank DETER}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Macro}_{j,t-1} \\
 &+ \beta_5 \text{BASEL} + \beta_6 \text{BASEL} * \text{type\_bank} + \alpha_i + \varepsilon_{ij}
 \end{aligned}
 \tag{8}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Efficacité coût}_{ijt} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Efficacité coût}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Bank DETER}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Macro}_{j,t-1} \\
 &+ \beta_5 \text{BASEL} + \beta_6 \text{INST}_{j,t} + \beta_7 \text{INST} * \text{type\_bank} + \alpha_i + \varepsilon_{ij}
 \end{aligned}
 \tag{10}$$

Nous désignons par 'type de banques' la propriété bancaire. Nous distinguons ainsi le comportement des banques, étrangère-nationale (*FO*) ou publique-privée (*GOV*). La prise en considération de la propriété bancaire nous permet de visualiser le comportement des gestionnaires des banques (Djalilov et Piessi, 2019). Nous désignons par 'banques publiques', les banques dont les actions sont détenues au moins à 50% par le gouvernement (Barth et al. (2013, p.7) ; Chortareas et al. (2012, p.295). De même, nous désignons comme 'banques étrangères' les banques détenues à 50% au moins par des banques de nationalité étrangère.

## **Section 2 : Estimation et résultats**

Avant d'estimer nos régressions, nous calculons l'efficacité-coût sur la base de l'approche DEA. Ensuite, nous procédons à l'estimation du modèle avec la méthodologie de Hausman et Taylor 1981.

### **2.1 L'efficacité-coût des banques de la région MENA**

Selon la méthode DEA, les scores d'efficacité-coût se situent entre 0 et 1. Une banque avec un score d'efficacité 1 indique une banque efficace dans la mesure où elle est située à la frontière (d'efficacité) technologique. Un score inférieur à 1 indique une unité inefficace. Le score d'efficacité-coût montre qu'une banque peut économiser  $(1-CE) * 100\%$  du coût. Le tableau 22 présente les résultats de l'efficacité-coût dans la région MENA.

Nos résultats montrent une inefficacité-coût moyenne élevée, égale à 28% en moyenne (ce qui correspond à une efficacité coût de 72%). Cela signifie que les banques auraient pu économiser, en moyenne, 28 % de leur coût d'inputs pour produire le même niveau d'output pendant la période 2000 -2017. En analysant le score de chaque pays, nous constatons que le score d'efficacité-coût varie considérablement. Nous constatons que l'Algérie et l'Egypte sont affectées par une mauvaise performance de leur secteur bancaire, avec une efficacité coût moyenne de l'ordre de 50% et 53%. Le Liban, la Turquie et les Emirats Arabes Unis semblent bénéficier d'une meilleure efficacité. Malgré cela, ils auraient pu économiser 37% en moyenne de leur input pour produire les mêmes résultats. En Mauritanie, à Malte, à Bahreïn et en Tunisie, le score d'efficacité est de l'ordre de 69% et 75%. Alors que les autres pays de notre échantillon présentent une performance de haute qualité avec une efficacité coût qui dépasse les 75%.

Nos résultats indiquent que les banques de la région MENA n'opèrent pas à la frontière d'efficacité. Les banques sont donc invitées à améliorer la gestion de la production afin de maximiser leurs profits au moindre coût possible. Les études de Ruinan (2019) montrent que l'inefficacité coût des banques aux Etats-Unis est égale à 11% en moyenne pour les grandes et les petites banques et de 8% en Canada de 2008 à 2017. Au contraire, nous remarquons que l'efficacité coût des banques de la région MENA est mieux que celle des banques européennes. Ferreira(2020) montre que l'efficacité coût de 485 banques opérant dans les pays membre de l'Union Européenne est passée, en moyenne, de 0.38 en 2011 à 0.44 en 2017.

**TABLEAU 22: L'EFFICIENCE COUT DES BANQUES DE LA REGION MENA**

Pays		CE	Pays		CE
Algérie	MOY	0,5046	Liban	MOY	0,6244
	MIN	0,028		MIN	0,0777
	SD	0,3765		SD	0,2774
Arabie Saoudite	MOY	0,8657	Maroc	MOY	0,7377
	MIN	0,4075		MIN	0,0051
	SD	0,161		SD	0,4143
Bahreïn	MOY	0,7511	Mauritanie	MOY	0,6935
	MIN	0,0033		MIN	0,0828
	SD	0,3981		SD	0,3435
Egypte	MOY	0,539	Malte	MOY	0,7211
	MIN	0,0307		MIN	0,0164
	SD	0,3404		SD	0,412
Emirats Arabes Unis	MOY	0,6589	Oman	MOY	0,8689
	MIN	0,0398		MIN	0,2458
	SD	0,2926		SD	0,2968
Israël	MOY	0,7912	Qatar	MOY	0,8832
	MIN	0,1294		MIN	0,2996
	SD	0,2449		SD	0,2954
Jordanie	MOY	0,7889	Tunisie	MOY	0,7472
	MIN	0,296		MIN	0,1053
	SD	0,2598		SD	0,3445
Koweït	MOY	0,7909	Turquie	MOY	0,6088
	MIN	0,1626		MIN	0,0006
	SD	0,2472		SD	0,3598

## 2.2 L'impact du capital et de la qualité institutionnelle sur l'efficience-coût

Les résultats de l'étude des déterminants de l'efficience-coût des banques sont présentés dans l'annexe de ce chapitre (Annexe 4.3). Contrairement à la conclusion de Barth et al. (2013) et Pessarossi et Weill (2013), nos résultats impliquent que l'augmentation de capitalisation bancaire induit un coût pour les banques. Nous observons que le ratio de capital et les variables de Bâle II, ont un effet négatif sur l'efficience-coût. Ceci signifie que le renforcement des réglementations bancaires, y compris la capitalisation, augmente l'inefficience des banques au lieu de conduire à une meilleure gestion de l'activité bancaire. Ces résultats sont conformes aux travaux d'Altunbas et al. (2007), qui ont montré que plus les exigences en capital étaient élevées moins les banques européennes étaient efficaces. Les résultats de Fries et Taci (2005) ont aussi montré que les progrès de la réforme bancaire sont significativement associés à une augmentation des coûts des banques.



Par ailleurs, conformément à nos anticipations, l'indicateur de probabilité de faillite des banques (*Z-score*) a un lien positif avec l'efficacité coût. Ceci implique qu'une augmentation de risque d'insolvabilité bancaire augmente l'inefficacité et réduit la capacité des banques à maximiser leurs profits.

Au regard des variables de contrôle, il apparaît que la plupart des résultats sont conformes à nos attentes. La variable de rentabilité *ROA* affecte positivement l'efficacité bancaire. La croissance du crédit augmente l'inefficacité des banques de la région MENA. Ce résultat est cohérent avec celui de Berger et Mester (1997). Ceci peut être un indicateur de la mauvaise gestion du portefeuille de crédit, ou du fait que la croissance de l'activité de crédit se fait de manière inefficace ce qui entraîne une augmentation des coûts par rapport aux rendements. Une meilleure gestion apparaît, donc, indispensable pour améliorer la qualité de l'activité de crédit en maximisant les profits.

Les résultats des variables sur la propriété des banques montrent, une fois de plus, qu'il existe une différence entre les comportements des banques selon la nature de leur propriété. Ceci est cohérent avec ce qui a été constaté dans les études de Bonin et al. (2005) ; Fries et Taci (2005) Mamonov (2017). Dans notre étude, l'effet négatif du ratio de capital bancaire est illustré pour les banques étrangères mais pas pour les banques publiques. La mise en place des accords de Bâle constitue un effet négatif sur l'efficacité des banques mais a eu un effet positif pour les banques étrangères. Ces résultats soulignent la particularité du comportement des banques étrangères qui sont, généralement, considérées plus efficaces grâce à la bonne gouvernance du pays d'origine (Lensink et al. (2008). Une piste de recherche future consistera à déterminer plus précisément les déterminants du comportement des banques étrangères et le lien avec leur pays d'origine.

Nos estimations soulignent le rôle de la qualité institutionnelle et son effet sur l'efficacité bancaire. Les indicateurs de la stabilité politique, de l'efficacité gouvernementale, de la qualité réglementaire et du contrôle de corruption, ont présenté une relation négative et significative à 1% avec l'efficacité coût. Ces résultats doivent être étudiés avec prudence car une augmentation de l'indicateur de qualité institutionnelle ne signifie pas une bonne gouvernance. Comme vu dans le chapitre 1 la majorité des variables de qualité institutionnelle ont de très faibles niveaux dans la région MENA comparé aux pays développés. Toutefois, l'amélioration de l'indice voix et responsabilité, autrement dit la liberté d'expression, réduit l'inefficacité des banques. Ce résultat peut être induit par l'amélioration de la liberté d'expression et de responsabilité qui participe de la réduction des problèmes d'asymétrie d'information ce qui a de potentiels effets positifs sur l'efficacité.

De nouveau, les résultats pour les variables institutionnelles ne sont pas identiques pour tous les types de banques, en fonction des pays. A l'exception de la variable de liberté financière qui n'est pas significative, toutes les variables de qualité institutionnelle réduisent l'efficacité des banques publiques opérant dans la région MENA, contrairement à nos anticipations.

Par ailleurs, nos estimations appuient sur l'importance de la stabilité politique sur la performance des banques. Dans toutes les estimations il existe un lien négatif mais non significatif entre la variable de qualité institutionnelle et l'efficacité des banques. En revanche, la stabilité politique, dans les pays considérés comme mieux développés dans la région MENA, réduit l'inefficacité des banques y opérant.

Finalement, contrairement au résultat obtenu par Chortareas et al. (2013) sur les banques européennes, notre étude ne présente pas de lien significatif entre la liberté financière et l'efficacité des banques, dans la région MENA. Chortareas et al. (2013) expliquent que les effets de la liberté financière sur l'efficacité des banques ont tendance à être plus prononcés dans les pays dotés de systèmes politiques plus libres dans lesquels les gouvernements formulent et mettent en œuvre des politiques saines et une gouvernance de meilleure qualité. Hermes et Meesters (2015) indiquent que l'effet de libéralisation financière sur l'efficacité bancaire dépend de la qualité des réglementations et de la supervision des banques. Cela peut expliquer la non-significativité de nos estimations : la majorité des pays dans la région MENA ont une faible gouvernance comparée aux pays développés.

### **2.3 Tests de robustesse**

Pour confirmer la validité des résultats obtenus dans notre étude empirique, nous avons reproduit nos estimations en utilisant le système GMM d'Arellano et Bover (1995) et de Blundell et Bond (1998). L'annexe 4.4 présente les résultats obtenus à partir des modèles d'estimation. Par rapport à l'estimation précédente utilisant Hausman et Taylor 1981, nous observons des signes de coefficients conformes à ce que nous avons pu obtenir avec la méthodologie de Hausman et Taylor (1981). Les résultats sont proches pour la majorité de nos estimations. La relation entre les ratios de fonds propres et le comportement des banques est restée inchangée. Les variables de Bâle sont demeurées associées négativement à l'efficacité-coût et à la prise de risque des banques. La plupart de nos principales conclusions sont conformes à celles obtenues précédemment. Seules certaines d'entre elles sont affaiblies. Les résultats confirment que le comportement des banques dépend de la propriété des banques et de la qualité des institutions du pays d'accueil.

En ce qui concerne le comportement des banques publiques, les résultats sont solides et témoignent de la fiabilité de l'estimation précédente. L'effet négatif des variables de qualité institutionnelle sur les banques publiques est maintenu. Néanmoins, ce n'est pas le cas pour les banques étrangères : une relation positive et significative ressort de l'estimation GMM. Ces résultats montrent que des études futures sont nécessaires pour expliquer le comportement des banques étrangères opérant dans la région MENA.

## Conclusion

Ce chapitre contribue directement au débat sur le coût et les avantages de la réglementation de fonds propres et plus précisément, sur l'effet de la capitalisation sur l'efficacité bancaire. En se référant à Chortareas et al. (2012) et Barth et al. (2013) nous avons étudié l'effet du capital bancaire et de la qualité institutionnelle sur l'efficacité-coût de 204 banques commerciales de 17 pays de la région MENA au cours de la période 2000-2017. Le terme 'efficacité-coût des banques' désigne la capacité des banques à bien gérer leur activité telle que cette gestion permet de réduire les coûts tout en améliorant les outputs de l'activité bancaire. L'efficacité-coût est mesurée avec la méthode DEA non-paramétrique qui nous permet d'évaluer la performance de chaque banque par rapport aux banques le plus efficient (*Best practice bank*). Nous avons estimé un modèle de panel dynamique avec l'estimateur de Hausman et Taylor (1981), qui permet d'estimer les coefficients des variables invariants dans le temps, comme les variables de qualité institutionnelles. Dans le but de visualiser l'impact de l'augmentation de capital bancaire sur l'efficacité des banques opérantes dans un environnement institutionnel instable façonné par l'instabilité politique, par la faible efficacité gouvernementale avec des niveaux élevés de corruption.

La mesure de l'efficacité coût des banques de la région MENA présente un score d'inefficacité coûts égale à 28% en moyenne, qui est au-dessus de la moyenne des banques opérant dans les pays développés présentée par Ferreira(2020) et Ruinan (2019). Par ailleurs, contrairement aux résultats présentés par Pasiouras et al. (2009) qui présente que les exigences de fonds propres plus strictes ont un impact positif sur l'efficacité coût. Notre étude montre que l'augmentation de ratio de capital sur total actif augmente l'inefficacité bancaire.

En ce qui concerne la propriété des banques, nous confirmons l'hypothèse selon laquelle le comportement des banques dépend largement du type de propriété dans les banques de la région MENA, ce qui est négligé par les régulateurs. Contrairement à Haque et Brown (2017), qui montre un lien positif entre la propriété des banques publiques et l'efficacité des banques. Notre étude confirme l'hypothèse que la propriété gouvernementale (publiques) affecte négativement le comportement des banques (La porta et al., 2002 ; Cornette et al. 2000). Les variables d'intégration entre la qualité institutionnelle et les banques publiques soulignent l'effet négative de ces deux facteurs sur l'efficacité coût. Théoriquement, ce comportement s'explique tout d'abord par la mauvaise qualité institutionnelle qui se reflète au niveau des institutions détenues par le gouvernement. D'autre part, par les problèmes d'asymétrie d'information et l'hypothèse des problèmes d'agences de Jensen et Meckling (1976). En effet, dans les banques publiques les gestionnaires ont plus tendances à prendre de décision qui peut servir leurs propres intérêts ou les intérêts des politiciens. Ces derniers qui peuvent profiter de la mauvaise qualité institutionnelle et intervenir pour des intérêts personnels, ce qui affecte l'efficacité et la performance des banques. Pour les banques publiques, nos études ne confirment pas des recherches supplémentaires seront important pour voir si les banques

étrangères dans la région MENA sont seulement influencées par le pays d'origine ou également par le pays d'accueil.

En outre, nos résultats mettent en question l'impact de la mise en place de Bâle III sur l'efficacité des banques. Tous nos estimations présentent très faible lien positive mais non significative. Ce résultat peut être logique pour les banques de la régions MENA si détenaient un niveau élevé de la capitalisation bancaire avant la mise en place des accords de Bâle III. Des études futures devraient être menées dans ce contexte pour une meilleurs compréhension de l'effet de Bâle III sur le comportement de ces banques. Au sujet de l'effet des pays considérée les plus développées dans notre échantillon, les résultats soulignent l'effet négative de l'instabilité politique sur l'efficacité coût.

En conclusion, les résultats de ce chapitre mettent en évidence l'effet négative de la capitalisation bancaire sur l'efficacité bancaire. De plus, l'étude affirme l'effet négative de la qualité institutionnelle dans la performance des banques opérante dans la région MENA, surtout pour les banques publiques. Ce constat souligne la nécessité de revoir l'efficacité des réglementations prudentielle. Afin de remettre en place des réglementations, il serait nécessaire de prend en considération a) la différence de comportement des banques en fonction de leur propriété, b) et l'impact de la qualité institutionnelle du pays sur le comportement des banques, en particulier dans les pays sous-développés et en développement. La prise en considération de ces paramètres pourrait réduire les problèmes d'asymétries d'informations qui augmentent avec la mauvaise qualité institutionnelle et d'améliorer la performance des banques.

## **CONCLUSION GENERALE ET PERSPECTIVE**

Depuis la mise en place de l'accord de Bâle I jusqu'à l'accord de Bâle III, la littérature n'est pas parvenue à établir un consensus sur l'effet de la capitalisation bancaire sur le comportement des banques. Cette thèse a constitué une tentative pour évaluer empiriquement l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur les différents aspects du comportement des banques commerciales. La prise en compte des multiples facettes du comportement bancaire est fondamentale pour évaluer l'efficacité des réglementations. Il est crucial d'étudier l'effet de la capitalisation bancaire sur la stabilité bancaire, mais tout aussi important que de considérer l'impact des réglementations sur l'activité de crédit. L'originalité de notre travail a consisté à prendre en compte l'effet de la qualité institutionnelle des pays en développement ou sous-développés comme ceux de la région MENA tout en conservant une large vision sur les coûts et les avantages de la capitalisation bancaire et des accords de Bâle. Cela nous permet de contribuer au débat relatif aux réglementations en vue d'améliorer leur efficacité. Nous avons cherché à mieux comprendre le comportement des banques, opérant dans la région MENA, qui font face aux contraintes réglementaires mais aussi à une qualité institutionnelle dégradée. Cette dernière se traduit par une opacité du système qui favorise l'asymétrie d'information et par conséquent le risque bancaire dans son ensemble. Ces éléments sont de nature à pervertir l'objectif de la réglementation de fonds propres qui est de garantir la stabilité financière et d'améliorer la performance des banques. De ce fait, une qualité institutionnelle dégradée peut nuire à l'économie de ces pays en développement où les prêts bancaires sont constitués la principale source de financement externe pour les agents économiques.

Cette thèse s'articule autour de quatre chapitres :

Le premier chapitre est consacré à appréhender les caractéristiques de la région MENA. Nous avons analysé le système bancaire de 17 pays, sur la période 2000-2017. L'analyse des indicateurs bancaires de la région a permis de mettre en évidence la baisse d'octroi de crédit depuis 2008. Le crédit fourni par les banques au secteur privé national n'a pas dépassé 60% du PIB pendant la période entre 2000-2017 dans la région MENA contre un taux minimal de 73% dans les pays de l'OCDE<sup>66</sup>. Cette baisse dans l'octroi de crédit est contemporaine d'un renforcement de la capitalisation bancaire. Dans leur grande majorité, les banques de la région présentent des ratios de fonds propres supérieurs au seuil minimal exigé par les accords de Bâle III. La plupart des pays ont réduit le taux des crédits douteux afin d'améliorer leur portefeuille de crédits. Dans ces pays, les marchés financiers sont encore à un stade précoce de développement. Par conséquent le système financier est dominé par les banques et les crédits bancaires sont la principale source de financement externe. Malgré la

---

<sup>66</sup> Selon la base de données de la Banque Mondiale entre les années 2000 et 2017

contraction des niveaux de liquidités en circulation induite par la crise financière, les pays de région MENA détiennent toujours un niveau élevé de liquidités.

Tous les pays de la région MENA ont mis en place des réformes conformément aux accords de Bâle mais ont atteint différents stades de progression. Par exemple, certains pays ont choisi un système d'assurance de dépôts explicite alors que d'autres pays s'appuient encore sur un système d'assurance implicite. La comparaison du secteur bancaire de la région MENA avec les pays européens et les Etats-Unis a mis en évidence la profitabilité élevée des banques de la région MENA. Cette comparaison a aussi souligné le niveau élevé de capitalisation dans la région MENA. Cependant, l'analyse de la situation macroéconomique et institutionnelle met en évidence la fragilité de cette région. La croissance économique est marquée par une forte volatilité dans la majorité des pays. La mauvaise qualité institutionnelle se traduit par l'instabilité politique et de hauts niveaux de corruption. La gouvernance y est inefficace. Ces particularités nous ont conduits à mener plusieurs études empiriques afin de mieux comprendre le comportement des banques commerciales qui font face à des contraintes réglementaire, économique et institutionnelle.

Le deuxième chapitre développe les fondements théoriques et empiriques de notre réflexion. Ce chapitre est divisé en deux sections.

Dans la première section nous avons présenté les études qui justifient la présence de l'assurance de dépôt et le bienfondé de la réglementation de fonds propres. Une attention particulière a été apportée aux études qui considèrent l'effet du capital bancaire sur la prise de risque des banques. Dans la deuxième section, nous avons présenté les principales études qui ont remis en question l'impact de réglementation de fonds propres sur le comportement des banques en termes d'offre de crédit. Nous avons présenté les études qui soulignent le rôle de la qualité institutionnelle dans l'économie d'une part et sur le comportement des banques d'autre part. Malgré les progrès relatifs au design des réglementations bancaires, les études ont révélé des résultats contrastés qui peut être répartis selon deux axes différents. D'une part, les études mettent en évidence l'effet positif des réglementations tant sur la stabilité bancaire ou que sur la qualité du portefeuille des crédits bancaires. D'autre part, certaines études soulignent les conséquences des coûts de ces réglementations sur le comportement des banques. Nous avons noté que la majorité de ces études se sont intéressées aux banques opérant dans les pays développés qui bénéficient d'une bonne qualité institutionnelle.

A l'exception d'Alraheb et al. (2019)<sup>67</sup>, la littérature sur la région MENA a négligé de considérer le rôle de la qualité institutionnelle. Cet angle mort de la littérature justifie notre intérêt à mener les études empiriques des chapitres 3 et 4 qui considèrent le comportement des banques de la région MENA en tenant compte de la qualité institutionnelle de ces pays.

---

<sup>67</sup> L'étude d'Alraheb et al. (2019) se focalise sur l'influence de la qualité institutionnelle sur le ratio de capital de 160 banques opérant dans la région MENA, durant la période 2004-2014.

Dans le troisième chapitre, nous avons étudié l'effet de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit d'une part (modèle 1) et sur la stabilité des banques mesurée par l'indicateur de Z-score d'autre part (modèle 2).

Notre première estimation entérine l'effet négatif de la capitalisation sur la décision d'octroi de crédit : afin de se soustraire aux coûts importants d'une (re)capitalisation, les gestionnaires de la banque peuvent décider de réduire l'octroi de crédit afin de satisfaire aux exigences de la réglementation de fonds propres (Mustilli et al., 2017 ; Roulet, 2018, Kim et Katchova ; 2020). Par ailleurs, l'intégration des variables de qualité institutionnelle a mis en évidence l'effet négatif de l'Etat de droit et du contrôle de corruption sur l'octroi de crédit. Pour les banques opérant dans les pays dits « développés » dans notre échantillon les résultats soulignent l'effet positif de la majorité des variables de qualité institutionnelle sur la croissance de crédit. Ces résultats proposent un nouvel éclairage sur l'activité d'octroi de crédit, largement affectée par la qualité institutionnelle des pays. Cependant, ce résultat n'est pas généralisable à toutes les banques de notre échantillon. L'introduction des variables d'interaction selon les types des banques souligne l'impact positif de la stabilité politique et de l'Etat de droit sur la croissance de crédit des banques étrangères. La qualité des réglementations a un effet positif sur l'octroi de crédit des banques privées et étrangères mais un effet négatif sur celle des banques publiques. Nos conclusions témoignent d'une différence de comportement managérial selon le type de la propriété bancaire.

Notre deuxième modèle étudie la stabilité des banques (en termes de prise de risque) mesurée par l'indicateur de z-score. Les estimations présentent un lien négatif entre la capitalisation des banques et la stabilité bancaire. Ceci implique que l'augmentation de capital incite les banques à un comportement risqué qui, dans un second temps, augmente la probabilité de faillite de ces banques. Comme dans nos premiers résultats, nos estimations soulignent le coût de la capitalisation pour les banques opérant dans la région. L'étude de la probabilité de faillite des banques appuie l'effet du type de propriété des banques tant sur leurs comportements que sur le développement du pays d'autre part. Comme Boulanouar et al. (2021) nous constatons que l'augmentation de capital améliore la stabilité des banques étrangères plus que des banques nationales. La mise en place de Bâle II a un effet positif sur la stabilité de toutes banques de notre échantillon. Cependant, ce lien positif n'est pas robuste à l'introduction des variables d'interaction des pays les plus développés. Au contraire la mise en place de l'accord de Bâle II augmente la probabilité de faillite des banques dans ces pays. Contrairement à Asteriou et al. (2021) qui présente un lien positif entre la liberté financière et la stabilité des banques en Europe, notre estimation présente un lien négatif dans les pays les plus développés, et non-significatif pour le reste de notre échantillon. Si dans les pays développés, l'amélioration de la qualité institutionnelle des pays diminue la probabilité de faillite, elle l'augmente plutôt dans les pays les moins développés. Nos résultats montrent la nécessité de distinguer le niveau de développement des pays lors de la mise en place des réglementations bancaires.

Dans le quatrième chapitre nous nous intéressons à la question de l'efficience des banques de la région MENA c'est-à-dire la capacité de la banque à minimiser les coûts à

résultats égaux. La capitalisation bancaire affecte-t-elle l'efficacité coût des banques de la région ? Pour répondre à cette question, nous avons déterminé, en premier lieu, le score d'efficacité des 204 banques de notre échantillon. Ensuite, nous avons estimé un modèle de panel dynamique en adoptant la méthodologie de chapitre 3. La mesure de l'inefficacité des banques de la région confirme la conclusion de Chaffai et Coccorese (2019) et de Mansour et Moussawi (2020) c'est-à-dire que les banques de la région MENA présentent de mauvais scores d'efficacité-coût relativement aux banques internationales issues des pays développés et que plus d'efforts sont requis pour améliorer leurs performances. En ce qui concerne les résultats de nos estimations et contrairement aux résultats de Barth et al. (2013) dans 72 pays, de Chortareas et al. (2012) en Europe et de Haque et al. (2017) dans la région MENA, notre conclusion principale souligne l'effet négatif de la capitalisation bancaire sur l'efficacité coût des banques. Comme dans le chapitre précédent, la distinction entre les différentes propriétés des banques met en évidence la particularité des banques gouvernementales par rapport aux banques étrangères. Les variables dichotomiques de la propriété des banques ont un lien positif avec leur efficacité coût. En revanche l'interaction de ces variables avec les variables de qualité institutionnelle induit un effet négatif surtout dans le cas des banques gouvernementales. Cette conclusion est proche de celle de Haque et al. (2017) qui ont aussi appuyé sur le rôle de la propriété des banques dans leur performance mais qui ont négligé de prendre en compte la mauvaise qualité institutionnelle de la région. Nos résultats confirment le rôle de la qualité institutionnelle comme Chortareas et al. (2013) qui font état d'un effet positif de la capitalisation plus prononcé dans les pays où les institutions sont de meilleure qualité en expliquant que le fonctionnement des systèmes politiques nationaux peut affecter le fonctionnement des banques. Les résultats de ce chapitre soulignent une nouvelle fois la nécessité de reconsidérer le design des réglementations bancaires dans le cas des pays en voie de développement.

Les résultats de cette thèse sont d'intérêt pour le régulateur. Notre chapitre 1 montre la particularité de la région MENA et implique de concevoir une réglementation qui tienne compte des caractéristiques de la région. Les résultats de nos études empiriques montrent le coût élevé de la capitalisation pour les banques commerciales opérant dans cette région. Nos conclusions soulignent l'effet défavorable d'une application uniforme des réglementations qui ne tienne pas compte ni du type de propriété des banques ni des caractéristiques des pays où elles opèrent. Nos résultats montrent l'effet négatif de la capitalisation bancaire sur la croissance de crédit dans la région. Nos études empiriques soulignent le rôle de la qualité institutionnelle des pays sur le comportement des banques et montrent que le comportement des banques dépend du niveau de développement des pays où elles opèrent. Nous ajouterons que la mise en place des accords de Bâle III ne participe pas à l'amélioration du comportement des banques de la région. Cela peut être expliqué par le fait que le secteur bancaire de la région MENA avait un niveau élevé de capitalisation avant la mise en place de ces normes. Or cela ne signifie pas que ces banques aient une faible probabilité de faillite. La mauvaise qualité institutionnelle et un manque de transparence (niveau élevé d'opacité) peuvent augmenter les problèmes d'asymétrie d'information ce qui augmente la vulnérabilité de système bancaire.



Nos conclusions appellent les autorités réglementaires à la nécessité de revoir les réglementations bancaires. La nature de la propriété des banques, la qualité institutionnelle des pays et leur niveau de développement sont des déterminants importants du comportement des banques qui doivent être pris en considération dans les réformes de Bâle ou dans les nouvelles réglementations qui peuvent être promulguées.

### **Limites et extensions**

Cette thèse présente évidemment certaines limites qu'il conviendra de dépasser dans le cadre de nos recherches futures.

Tout d'abord, le choix des variables utilisées dans nos études empiriques a été limité par la disponibilité des données dans la région MENA sur toute la période comprise entre 1999-2017. Le ratio de capital réglementaire, l'indice de rigueur réglementaire (*stringency capital index*), les types de crédits octroyés sont des variables qui pourraient être incluses dans notre modèle empirique pour une meilleure compréhension du comportement des banques. Plus de données sur la mise en place de Bâle III dans la région MENA et les réformes nous permettront de vérifier l'efficacité de ces réglementations de cette région.

En outre, nos études empiriques n'ont pas conduit à une vision claire sur le comportement des banques étrangères. Cela offre une possibilité des recherches futures sur le déterminant des activités des banques étrangères et leur lien avec leur pays d'origine. De surcroît, plus de recherche sont indispensables pour comprendre l'origine de la particularité des banques gouvernementales. Dans notre étude, nous nous sommes intéressés au comportement des banques commerciales, il sera intéressant d'appliquer notre cadre aux banques islamiques en tenant compte du rôle des institutions religieuses (informelles). D'après Stulz et Williamson (2003) la religion façonne tant le comportement individuel que la culture nationale. Récemment, Mateev et Bachvarov (2021) ont étudié l'effet de la réglementation de capital bancaire et de la structure de la propriété des banques sur la profitabilité de banques de la région MENA, mais ils ont négligé le niveau de corruption élevé qui caractérise l'effet des institutions formelles et informelles sur le comportement des banques.

Par ailleurs, un prolongement peut-être apporté à nos études empiriques en adoptant la méthodologie de Panel VAR utilisée par Berrospide et Edge (2010), Lown et Morgan (2006), Noss et Tofano (2016) et Beatty et Liao (2011). Cette méthodologie traite toutes les variables comme des variables endogènes et interdépendantes, bien que dans certains cas pertinents, des variables exogènes puissent être incluses. Cette méthodologie est intéressante car elle permet d'analyser via la simulation de chocs non anticipés et le calcul des fonctions de réponse impulsionnelles (IRF), la transmission des chocs externes et leur effet sur le comportement des banques (Canova et Ciccarelli, 2013).

Finalement, une comparaison avec ceux des pays européens qui sont en développement constituerait également un prolongement à nos études pour examiner la différence entre les

pays en développement dans la région MENA et des pays qui ont une meilleure stabilité politique et économique.

Ces prolongements devraient permettre d'enrichir les explications amorcées dans ce travail pour mieux comprendre le comportement des banques qui opèrent dans un environnement fragile et instable. Des travaux doivent continuer à être menés pour rendre plus efficaces les réglementations bancaires. La question de la stabilité de secteur financier revêt une importance particulière qui se justifie par la nécessité de protéger le secteur financier d'une crise systémique. Mais il est fondamental de mettre en place des réglementations qui améliorent la performance de ces établissements d'une manière adaptée aux caractéristiques de chaque pays surtout dans les pays caractérisés par la mauvaise qualité institutionnelle.

Dans le discours d'ouverture de la conférence de l'Institute for Law and Finance intitulée "Basel III: Are we done now?" en 2018, de M. Stefan Ingves, président du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire a mentionné une faille majeure dans le cadre réglementaire, à savoir la manière dont le ratio des actifs pondérés de risque était calculé. L'accord de Bâle III « finalisation des réformes après-crise », mis en place en 2017, figure une première tentative de correction. Cependant, les réformes ne nous paraissent pas suffisantes pour corriger efficacement le calcul du ratio réglementaire.

Notre propos rejoint Durand et Quang (2021) dans la mesure où il nous paraît urgent de repenser les réglementations. Des recherches sont encore nécessaires et de nouveaux outils et méthodologies sont indispensables pour améliorer le niveau d'efficacité réglementaire. Afin de limiter la capacité des banques à se jouer des lacunes réglementaires qui permet aux banques de satisfaire aux exigences réglementaires tout en contournant l'objectif des réglementations. Notamment dans les pays en développement et sous-développés, où il nous semble crucial de prendre en compte la mauvaise qualité institutionnelle d'un pays qui participe à l'opacité de l'état du système et mettent en danger le système bancaire et l'économie réelle.

## **BIBLIOGRAPHIE**

### **A**

Abay, M., 2016. Turkish Banking sector profitability, how to adjust to the new life stage. *Marsh and Mclennan companies*, Oliver Wyman Report.

Abedifar, P., Molyneux, P. and Tarazi, A., 2014. Non-interest income activities and bank lending. WP hal-00947074.

Abubakar, A., 2015. Relationship Between Financial Leverage and Financial Performance of Deposit Money Banks in Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3, 10: 759-778.

Acemoglu, D., Johnson, S., and Robinson, J.A., 2001. Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA WP 8460.

Acemoglu, D., Johnson, S., and Robinson, J., 2004. Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth. *National Bureau of Economic Research*, WP 10481: 1- 111.

Acemoglu, D., Hassan, T. A., and Tahoun, A., 2017. The power of the street: Evidence from Egypt's Arab Spring. *The Review of Financial Studies*, 31: 1-42.

Ackermann, J., 2010. The New Architecture of Financial Regulation: Will it Prevent Another Crisis? FMG Special Papers from Financial Markets Group, Working paper.

Ades, A. and Hak, C., 1997. Thy Neighbor's Curse: Regional Instability and Economic Growth. *Journal of Economic Growth*, 2 3: 279–304.

Admati, A., and Hellwig, M., 2013. The banker's New Clothes: What's wrong with Banking and What to do about it. *Economics Books from Princeton University Press*.

Admati, A., DeMarzo, P., Hellwig, M., and Pfleiderer, P., 2013. Fallacies, Irrelevant Facts, and Myths in the Discussion of Capital Regulation: Why Bank Equity Is Not Socially Expensive. Rock center for corporate governance. WP 161, 70.

Admati, A., DeMarzo, P., Hellwig, M., and Pfleiderer, P., 2018. The Leverage Ratchet Effect. *The Journal Finance*, 73: 145-198.

Aggarwal, R. and Jacques, K., 2001. The impact of FDICIA and prompt corrective action on bank capital and risk: Estimates using a simultaneous equations model. *Journal of Banking and Finance*, 25: 1139-1160.

Aglietta, M., 2003. Le risque systémique dans la finance libéralisée. *Revue d'économie financière*, 70: 33—50.

Aglietta M., and Denise, C., 1999. Les dilemmes du PDRI. *Revue française d'économie*, 14, 4 : 35 85.

## Bibliographie

Aisen, A. and Veiga, F.J., 2013. How does political instability affect economic growth? *European Journal of Political Economy*, 29: 151–167.

Aiyar, S., Calomiris, C.W., and Wieladek, T., 2016. How does credit supply respond to monetary policy and bank minimum capital requirements? *European Economic Review*, 82: 142-165.

Aiyar, S., Calomiris, C.W., and Wieladek, T., 2015. Bank capital regulation: Theory, Empirics, and Policy. *IMF Economic review*, 63, 4: 955-929.

Akerlof G., 1970. The market for « lemons »: quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84, 3: 488-500.

Akinkoye Ebenezer, Y, Sanusi Kazeem A, and Moses Peter O., 2015. Dynamic Interaction between Inflation and Credit Rationing: The Case of Nigeria. *International Journal of Business and Economic Development*, 03, 2.

Alesina, A., and Angeletos, G.-M., 2005. Corruption, inequality, and fairness. *National Bureau of Economic Research*, WP 11399: 1-26.

Alesina, A. and Perotti, R., 1996. Income distribution, political instability, and investment. *European Economic Review*, 40: 1203–1228.

Alper, F., Hulagu, T., and Keles, G., 2012. An empirical study on liquidity and bank-lending. In: *Turkiye Cumhuriyet Merkez Bankasi*, WP 12/04.

Alonso, I., 1996. On avoiding bank runs. *Journal of Monetary Economics*, 37, 1: 73-87.

Alt, J., Lassen, D.D., and Wehner, J., 2014. It Isn't Just about Greece: Domestic Politics, Transparency and Fiscal Gimmickry in Europe. *British Journal of Political Science* 44, 4: 707-16.

Altunbas, Y., Carbo, S., Gardener, E. P. M., and Molyneux, P., 2007. Examining the Relationships between Capital, Risk and Efficiency in European Banking. *European Financial Management*, 13, 1: 49-70.

Altunbas, Y., Evans, L., and Molyneux, P., 2001. Bank Ownership and Efficiency. *Journal of Money, Credit and Banking*, 33, 4: 926-54.

Al-Ghorairi, A., 2016. The evolution of Qatar banking sector: A short history. *Gulf Times*, March 20.

Al-Hamidy, A., 2009. The global financial crisis: impact on Saudi Arabia. *Bank for International Settlement*, WP 54.

Aloy, M., 1991. L'influence des facteurs monétaires et financiers dans les fluctuations de l'activité économique: essai d'analyse théorique et appliquée. Thèse pour le Doctorat en Sciences économiques, C.E.D.E.R.S., Université Aix-Marseille II.

Alraheb, T., Nicolas, C., and Tarazi, A., 2019. Institutional Environment and Bank Capital Ratios. *Journal of Financial Stability*, 43: 1-24.

## Bibliographie

Andvig, J. C., and Fjeldstad., O.H., 2001. Corruption: A Review of Contemporary Research. *Report Chr. Michelsen Institute*. CMI Report R 2001:7: 1-122.

Anginer, D., Bertay, A. C., Robert, J., Demirguc-Kunt, A., Mare, D.S., 2019. Bank Regulation and Supervision Ten Years after the Global Financial Crisis (English). Policy Research WPS 9044, Paper is funded by the Knowledge for Change Program (KCP) Washington, D.C.: World Bank Group.

Anginer, D., Demirguc-kunt, A., 2018. Bank Runs and Moral Hazard: A Review of Deposit Insurance, Policy Research WP No: 8589.

Anginer, D., Demirguc-Kunt, A., and Mare, D., Z. 2018. Bank capital, institutional environment, and systemic stability. *Journal of Financial stability*, 23, 1.

Anginer, D., Demirguc-Kunt, A., and Zhu, Z. 2014. How does competition affect bank systemic risk? *Journal of Financial Intermediation*, 23, 1.

Arab Committe on Banking Supervision, 2018. Regulatory Developments and Basel III Implementation in the Arab Region. *Arab Monetary Fund, The Secretariat of the Council of Arab Central Banks, and Monetary Authorities Governors*. Abu-No 86-2018.

Arellano, M., and Bover, O., 1995. Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics* 68, 1: 29-51.

Arnon, Y., and Co. Law Firm, 2019. Banking regulation, Israel. *Global Legal Insights Group, Ltd, London*. First Edition.

Arrow K., 1963. Uncertainty and the welfare economics of medical care. *American Economic Review*, 53, 5: 941-973.

Asteriou, D., Pilbeam, k., and Tomuleasa, I., 2021. The Impact of Corruption, Economic Freedom, Regulation and Transparency on Bank Profitability and Bank Stability: Evidence from the Eurozone Area. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 184: 150-77.

## **B**

Bae, K.H., and Goyal, V.K., 2009. Creditor Rights, Enforcement, and Bank Loans. *The Journal of Finance* 64, 2: 823-860.

Bagehot, W., 1873. *Lombard Street: a Description of the Money Market*, London: Kegan Paul, réédité, London : John Murray.

Baltagi, B., 2005. Econometric analysis of panel data. *Wileys, John wiles and sons*, third edition: 124-133.

Baltensperger, E. 1978. Credit Rationing: Issues and Questions. *Journal of Money, Credit and Banking* 10, 2: 170-83.

Baltensperger, E., and Devinney, T.M., 1985. Credit Rationing Theory: A Survey and Synthesis. *Zeitschrift Für Die Gesamte Staatswissenschaft*: 475–502.

## Bibliographie

- Baltagi, B. H., 2001. *Econometric analysis of panel data* (2nd ed.). New-York: John Wiley and Sons.
- Baltagi, B. H., Bresson, G., and Pirotte, A. 2003. Fixed Effects, Random Effects or Hausman Taylor? A Pretest Estimator. *Economics Letters*, 79: 361-369.
- BankABC, 2017. Basel III-Risk and Pillar III. *Bank ABC*. Disclosure 30 June 2017.
- Banque du Liban, 2018. Overview of the Recent Monetary, Banking, and Financial Developments in Lebanon. Banque du Liban-Monetary Overview. <https://www.bdl.gov.lb/pages/index/1/119/Monetary-Overview.html>
- Banque Centrale de Qatar, 2012. The Qatar Central Bank, QFC Regulatory Authority and Qatar Financial Markets Authority welcome new law regulating financial institutions. <http://www.qcb.gov.qa/english/news/pages/newlawpressrelease.aspx>
- Banque Central de Qatar, 2012. Instructions to Banks - September 2013, Fifteenth Edition. [http://www.qcb.gov.qa/English/SupervisionandControl/BanksandFinancial/Instructions/Pages/BankInstructions\\_old.aspx](http://www.qcb.gov.qa/English/SupervisionandControl/BanksandFinancial/Instructions/Pages/BankInstructions_old.aspx)
- Banque Mondiale*, 2003. Vers une meilleure gouvernance au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, Améliorer l'inclusivité et la responsabilisation. Rapport sur le développement au Moyen-Orient en Afrique du Nord. World Bank group. Report number 46932. 1-28.
- Banque d'Algérie, 2013. Rapport sur la stabilité du système bancaire Algérien 2009-2011. Juin 2013, 1-38. <https://www.bank-of-algeria.dz/html/rapportfinance.htm>
- Bank for international settlement, 2001. Development and restructuring of the Saudi Banking System, BIS Policy paper, sept. 1999, 183-196.
- Barajas, A., Chami, R., and Cosimano, T., 2004. Did the Basel Accord Cause a Credit Slowdown in Latin America? *Economía*, 5, 1: 135–182.
- Bardhan, P., 1997. Corruption and development: a review of issues. *Journal of Economic Literature*, 35: 1320–1346.
- Barro, R.J., 1991. Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106 2: 407–443.
- Barro, R.J., 1996. Democracy and growth. *Journal of Economic Growth*, 1, 1; 1–27.
- Barth, J.R., Caprio, G., Levine, R., 2001. The regulation and supervision of banks around the world - a new database (English). Policy, Research WPS 2588 Washington, D.C.: World Bank Group.
- Barth, J.R., Caprio, G., Levine, R., 2008a. Bank regulations are changing: for better or worse? (English). Policy Research no. WPS 4646 Washington, D.C.: World Bank Group.
- Barth, J.R., Caprio, G., Levine, R., 2008b. Rethinking Bank Regulation. *Cambridge Books, Cambridge University Press*, number 9780521709309, August.

## Bibliographie

- Barth, J., Lin, C., Ma, Y., Seade, J., and Song, F., 2013. Do bank regulation, supervision and monitoring enhance or impede bank efficiency? *Journal of Banking and Finance*, 37: 2879-2892.
- Barth, J., Caprio, G., R., 2013a. Bank regulation and supervision in 180 countries from 1999-2011. *National Bureau of Economic Research*, NBER WP 18733.
- Barth, J., Lin, C., Lin, P., and Song, F., 2009. Corruption in bank lending to firms: cross-country micro evidence on the beneficial role of competition and information sharing. *Journal of financial economics*, 91: 361-388.
- Baumol, W. J., 1952. The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 66 : 545.56.
- BCBS, 1999. Capital Requirements and Bank Behaviour: The Impact of The Basle Accord. *Basel Committee on Banking Supervision*. WP 1-April: 64.
- BCBS, 2010. Réponse du Comité de Bâle à la crise financière: rapport au groupe des vingt. *Basel Committee on Banking Supervision*. WP 21.
- Beatty, A., and Liao, S., 2011. Do delays in expected loss recognition affect banks' willingness to lend? *Journal of Accounting and Economics*, 52: 1-20.
- Beck, T., and Levine, R., 2008. Legal institutions and financial development. *Handbook of new institutional economics*: 251-278.
- Beck, T., Jonghe, O.D., and G. Schepens., 2013. Bank Competition and Stability: Cross-Country Heterogeneity. *Journal of Financial Intermediation*, 22: 218-244.
- Bellier, A., Sayeh, W. and Serve, S. 2012. What Lies Behind Credit Rationing? A Survey of the Literature. *Université de Cergy Pontoise, France*, WP 39-2012.
- Benston, G. J., and Smith W.S., 1976. A Transactions Cost Approach to the Theory of Financial Intermediation. *Journal of Finance*, 31, 2: 215-231.
- Berger, A., and Humphrey, D., 1997. Efficiency of financial institutions: international survey and directions for future research. *Finance and Economics Discussion*. Series 1997-11, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.).
- Berger, A.N., Demirguc-Kunt, A., Levine, R. and Haubrich, J.G. 2004. Bank concentration and competition: An evolution in the making. A conference sponsored by the Federal Reserve *Bank of Cleveland, May 21-23, 2003, Journal of Money, Credit and Banking*, 36,3: 433-451.
- Berger, A., and Mester, L., 1997. Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions? *Journal of Banking & Finance*, 21, 7: 895-947.
- Berger, A., and di Patti, E. B., 2006. Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking and Finance*, 30, 4: 1065-1102.
- Berger, A.N., and Udell, G.F., 1994. Did Risk-Based Capital Allocate Bank Credit and Cause a Credit Crunch in the United States? *Journal of Money, Credit and Banking*, 26, 3: 585-628.

## Bibliographie

- Bermpei, T., Kalyvas, A., and Nguyen, T.C., 2018. Does institutional quality condition the effect of bank regulations and supervision on bank stability? Evidence from emerging and developing economies. *International Review of Financial Analysis*, 59: 255-275.
- Bernanke, B. S., and Lown, C.S., 1991. The Credit Crunch. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2: 205-279.
- Berrospeide, J.M., and Edge, R.M., 2010. The Effects of Bank Capital on Lending: What Do We Know, and What Does It Mean? *International Journal of Central Banking*, 6, 34: 1-50.
- Besanko, D., and Kanatas, G. 1996. The Regulation of Bank Capital: Do Capital Standards Promote Bank Safety? *Journal of Financial Intermediation*, 5, 2: 160-183.
- Bhattacharya, S., and Thakor, A.V., 1993. Contemporary Banking theory. *Journal of Financial Intermediation*, 3: 2-50.
- Bis, 2010. *Strengthening the Resilience of the Banking Sector: Consultative Document*. Dec. 2009. Consultative Document. Basel: Bank for International Settlements, 2009. <https://www.bis.org/publ/bcbs164.pdf>
- BIS, 2016. Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP), Assessment of Basel III risk-based capital regulations – Turkey. *Bank for International Settlements*. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d359.pdf>
- BIS, 2019. CAP Definition of Capital, CAP10 Definition of Eligible Capital, Bank for international settlement: 1-39. [https://www.bis.org/basel\\_framework/chapter/CAP/10.htm?inforce=20190101](https://www.bis.org/basel_framework/chapter/CAP/10.htm?inforce=20190101)
- BIS MAG (Macroeconomic Assessment Group). 2010. Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements – Final Report. *Bank for International Settlements*. December: 19. <http://www.bis.org/publ/othp12.pdf>.
- Bitar, M., Saad, W., et Benlemlih, M., 2016. Bank risk and performance in the MENA region: The importance of capital requirements. *Economic systems, Elsevier*, 40, 3: 398-421.
- Bitar, M., and Tarazi, A., 2019. Creditor rights and bank capital decisions: Conventional vs. Islamic banking. *Journal of Corporate Finance*, 55: 69-104.
- Blum, J., 1999. Do capital adequacy requirements reduce risks in banking? *Journal of Banking & Finance*, 23, 5: 755-771.
- Blum, J., and Hellwig, M., 1995. The macroeconomic implications of capital adequacy requirements for banks. *European Economic Review*, 39, 3-4: 739-49.
- Blundell, R., and Bond, S., 1998. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics* 87, 1: 115-43.
- Bonello, M., 2004. Michael C Bonello: The banking environment in Malta. Speech by the Governor of the Central Bank of Malta, at the *Raiffeisen Economic Forum*, St Julians, 21 May 2004.
- Bonin, J.P., Hassan, I., and Wachtel, P., 2005. Bank performance, efficiency and ownership in transition countries. *Journal of Banking & Finance*, 29, 1: 31-53.



## Bibliographie

- Borio, C., Furfine C., and Lowe, P., 2002. Procyclicality of the financial system and financial stability: issue and policy options. BIS - A chapter in *Marrying the macro- and micro-prudential dimensions of financial stability*, vol 1: 1-57.
- Bougatef, K., and Mgadmi, N., 2016. The impact of prudential regulation on bank capital and risk-taking: The case of MENA countries. *The Spanish Revue of Financial Economics*, 14,2: 51-56.
- Boulan, L., 2017. Lettre économique d’Egypte, Point sur le secteur bancaire en Egypte. Publication des services économique. Octobre 2017, 77.
- Boulanouar, Z., Alqahtani, F., and Hamdi, B., 2021. Bank Ownership, Institutional Quality and Financial Stability: Evidence from the GCC Region ». *Pacific-Basin Finance Journal*,66: 101-510.
- Bouvatier, V., Lepetit, I., Rehault, P.N., Strobel, F., 2018. Bank insolvency risk and Z-score measures: caveats and best practice," Working Papers hal-01937929, HAL.
- Boyd, J.H, and Prescott, E.C., 1986. Financial Intermediary-Coalitions. *Journal of Economic Theory*, 38, 2: 211-32.
- Boyd, J.H., Graham, S.L., and Hewitt, R.S., 1993. Bank holding company mergers with nonbank financial firms: effects on the risk of failure. *Journal of Bank and Finance* 17: 43–63.
- Brack, E., 2012. Système bancaires et financiers des pays arabes, vers un modèle commun ? Edition l’Harmattan, comprendre le moyen orient. 03/2012.
- Brei, M., Gambacorta, L., and Peter, G.V., 2013. Rescue Packages and Bank Lending. *Journal of banking and finance*, 37: 490-505.
- Breusch, T., Ward, M., Nguyen H.T., and Kompas, T., 2011. On the Fixed-Effects Vector Decomposition. *Political Analysis*, 19, 2 : 123-134.
- Brossard, O., and Chetioui, H., 2003. Histoire longue: la naissance de la réglementation prudentielle, 1800-1945, *Revue d’économie financière*, 73, 4: 13—37
- Bridges, J., Gregory, D., Nielsen, M., Pezzini, S., Radia, A., and Spaltro, M., 2014. The Impact of Capital Requirements on Bank Lending. Bank of England. WP 486.
- Brinkmann, E.J., and Horvitz, P.M., 1995. Risk-Based Capital Standards and the Credit Crunch. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27: 848-863.
- Buch, C.M., and Prieto, E., 2014. Do Better Capitalized Banks Lend Less? Long-Run Panel Evidence from Germany. *International Finance*, 17: 1-23.
- Bui, D. T., and Bui, T.M.H., 2019. How does institutional development shape bank risk-taking incentives in the context of financial openness? *Pacific-Basin Finance Journal*, 58: 101-209.
- Butkiewicz, J. L., and H. Yanikkaya. 2005. The Effects of IMF and World Bank Lending on Long-Run Economic Growth: An Empirical Analysis. *World Development*, 33 3: 371-91.

## C

- Canova, F., and Ciccarelli, M., 2013. Panel Vector Autoregressive Models: A Survey. *European Central Bank*, WP, No. 1507: 55.
- Calem, P., and Rob R., 1999. The Impact of Capital-Based Regulation on Bank Risk-Taking. *Journal of Financial Intermediation*, 8, 4: 317-352.
- Carlson, M.A., Shan, H., and Warusawitharana, M., 2013. Capital Ratios and Bank Lending: A Matched Bank Approach. *Journal of Financial Intermediation*, 22: 663-687.
- Chaffai, M, and Coccorese, P., 2019. How Far Away Is the MENA Banking System? Efficiency Comparisons with International Banks. *The North American Journal of Economics and Finance*, 49: 378-95.
- Chari, V. V., and Jagannathan, R., 1988. Banking Panics, Information, and Rational Expectations Equilibrium. *The Journal of Finance*, 43, 3: 749-61.
- Chelly, D., and Sébéloùé, S., 2014. Les métiers du risque et de contrôle dans la banque. Optimindwinter. *Observatoire des métiers, des qualifications et de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la banque*. Etude métier Mars 2014.
- Chen, C., 2009. Bank Efficiency in Sub-Saharan African Middle-Income Countries. *International Monetary Fund*, WP 09-14: 1-34.
- Chen, Y., Liu, M., and Su, J., 2013. Greasing the wheels of bank lending: evidence from private firms in China. *Journal of Banking and Finance*, 37: 2533–2545.
- Chiuri, M.C., Ferri, G. and Majnoni, G., 2001. Enforcing the 1988 Basel Capital Requirements: Did It Curtail Bank Credit in Emerging Economies? *Economic Notes* 30, no. 3 (November 1): 399–419.
- Chortareas,G., Girardone, C., and Ventouri, A., 2012. Bank supervision, regulation, and efficiency: Evidence from the European Union. *Journal of Financial Stability*, 8, 4: 292-302.
- Chortareas,G., Girardone, C., and Ventouri, A. 2013. Financial freedom and bank efficiency: Evidence from the European Union. *Journal of Banking and Finance*, 37, 4: 1223-1231.
- Cihak, M., Demirguc-Kunt, A., Peria, M.S.M., Mohseni-Cheraghlo, A., 2012. Bank regulation and supervision around the world: a crisis update (English). Policy Research WPS 6286 Washington, D.C.: World Bank Group.
- Claessens, S., and VanHoren, N., 2011. Foreign Banks: Trends, Impact, and financial stability. *Netherlands Central bank, research Department*. DNB WP 330.
- Claessens, S. and Lee, J., 2003. Foreign Banks in Low-Income Countries: Recent Developments and Impacts. in J. Hanson, P. Honohan, and G. Majnoni, (eds.), *Globalization and National Financial Systems*. Washington, DC: World Bank
- Clague, C., Keefer, P., Knack, S., and Olson, M., 1996. Property and contract rights in autocracies and democracies. *Journal of Economic Growth*, 1, 2: 243–276.
- Cohen, B., 2013. How have banks adjusted to higher capital requirements? Bank international settlement, BIS quarterly review, September 2013.

## Bibliographie

Çölgezen, P., 2013. Possible Effects of Basel III Accord on Turkish Banking System. *Université D'istanbul Bilgi, Institut Des Sciences Sociales, Programme Maître Bancaire Et Financier*. Thèse soutenue le 23.01.2013.

Cooray A.V., 2009. Government Expenditure, Governance and Economic Growth. *Comparative Economic Studies*, 51, 3: 401- 418.

Cornett, M.M., McNutt, J.J., and Tehranian, H., 2009. Corporate Governance and Earnings Management at Large U.S. Bank Holding Companies. *Journal of Corporate Finance*, 15, 4: 412-30.

Corrigan, E. G., 1990. Statement before US Senate Committee on Banking, Housing and Urban Affairs. Washington DC.

Coupey-Soubeyran, J., and Madiès, P., 1997. L'efficacité de la réglementation prudentielle des banques à la lumière des approches théoriques. *Revue d'économie financière*, 39, 1: 95-124.

Cucenelli, D., 2015. The impact of non- performing loans on bank lending behavior: Evidence from the Italian banking sector. *Eurasian journal of business and economics*, 8-16: 59-71.

## **D**

Dagher, J., dell'Ariccia, G., Laeven, L., Ratnovski, L., and Tong, H., 2016. Benefits and Costs of Bank Capital. *International Monetary Fund Staff Discussion*, Notes 16-04.

De Haas, R., Ferreira, D., and Taci, A., 2010. What determines the composition of banks' loan portfolios? Evidence from transition countries. *Journal of Banking and Finance*, 34, 2, 388–398.

De Haas, R., and Lelyveld, I., 2006. Foreign banks and credit stability in Central and Eastern Europe. A panel data analysis. *Journal of Banking and Finance*, 30, 7: 1927-52.

Dekle, R. and Lee, M., 2015. Do foreign bank affiliates cut their lending more than the domestic banks in a financial crisis? *Journal of international Money and Finance*, 50: 16-32.

Deli, Y.D., and Hasan, I., 2017. Real effects of bank capital regulations: Global evidence. *Journal of Banking and Finance*, 82: 217-228.

De Lima, P., Revoltella, D., Rodriguez Meza, J.L., and Schweiger, H., 2016. What's holding back the private sector in MENA? lessons from the enterprise survey. World Bank group.

Demirguc-Kunt, A. and Peria, M.S.M., 2010. A Framework for Analyzing Competition in the Banking Sector: An Application to the Case of Jordan. *World Bank group*. Policy Research WP 5499: 1-24.

Demirgüç-Kunt, A., Laeven, L., and Levine, R., 2003. The Impact of Bank Regulations, Concentration, and Institutions on Bank Margins. *World Bank*, Policy research WP 3030.

## Bibliographie

Demirguc-Kunt, A., and Detragiache, E., 2000. Does Deposit Insurance Increase Banking System Stability? An Empirical Investigation. *International Monetary Fund*, WP 03.

Demirgüç-Kunt, A., and Sobaci, T., 2001. A New Development Database: Deposit Insurance around the World. *World Bank Economic Review*, 15: 481-490.

Demirguc-Kunt, A., and Maksimovic, V., 1999. Institutions, financial markets, and firm debt maturity. *Journal of Financial Economics* 54, 3: 295-336.

De Nicoló, G., Boyd, J., and Jalal, A., 2006. Bank risk-taking and competition revisited: new theory and new evidence. IMF Working Paper 06/297, Washington DC: International Monetary Fund.

Dermine, J., 1988. Assurance-dépôt et réglementation bancaire. *Revue d'économie financière* 5, 2: 274-83.

Dewatripont, M., and Tirole, J., 1994. A Theory of Debt and Equity: Diversity of Securities and Manager-Shareholder Congruence. *The Quarterly Journal of Economics* 109, 4: 1027-1054.

DeYoung, R., Distinguin, I., and Tarazi, A., 2018. The joint regulation of bank liquidity and bank capital. *Journal of Financial Intermediation*, 34: 32-46.

Diamond, D. W., 1984. Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *Review of Economic Studies*, 51: 393–414.

Diamond, D.W., and Dybvig, P.H., 1983. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy* 91, 3: 401–419.

Djalilov, K., and Piesse, J., 2019. Bank Regulation and Efficiency: Evidence from Transition Countries. *International Review of Economics and Finance* 64: 308-22.

Djankov, S., McLiesh, C., and Shleifer, A., 2007. Private credit in 129 countries. *Journal of Financial Economics*, 84: 299-329.

Durand, P., and Le Quang, G., 2021. Banks to Basics! Why Banking Regulation Should Focus on Equity. *European Journal of Operational Research*, 2 November.

## **E**

El Antary, S, 1990. Les transformations du système bancaire Egyptien depuis le début des années 1970. *Revue Tiers Monde*, 121: 165-183.

El Helou, R., 2018. Banque du Liban, infirmière de l'Etat Libanais. Portail de l'IE, Centre de ressources et d'information sur l'intelligence économique et stratégique.

Elzinga, K.G., and Mills, D.E., 2011. The Lerner Index of Monopoly Power: Origins and Uses. *American Economic Review*. 101,3.

EMNES, 2018. Financial Développement and inclusion in Egypt, Jordan, Morocco, And Tunisia. Euro-Mediterranean Network of Economic Studies (EMNES). Studies 4 -March 2018.

## Bibliographie

Emrouznejad, A., and Yang, G., 2018. A survey and analysis of the first 40 years of scholarly literature in DEA: 1978–2016. *Socio-Economic Planning Sciences*, 61: 4-8.

Essid, Z., Boujelbene, Y., and Plihon, D., 2014. Institutional quality and bank instability: cross-countries evidence in emerging countries. *Munich Personal RePEc Archive*, WP 56251.

## **F**

Fama, E., 1980. Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of Political Economy*, 88: 288-307.

Fang, Y., Hasan, I., and Marton, K., 2014. Institutional development and bank stability: Evidence from transition countries. *Journal of Banking and Finance* 39: 160-176.

Fang, Y., Hasan, I., and Marton, K., 2011. Bank Efficiency in Transition Economies: Recent Evidence from South-Eastern Europe. Bank of Finland Research Discussion, 5/201.

Fungacova, Z., Kochanova, A., and Weill, 2014. Does Money Buy Credit? Firm-Level Evidence on Bribery and Bank Debt. *Bank of Finland, BOFIT, Institute for economies in transition*, WP 40.

Fayissa, B. and Nsiah, C., 2013. The impact of governance on economic growth in Africa. *The Journal of Developing Areas*, 47, 1: 91–108.

Ferreira, C., 2020. Evaluating European Bank Efficiency Using Data Envelopment Analysis: Evidence in the Aftermath of the Recent Financial Crisis. *International Advances in Economic Research* 26, 4: 391-405.

Fethi, M.D., and Pasiouras, F., 2010. Assessing bank efficiency and performance with operational research and artificial intelligence techniques: A survey. *European Journal of Operational Research*, 204, 2: 189-98.

Farrell, M. J., 1957. The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)* 12, 3: 253-90.

Figuet, J. M., 2000. Le prêteur en dernier ressort international. *Revue d'Economie Financière*, 56 : 58.

Fingleton, B., and Le Gallo, J., 2012. Endogenité et autocorrélation spatiale : quelle utilité pour le modèle de Durbin ? *Revue d'Economie Regionale Urbaine* février, 1: 3-17.

Fiordelisi, F., Marques-Ibanez, D., and Molyneux, P., 2011. Efficiency and Risk in European Banking. *Journal of Banking and Finance*, 35, 5: 1315-26.

FMI, 2010. Koweït Financial System Stability Assessment-Update. *International Monetary Fund. Monetary and Capital Markets Department*. IMF country report No. 10/239. July 2010.

FMI, 2019. Koweït Financial System Stability Assessment. International Monetary Fund. Monetary and Capital Markets Department. IMF country report No. 19/ 96. April 2019.

Fonseca, A.R., and González, F., 2008. Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan-loss provisions. *Journal of Banking and Finance* 32, 2: 217-28.

## Bibliographie

Francis, W.B., and Osborne, M. 2012. Capital Requirements and Bank Behavior in the UK: Are There Lessons for International Capital Standards? *Journal of Banking and Finance*, 36, no. 3: 803–816.

Francis, B., Hasan, I., and Zhu, Y., 2014. Political Uncertainty and Bank Loan Contracting. *Journal of Empirical Finance* 29: 281-86.

Freixas, X., Giannini, C., Hoggarth, G., and Soussa, F., 2000. Lender of Last Resort: What Have We Learned Since Bagehot, *Journal of Financial Services Research*, 18: 64-84.

Freixas, X., and Rochet, J., 1997. Microeconomics of Banking, The MIT Press Cambridge, Vol 1.

Friedman, M., 1956. The Quantity theory of Money – A restatement, in studies in the Quantity Theory of Money, ed. By Milton Friedman.

Friedman, M., and Schwartz, A. J., 1963a. A Monetary History of the United States 1863-1960, Princeton, NJ., Princeton University Press for the NBER

Friedman, M., and Schwartz, A. J., 1963b. Money and business cycles. *Review of Economics and Statistics* 45: 32-64.

Fries, S. and Tasi, A., 2005. Cost efficiency of banks in transition: Evidence from 289 banks in 15 post-communist countries. *Journal of Banking and Finance*, 29-1: 55-81.

Fuerst, T.S., 1994. The Availability Doctrine. *Journal of Monetary Economics*, 34, 3: 429-43.

Furfine, C. 2001. Bank Portfolio Allocation: The Impact of Capital Requirements, Regulatory Monitoring, and Economic Conditions. *Journal Of Financial Research*, 20, 1: 33-56.

Furlong, F.T., and Keeley, M.C., 1989. Capital Regulation and bank risk-taking: A note. *Journal of Banking and Finance*, 13, 883-891.

## **G**

Gaëlle, T., and Tchikanda, Y., 2017. Systemic risk and individual risk: A trade-off?. University of Paris Nanterre. EconomiX, WP 2017-16.

Galindo, A.J., Chong, A., and Calderón, C., 2001. Structure and Development of Financial Institutions and Links with Trust: Cross-Country Evidence. Inter-American Development Bank, WP 444.

Gallizo, L., Moreno, J., and Salvador, M., 2015. European banking integration: is foreign ownership affecting banking efficiency? *Journal of Business Economics and Management*, 16, 2, 4: 340-68.

Gambacorta, L., Marques-Ibanez, D., Spaventa, L., and Haliassos, M. 2011. The Bank Lending Channel: Lessons from the Crisis. *Economic Policy*, 26, 66: 135–182.

Gambacorta, L., Mistrulli, P.E., 2004. Does bank capital affect lending behavior? *Journal of Financial Intermediation*, 13: 436-457.

## Bibliographie

Gee, S., and Karim, Z.A., 2015. Financial market regulation, country governance, and bank efficiency: Evidence from East Asian countries. *Contemporary Economics*, 10, 39-54.

Gilles, P., 1992. Incertitude, risque et asymétrie d'information sur les marchés financiers. *Revue française d'économie*, 7, 2 : 53-115.

Godlewski, C., 2004. Le Rôle de l'Environnement Réglementaire, Légal et Institutionnel dans la Défaillance des Banques Le Cas des Pays Emergents. Finance 0409021, University Library of Munich, Germany.

Goodhart, C., 2008. Liquidity risk management. *Financial Stability Review*, 11: 39-44.

Goodhart, C., Gabor, D., Vestergaard, J., and Ertürk, I., 2014. Central Banking at a Crossroads: Europe and Beyond. Anthem Frontiers of Global Political Economy, ISBN 978-1-78308-360-2, Anthem Press, London.

Gouenet, M.R., 2009. Instabilité sociopolitique et niveau de l'investissement privé : une évaluation empirique du cas du Cameroun. *Les Cahiers du CEDIMES*, 3 1: 37-50.

Grier, K.B. and Tullock, G., 1989. An empirical analysis of cross-national economic growth, 1951-1980. *Journal of Monetary Economics*, 24, 2: 259-276.

Gurley, J.G. and Shaw, E.S., 1960. Money in a Theory of Finance. *Journal of Political Economy*, 69 1: 56-62.

Gyimah-Brempong, K., 2002. Corruption, economic growth, and income inequality in Africa. *Economics of Governance*, 3, 3:183-209.

## **H**

Hamdi, H., Hakimi, A., and Zaghdooudi, K. 2017. Diversification, bank performance and risk: have Tunisian banks adopted the new business model? *Financial innovation*, 3: 22.

Hancock, D., and Wilcox, J.A., 1994. Bank Capital and the Credit Crunch: The Roles of Risk-Weighted and Unweighted Capital Regulations. *Real Estate Economics*, 22: 59-94.

Hannan, T.H., Hanweck, G.A., 1988. Bank insolvency risk and the market for large certificates of deposit. *Journal Money Credit and Bank*. 20: 203-211.

Haque, F. and Brown, K., 2017. Bank Ownership, Regulation and Efficiency: Perspectives from the Middle East and North Africa (MENA) Region. *International Review of Economics and Finance*, 47: 273-293.

Haselmann, R., and Wachtel, P., 2010. Institutions and Bank Behaviour: Legal Environment, Legal Perception, and the Composition of Bank Lending. *Journal of Money, Credit and Banking* 42: 965-984.

Haubrich, J.G., Wachtel, P., Berger, A., and Thomson, J., 1993. Capital requirements and shifts in commercial bank portfolios. *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review* 29: 2-15.

## Bibliographie

- Hausman, J. A., and Taylor, W.E., 1981. Panel Data and Unobservable Individual Effects. *Econometrica* 49, 6: 1377-98.
- Hebbink, G.E., and Prast, H., 1998. Regulation and banking: a survey. WO Research Memoranda 565, Netherlands Central Bank, Research Department.
- Hellwig, M., 1995. Systemic Aspects of Risk Management in Banking and Finance. *Swiss Journal of Economics and Statistics (SJES)*, 131, IV: 723-737.
- Hellman, J.S., Jones, G., Kaufmann, D., Schankerman, M., 2000. Measuring Governance, Corruption and State Capture: How Firms and Bureaucrats Shape the Business Environment in Transition Economies. World Bank, Policy Research WP 2312.
- Hennani, R., 2016. L'évolution des Accords de Bâle : d'une approche microprudentielle à un cadre macroprudentiel. *L'Actualité économique* 92, 3: 595-617.
- Henrique, I.C., Sobreiro, V.A., Kimura, H., and M, E. 2018. Efficiency in the Brazilian Banking System Using Data Envelopment Analysis | Elsevier Enhanced Reader. Consulté le 3 septembre 2021.
- Hermes, N., and Meesters, A., 2015. Financial liberalization, financial regulation and bank efficiency: a multi-country analysis. *Applied Economics*, 47, 21: 2154-72.
- Hesse, H., and Cihak, M., 2007. Cooperative banks and Financial stability. IMF Working Paper 07/02, Washington DC: International Monetary Fund.
- Hessou, H., and Lai, V.S., 2018. Basel III Capital Buffers and Canadian Credit Unions Lending: Impact of the Credit Cycle and the Business Cycle. *International Review of Financial Analysis* 57: 23–39.
- Hill, C., Griffiths, W., and Lim, G. 2011. Principles of econometrics. *Wileys, John wiles and sons*, Fourth edition: 560-561.
- Hodgman, D.R., 1960. Credit Risk and Credit Rationing. *Quarterly Journal of Economics*, 2: 258-78.
- Houston, J. F., Lin, C., Lin, P., and Ma, Y., 2010. Creditor rights, information sharing, and bank risk taking. *Journal of Financial Economics*, 96: 485-512.
- Huang, Y.S., Hasan, I., Huang, Y.C., and Lin, C.Y., 2020. Political Uncertainty and Bank Loan Contracts: Does Government Quality Matter? *Journal of Financial Services Research*, 29.
- Humphrey, T., 1989. Lender of Last Resort: The Concept in History. *Economic Review*, March/April: 8-16
- Huther, J., and Shah, A., 1998. Applying a simple measure of good governance to the debate on fiscal decentralization. The World Bank, Policy Research WP 1894.
- Hyafil A., 1985. Structure financière: des théories distinctes, des choix qui convergent. *Revue Française de Gestion*, novembre-décembre.



## **I**

Iannotta, G., Nocera, G., and Sironi, A., 2007. Ownership structure, risk and performance in the European banking industry. *Journal of Banking and Finance*, 31, 7: 2127-49.

Iannotta, G., Nocera, G., and Sironi, A., 2013. The Impact of Government Ownership on Bank Risk. *Journal of Financial Intermediation* 22, 2: 152-76.

Institute of International Finance. 2010. Interim Report on the Cumulative Impact on the Global Economy of Proposed Changes in the Banking Regulatory Framework. Washington D.C.

Isham, J., Kaufmann, D., and Pritchett, L.H., 1997. Civil Liberties, Democracy, and the Performance of Government Projects. *The World Bank Economic Review*, 11, 2: 219–242.

Ito, T., and Sasaki, Y.N., 2002. Impacts of the Basle Capital Standard on Japanese Banks Behavior. *Journal of the Japanese and International Economies* 16: 372-397.

## **J**

Jacques, K., and Nigro, P., 1997. Risk-based capital, portfolio risk, and bank capital: A simultaneous equations approach. *Journal of Economics and Business* 49: 533-547.

Jaffee, D., M., and Russell, T., 1976. Imperfect Information, Uncertainty, and Credit Rationing. *The Quarterly Journal of Economics*, 90, 4: 651-66.

Jaffee, D., Stiglitz, J., 1990. Credit Rationing. In: B. M. Friedman and F. H. Hahn (editors), *Handbook of Monetary Economics* (p. 848-856). Amsterdam: North Holland.

Jaffee, D., M., and Modigliani, F., 1969. A Theory and Test of Credit Rationing. *American Economic Review*, 59, 5: 850-72.

Jeffers, E., 2010. The lender of last resort concept: from Bagehot to the crisis of 2007. *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*, 8.

Jeitschko, T., and Jeung, S., 2005. Incentives for risk-taking in banking - A unified approach. *Journal of Banking and Finance* 29, 3: 759-77.

Jensen, M.C., and Meckling, W.H., 1996. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.

Jeon, Y. and Miller, S. M. 2005. Performance of domestic and foreign banks: the case of Korea and Asian crisis. *Global Economic Review*, 34, 2: 145-165.

Jong-A-Pin, R., 2009. On the measurement of political instability and its impact on economic growth. *European Journal of Political Economy*, 25 1: 15–29.

## **K**

Kane, E.J., and Malkeil, B.G., 1965. Bank Portfolio Allocation, Deposit Variability and the Availability Doctrine. *Quarterly Journal of Economics*, 1: 113- 34.

## Bibliographie

- Kashyap, A. K., and Stein, J.C., 2000. What Do a Million Observations on Banks Say about the Transmission of Monetary Policy? *American Economic Review*, 90, 3: 407-28.
- Kashyap, A., Stein, J.C., and Wilcox, D., 1993. Monetary policy and credit conditions: Evidence from the composition of external finance. *American Economic Review*, 83: 78–98.
- Kapounek, S., 2016. The Impact of Institutional Quality on Bank Lending Activity: Evidence from Bayesian Model Averaging. *Mendel university in Brno*, working paper in Business and Economics 69, 29.
- Kardahji, N., 2015. A deal with the devil: The political Economy of Lebanon, 1943-1975. UC Berkeley electronic theses and dissertations. The California Digital Library, University of California.
- Kaufmann, G., 1992. Capital in Banking: Past, Present and Future. *Journal of Financial Services Research*, 5, 4: 385-402.
- Kaufmann, D. and Kraay, A., 2002. Growth Without Governance. *World Bank*, Policy Research WP 2928.
- Kaufmann, D., Kraay, A., and Mastruzzi, M., 2003. Governance Matters III: Governance Indicators for 1996–2002. *World Bank*. Policy Research WP 3106.
- Kaufmann, D., Kraay, A., and Zoido-Lobaton, P., 1999. Governance Matters. The World Bank Development Research Group Macroeconomics and Growth and World Bank Institute Governance, Regulation and Finance, Policy research WP 2196, 64.
- Kaufmann, D., and Vicente, P. C., 2011. Legal Corruption, Economics and politics, 23, 2: 195- 219.
- Kaufmann, G., 2008. Capital in Banking: Past, Present and Future. *Journal of Financial services*, 5: 385-402.
- Kherchi Medjden, H. 2008. L'évolution du système bancaire Algérien sous les nouvelles règles prudentielles. *Revue de Statistique et d'Economie Appliquées*, 5, 1 : 30-62.
- Keeley, M.C., and Furlong, F.T., 1990. A Reexamination of the Mean-Variance Analysis of Bank Capital Regulation. *Journal of Banking and Finance* 14: 69-84.
- Kim, D., and Santomero, A.M., 1988. Risk in banking and capital regulation. *Journal of Finance*, 43: 1219-1233.
- Kim, D., and Sohn, W., 2017. The effect of bank capital on lending: Does liquidity matter? *Journal of Banking and Finance*, 77: 95–107.
- Klomp, E., and de Haan, J., 2014. Bank Regulation, the Quality of Institutions, and Banking Risk in Emerging and Developing Countries: An Empirical Analysis. *Emerging Markets Finance and Trade*, Taylor and Francis Journals, 50, 6: 19-40.
- Klimenko, N., and Rochet, J.C., 2015. La controverse du capital bancaire. *L'Actualité économique* 91, 4: 385.

## Bibliographie

Knack, S. and Keefer, P., 1995. Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures. *Economics and Politics*, 7, 3: 207–227.

Knack, S. and Keefer, P., 1997. Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, 112, 4: 1251–1288.

Koehn, M., and Santomero, A.M., 1980. Regulation of bank capital and portfolio risk. *Journal of Finance* 35: 1235-1244.

Kosak, M, Li, S, Loncarski, I and Marinc, M, 2015. Quality of bank capital and bank lending behaviour during the global financial crisis. *International Review of Financial Analysis*, 37: 163-83.

Koskela, E., 1976. A Study of Bank Behavior and Credit Rationing. *Academia Scientiarum Fennica, Helsinki*, 1976. WILEY, London.

Kouane, A.T., 2009. The financial crisis: impact on the Middle East. The World Bank Middle East department, Lebanon, First/ Second quarter 2009.

Kusairi, S., Azura, N., Ghafar, A., 2018. Dilemma of deposit insurance policy in ASEAN countries: Does it promote banking industry stability or moral hazard? *Borsa Istanbul Review*, 18(1), 33–40.

Kumar, R., 2014. Regulatory Environment of Financial Institutions. *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Chapitre 2 in Strategies of Banks and Other Financial Institutions* book.

Kutan, A.M., Samargandi, N., Sohag, K., 2017. Does Institutional Quality Matter for Financial Development and Growth? Further Evidence from MENA Countries. *Australian Economic Papers*, 56: 228-248.

## **L**

Labonne, C., Lame, G., 2014. Credit Growth and Bank Capital Requirements: Binding or Not? *Banque de France Eurosystem*, Direction Générale des études et des relations internationales, WP 481.

Lacoue-labarthe, D., 2003. L'évolution de la supervision bancaire et de la réglementation prudentielle (1945-1996). *Revue d'économie financière*, 73: 39-63.

Laeven, L., 2002. Bank risks and Deposit Insurance, *The World Bank Economic Reviews* 16, 1: 109-137.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R., 1996. Law and finance. *National Bureau of Economic Research*, WP 5661, 80.

La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R. 1997. Legal Determinants of External Finance. *The Journal of Finance*, 52, 3: 1131–1150.

## Bibliographie

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R., 1997a. Trust in Large Organizations. *The American Economic Review*, 87, 2: 333–338.

La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., and Shleifer, A., 1999. Corporate Ownership Around the World. *The Journal of Finance*, 54, 2: 471-517.

La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., and Shleifer, A., 2002. Government Ownership of Banks. *The Journal of Finance*, 57: 265–301.

Lavoie, M., 1982. Les post-keynésiens et la monnaie endogène. *L'Actualité économique*, 58 : 191–221.

Leland, H.E., and Pyle, D.H. 1977. Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, 32, 2: 371–387.

Lensink, R., Meesters, A. and Naaborg, I., 2008. Bank Efficiency and Foreign Ownership: Do Good Institutions Matter? *Journal of Banking and Finance* 32, 5: 834-44.

Lensink, R., and Meesters, A., 2007. Institutions and Bank Performance: A Stochastic Frontier Analysis. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 76: 67-92.

Lepetit, L., and Strobel, F., 2013. Bank Insolvency Risk and Time-Varying Z-score Measures. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 25: 73-87.

Lepetit, L., Meslier, C., Strobel, F., and Wardhana, L., 2018. Bank Dividends, Agency Costs and Shareholder and Creditor Rights. *International Review of Financial Analysis*, 56: 93-111.

Lin, K.L., Doan, A.T., and Doong, S.C., 2016. Changes in Ownership Structure and Bank Efficiency in Asian Developing Countries: The Role of Financial Freedom. *International Review of Economics and Finance*, 43: 19-34.

Lindbeck, A., 1962. The "New" Theory of Credit Control in the United States, Stockholm, Almqvist and Wikseel.

Louhichi, A., Boujelbene, Y., 2017. Bank capital, lending, and financing behaviour of dual banking systems. *Journal of Multinational Financial Management*, 41, 61-79.

Lown, C., Morgan, D.P., 2006. The Credit Cycle and the Business Cycle: New Findings Using the Loan Officer Opinion Survey. *Journal of Money, Credit and Banking*, 38: 1575-1597.

Luo, Y., Tanna, S., and De Vita, G., 2016. Financial Openness, Risk and Bank Efficiency: Cross-Country Evidence. *Journal of Financial Stability*, 24, C: 132-48.

## **M**

Mamonov, M., and Vernikov, A.V., 2017. Bank Ownership and Cost Efficiency: New Empirical Evidence from Russia. *Economic Systems*, 41, 2: 305-319.

Mansour, R., and El Moussawi, C., 2020. Efficiency, Technical Progress and Productivity of Arab Banks: A Non-Parametric Approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance* 75: 191-208.

## Bibliographie

- Martinez-Miera, D., and Suarez, J., 2014. Banks' Endogenous Systemic Risk Taking. Mimeo 2014.
- Martynova, N., 2015. Effect of Bank Capital Requirements on Economic Growth: A Survey. *De Nederlandsche Bank*, DNB WP 467/ March 2015.
- Masson R. T., 1972. The creation of risk aversion by imperfect capital markets. *The American economic review*, LXII, 1, March: 77- 86.
- Mateev, M., and Bachvarov, P., 2021. Regulation, ownership and bank performance in the MENA region: Evidence for Islamic and conventional banks. *Emerging Markets Review*, 47, 100789.
- Maudos, J., Pastor, J.M., Perez, F., and Quesada, J., 2002. Cost and Profit Efficiency in European Banks. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 12, 1: 33–58.
- Maurin, L., Toivanen, M., 2015. Risk, capital buffers and bank lending: The adjustment of euro area banks. *Journal of Banking and Financial Economics* 17: 113-129.
- Mauro, P., 1995. Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 110, 3: 681–712.
- Mauro, P., 1998. Corruption and composition of government expenditure. *Journal of Public Economics*, 69 : 263-279.
- McKinney, J.A, Moore, C., 2008. International bribery: Does a written code of ethics make a difference in perceptions of business professionals? *Journal of Business Ethics*, 79: 103-111.
- McKinnon, R., 1973. Money and Capital in Economic Development. Washington D.C.: Brookings Institution.
- Mcleay, M., Radia, A., and Thomas, R, 2014. Money creation in the modern economy. Bank of England. Quarterly Bulletin 2014- Q1 articles.
- McCoy, P. A., 2007. The moral hazards implications of deposit insurance: Theory and evidence. *International Monetary Fund Seminar on Current Developments in Monetary and Financial Law*. Washington, D.C., October 23-27.
- Messai, A., and Jouini, F., 2013. Les déterminants de prêts non performants. *La revue Gestion et Organisation*: 9-15.
- Méssonnier, J.-S., and Monks, A., 2014. Did the EBA Capital Exercise Cause a Credit Crunch in the Euro Area? *Banque de France*, WP 491: 38.
- MFSA, 2011. Basel Core Principles (BCP), International Organisation of Securities Commission (IOSCO), International Association of Insurance Supervisors (IAIS). Independent Assessment january 2011. Malta Financial Services Authority.
- Miles, D., 2011. Monetary Policy in Extraordinary Times - Speech by David Miles. Bank of England, 23 – February 2011.
- Modigliani, F., Miller M.H., 1958. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48: 261-297.

## Bibliographie

Molyneux, P., Nguyen, L. H., and Xie, R., 2013. Foreign bank entry in Southeast Asia. *International Review of Financial Analysis*, Elsevier, 30(C): 26-35.

Moore, B.J., 1989. A simple model of bank intermediation. *Journal of Post Keynes Economics*, 12, 1: 10-28.

Mutarindwa, S., Schafer, D., Stephan, A., 2018. The Impact of Institutions on Bank Governance and Stability: Evidence from African Countries. *DIW Berlin German Institute for Economic Research*, WP 1739, 32.

Myers, S. D., 1977. Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5: 147-175.

Myers, S., Majluf, N., 1984. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *Journal of financial economics*, 13: 187-221.

## **N**

Naceur, O., Ghazouani, S., and Omran, M., 2008. Does stock market liberalization spur financial and economic development in the MENA region? *Journal of Comparative Economics*, 36, 673-693.

Naceur, B., Roulet, C., 2018. Basel III and Bank-Lending: Evidence from the United States and Europe. *Journal of Financial Stability*, 39: 1-27.

Naceur, S.B. and Omran, M., 2011. The effects of bank regulations, competition, and financial reforms on banks performance. *Emerging Markets Review*, 12, 1: 1–20.

Ngalawa, H., Tchana, F., and Viegli, N., 2016. Banking instability and deposit insurance: The role of moral hazard. *Journal of Applied Economics*, 19, 2: 323-350.

North, D.C., 1991. Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, 5, 97-112.

Noss, J., and Toffano, P., 2016. Estimating the impact of changes in aggregate bank capital requirements on lending and growth during an upswing. *Journal of Banking and Finance*, 62: 15-27.

## **O**

Okeahalam, C., 2003. Deposit Insurance and International Banking Regulation. Chapters, in: Andrew W. Mullineux & Victor Murinde (ed.), *Handbook of International Banking*, chapter 22, Edward Elgar Publishing.

Olken, B., 2015. Monitoring Corruption: Evidence from a Field Experiment in Indonesia. *Journal of Political Economy*, 115, 2: 200-249.

Olszak, M., Pipień, M., Kowalska, I., 2014. The effects of capital on bank lending in large EU banks –the role of procyclicality, income smoothing, regulations and supervision. *UW Faculty of Management*, WP 5, 41.

Olszak, M., Pipień, M., Kowalska, I., 2014a. What Drives Heterogeneity of Loan Loss Provisions' Procyclicality in The Eu? *UW Faculty of Management*. WP 3, 37.

Orléan, A., 1989. Pour une approche cognitive des conventions économique. *Revue économique*, 40, 2, Mars: 241-272.

## **P**

Palley, T., 2017. The theory of endogenous money and the LM schedule: prelude to a reconstruction of ISLM. *Brazilian Journal of Political Economy*, 37, 1: 3-22.

Papademos, L., and Modigliani, F., 1990. The supply of money and the control of nominal income. Chapter 10 in *Handbook of Monetary Economics*, 1: 399-399.

Paradi, J. C., and Zhu, H., 2013. A survey on bank branch efficiency and performance research with data envelopment analysis. *Omega*, 41: 61–79.

Park, J., 2012. Corruption, soundness of the banking sector, and economic growth: A cross-country study. *Journal of International Money and Finance*, 31: 907–929.

Pasiouras, F., and Kosmidou, K., 2007. Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union. *Research in International Business and Finance* 21, 2: 222-37.

Pasiouras, F., Tanna, S., and Zopounidis, C., 2009. The Impact of Banking Regulations on Banks' Cost and Profit Efficiency: Cross-Country Evidence. *International Review of Financial Analysis*, 18, 5: 294-302.

Pihou, A.C., 1917. The Value of Money, *The Quarterly Journal of Economics*, 37: 38-65.

Peek, J., and Rosengren, E., 1995. Bank regulation and the credit crunch. *Journal of Banking and Finance*, 19: 679–692.

Peek, J., and Rosengren, E., 1997. The International Transmission of Financial Shocks: The Case of Japan. *The American Economic Review*, 87, 495–505.

Pessarossi, P., and Weill, L., 2015. Les exigences de fonds propres influencent-elles l'efficience des banques ? *Revue économique*, 66, 3, : 505-20.

Puri, M., Rocholl, J., and Steffen, S. 2011. Global Retail Lending in the Aftermath of the US Financial Crisis: Distinguishing between Supply and Demand Effects. *Journal of financial economic*, 100:

## **Q**

Qian, X., Cao, T., and Cao, C., 2017. Institutional environment and bank loans: Evidence from 25 developing countries. *Corporate Governance: An International Review*, 26 2: 84–96.

## **R**

Ramakrishnan, T. S., and Thakor, A.V., 1984. Information Reliability and a Theory of Financial Intermediation. *The Review of Economic Studies*, 51 3: 415-32.

Ratnovski, L., 2013. How Much Capital Should Banks Have? *VOX CEPR's Policy Portal*, 28 July 2013.

## Bibliographie

Repullo, R., 2004. Capital requirements, market power, and risk-taking in banking. *Journal of Financial Intermediation*, 13, 2: 156-182.

Rime, B., 2001. Capital requirements and bank behaviour: Empirical evidence for Switzerland. *Journal of Banking and Finance*, 25, 4: 789-805.

Rochet, J.C., 1992. Capital requirement and the behavior of Commercial Banks. *European Economic Review*, 36: 1137-1178.

Rodrik, D., Subramanian, A., and Trebbi, F., 2002. Institution's rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development. *National Bureau of Economic Research*, WP 9305.

Roosa, R. V., 1951. Interest Rates and the Central Bank. *Money Trade and Economic Growth in Honor of J.H. Williams*, New York, Macmillan.

Rotheim, R., 2006. Credit rationing, in: P. Arestis & M. Sawyer (Eds) *A Handbook of Alternative Monetary Economics* (Cheltenham: Edward Elgar).

Roulet, C., 2018. Basel III: Effects of capital and liquidity regulations on European bank lending. *Journal of Economics and Business* 95: 26–46.

Roy, A.D., 1952. Safety first and the holding of assets. *Econometrica*, 20 : 431–449.

Ruinan, L., 2019. Comparison of Bank Efficiencies between the US and Canada: Evidence Based on SFA and DEA. *Journal of Competitiveness*, 11, 2: 113–129.

## **S**

Santos, J., 1999. Bank capital and Equity Investment Regulations. *Journal of Banking and Finance*, 23: 1095-1120.

Salaam, K. O., 2015. Procyclicality Effects on Bank Lending Decisions: A Case Study of the British Banking Sector. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 5, 2: 185-94.

Santos, J., 2001. Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Theory: A Review of the Literature. October 2000. *Finance Markets Institutions & Instruments* 10(2).

Sassi, H., 2013. The Impact of Bank Regulations and Institutions on Efficiency in Selected MENA Banks. *International Journal of Economics and Finance*, 5, 8.

Stolz, S., 2002. The Relationship between Bank Capital, Risk-Taking, and Capital Regulation: A Review of the Literature. *Kiel Institute for the World Economy*, Kiel WP 1105.

Schiantarelli, F., Stacchini, M., and Strahan, P. E., 2016. Bank quality, judicial efficiency and borrower runs: Loan repayment delays in Italy. *The National Bureau of Economic Research*. WP 22034.

Schoenmaker, D., 2010. Le « partage de la charge » : de la théorie à la pratique ». *Revue d'économie financière*, 100, 4 : 163-85.



## Bibliographie

Scott, I. O., 1957. The Availability Doctrine: Theoretical Underpinnings. *Review of Economic Studies*, October: 41-48.

Scully, G.W., 1988. The Institutional Framework and Economic Development. *Journal of Political Economy*, 96 3: 652–662.

Shaffer, S., 1989. Competition in the US Banking Industry. *Economics Letters*, 29: 321-323.

Shaffer, S., 1993. A test of competition in Canadian banking. *Journal of Money Credit and Banking*, 25: 49-6

Shaw, E. S., 1973. Financial Deepening in Economic Development, New York: Oxford University Press.

Shawtari, F. M., 2018. Ownership type, bank models, and bank performance: the case of the Yemeni banking sector. *International Journal of Productivity and Performance Management* 67, 8: 1271-89.

Shleifer, A., 1998. State versus Private Ownership. *Journal of Economic Perspectives* 12, 4, 133-50.

Shrieves, E., Dahl, D., 1992. The relationship between risk and capital in commercial banks. *Journal of Banking and Finance*, 16, 439-457.

SIPRI, 2019. Trends in international arms transfers 2018. *Stockholm International Peace Research Institute*.

Stiglitz, J., and Weiss, A., 1981. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, = 71, 3: 393-410.

Stulz, R.M. and Williamson, R., 2003. Culture, openness, and finance. *Journal of Financial Economics*, 70, 3: 313–349.

Sufian, F., and Habibullah, M.S., 2010. Does economic freedom foster bank's performance? Panel evidence from Malaysia. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 6: 77-91.

Svensson, J., 1998. Investment, property rights and political instability: Theory and evidence. *European Economic Review*, 42, 7: 1317–1341.

## **T**

Tabassam, A.H., Hashmi, S.H., and Rehman, F.U., 2016. Nexus between Political Instability and Economic Growth in Pakistan. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 230: 325–334.

Tang, C. F., and Abosedra, S., 2014. The impact of tourism, energy consumption and political instability on economic growth in the MENA countries. *Energy Policy*, 68: 458-464.

## Bibliographie

Tanzi, V., and Davoodi, H., 1997. Corruption, Public Investment, and growth. *International Monetary Fund*, WP 97/13.

Thakor, A.V., 1996. Capital Requirements, Monetary Policy, and Aggregate Bank Lending: Theory and Empirical Evidence. *The Journal of Finance*, 51, 1: 279–324.

Thornton, H., 1802. An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain, édité et avec une introduction par Hayek F. A., London: George Allen and Unwin, 1939

Tobin, J., 1963. Commercial Banks as Creators of 'Money'. Cowles Foundation Discussion Papers 159, Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University.

Tobin, J., 1956. The Interest-Elasticity of Transaction Demand for Cash. *Review of Economics and Statistics*, 38: 241-47.

Tobin, J., 1958. Liquidity Preference as Behavior Towards Risk. *The review of economics studies*, 25, 67: 65-86.

Tomak, S., 2013. Determinants of Commercial Banks' Lending Behaviour: Evidence from Turkey. *Asian Journal of Empirical Research*, 3, 8: 933-943.

## **V**

Valla, N., Saes-Escorbiac, B., and Tiesset, M., 2006. Bank liquidity and financial stability. *Financial Stability Review, Banque de France*, 9: 89-104.

Van den Heuvel, S.J., 2002. The Bank Capital Channel of Monetary Policy. *Department of Finance The Wharton School University of Pennsylvania, Meeting Papers 2006 from Society for Economic Dynamics*, 512: 63.

## **W**

Saad, W., 2014. Financial Development and Economic Growth: Evidence from Lebanon. *International Journal of Economics and Finance*, 6, 8: 173-186

Wagster, J.D., 1999. The Basle Accord of 1988 and the International Credit Crunch of 1989-1992. *Journal of Financial Services Research*, 15, 2: 123-143.

Weill, L., 2011. How corruption affects bank lending in Russia. *Economic Systems*, 35: 230-243.

Weill, Laurent, 2003. Banking efficiency in transition economies. *Economics of Transition* 11, 3: 569.

Weiss, G.N.F., Neumann, S. and Bostandzic, D., 2014. Systemic risk and bank consolidation: International evidence. *Journal of Banking and Finance*, 40: 165–181.

Werner, R., 2016. A lost century in economics: Three theories of banking and the conclusive evidence. *International Review of Financial Analysis*, 46, C: 361-379.

World Bank, 1992. Governance and development. Washington, D.C

## Bibliographie

World Bank, WGI, 2018. The Worldwide Governance Indicators (WGI) project produced by Daniel Kaufmann and Aart Kraay since 1996. <https://info.worldbank.org/governance/wgi/>

Wu, M.W., and Shen, C.H., 2013. Corporate social responsibility in the banking industry: Motives and financial performance. *Journal of Banking & Finance*, 37, 9: 3529-47.

## **Y**

Yang, H.F., Liu, C.L., and Chou, R.Y., 2020. Bank diversification and systemic risk. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 77, C: 311-326

## **Z**

Zhang, J., Jiang, C., Qu, B., Wang, P., 2013. Market Concentration, Risk Taking, and Bank Performance: Evidence from Emerging Economies. *International Review of Financial Analysis*, 30: 149-57.

Zicchino, L., and Nier, N. 2008. Bank Losses, Monetary Policy and Financial Stability. *International Monetary Fund*, WP 08/232: 32.

Zubair, S. and Khan, M., 2014. Good Governance: Pakistan's Economic Growth and Worldwide Governance Indicators. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 8 1: 258–271

## **ANNEXES DES CHAPITRES**

## Annexes du chapitre 2

### Annexe 2.1: Synthèse des études empiriques de l'impact des réglementations de fonds propres sur les crédits bancaires

Auteurs	Echantillon	Période	Mesure du crédit	Mesure du capital	Estimation	Résultat
<b>Bâle I et rationnement de crédit</b>						
<i>Réglementations de Bâle I est la principale cause du rationnement de crédit</i>						
Bernanke et Lown (1991)	Données américaines	Q2- 1990 Q1-1991	Croissance du crédit	Capital / Total actif	La méthode des moindres carrés ordinaires (OLS)	L'étude présente une corrélation positive entre les ratios des fonds propres et la croissance de crédit durant la récession. L'impact de l'environnement économique est plus notable que l'impact des fonds propres sur le crédit.
Haubrich et al.(1993)	Données américaines	1989-1992	Crédit /Total Actif	Ratio de Bâle I	La méthode de moindres carrés ordinaires (OLS)	Les banques qui ont un faible niveau de capitalisation bancaire ont réduit leur offre de crédit aux entreprises.
Berger et Udell (1994)	Données américaines	1990-1992	Croissance du crédit	-Ratio de Bâle I -Capital / Total actif	La méthode de moindres carrés ordinaires (OLS)	Bâle I contribue à restreindre l'offre de crédit durant la période de récession.
Peek et Rosengren (1995)	68 banques américaines	1987-1991	Croissance du crédit	Les actions de renforcement de la FDIC	La méthode des moindres carrés ordinaires (OLS)	Les résultats présentent une baisse d'offre de crédit de 1 à 2% par trimestre, de 4 à 8% annuellement.
Peek et Rosengren (1997)	29 banques et 19 filiales japonaises aux Etats-Unis	1988-1995	Variation du crédit sur total actif	Ratio de Bâle I	OLS, avec 2 modèles. -Modèles à effets fixes.	Une augmentation d' 1p.p. du ratio de solvabilité conduit à une baisse de 4p.p. du ratio du crédit.

<b><i>La réglementation de fonds propres affecte l'offre de crédit des banques sous capitalisées des pays développés et en développement.</i></b>						
Brinkman et Horvitz (1995)	Données américaines	1987-1991	Croissance du crédit	Variation du capital (surplus)	La méthode des moindres carrés ordinaires (OLS)	La croissance des crédits des banques faiblement capitalisées est inférieure à celle des concurrentes mieux capitalisées en raison de la réduction du niveau du capital bancaire
Hancock et Wilcox (1994)	788 banques américaines	1989-1992	Croissance de crédit	-Ratio de solvabilité -Ratio de levier (Déficit et surplus du capital)	La méthode des moindres carrés ordinaires (OLS)	L'étude présente qu'une baisse de 1\$ du niveau de capital bancaire, contribue à une baisse de 4\$ des crédits bancaires. Cette réduction à un effet plus important dans les petites banques que dans les grandes banques.
Ito et Sasaki (2002)	87 grandes banques japonaises	1990-1993	Ratio de crédit sur total actif pondérée de risque	Ratio de Bâle 1	OLS et TOBIT	Les banques avec des faibles niveaux de capitalisation ont réduit leur offre de crédit. Ils ont eu tendance à émettre plus des dettes subordonnées.
Chiuri et al. (2001)	572 banques de 16 pays émergents	1991-1999	Variation de crédit	-Capital / total asset -Ratio de Bâle 1	OLS	Bale I contribue à restreindre l'offre de crédit, l'impact est plus grand pour les banques sous capitalisées.
<b><i>Les réglementations de fonds propres ne sont pas les seuls déterminants de l'offre de crédit bancaire.</i></b>						
Furfine (2001)	362 banques américaines	1989-1997	Croissance de crédit	-Ratio de Bâle 1 - Ratio de Levier	Moindres carrés non linéaires	Une augmentation de 1p.p. de ratio de solvabilité entraîne une baisse de 5.5% dans la croissance de crédit.
Bridges et al. (2014)	53 groupes de banques au Royaume-Uni	1990-2011	Véritable flux des crédits	-Ratio de solvabilité -Ratio TRIG -Ratio capital -Ratio de levier	OLS	Une augmentation de capitalisation de 1 p.p. à un temps (t) entraîne à une baisse de 3.5 p.p. d'offre de crédit en (t+1). Les auteurs indiquent que les banques ont besoin de 3 ans pour être capable d'offrir le niveau de crédit normal. Le comportement des banques dépend de la taille de la banque, des réserves de capital détenues, de la situation économique et de la stratégie de modification adoptée pour renforcer les exigences de fonds propres.
<b><i>La réglementation de fonds propres n'a pas d'effets négatifs sur le comportement des banques en termes d'offre de crédit</i></b>						
Barajas et al. (2004)	2893 banques de 152 pays	1987-2000	-Credit net/ total actif ; Croissance de crédit	-Ratio de Bâle 1 -Ratio de levier -Ratio de capital Tie1	OLS (Avec 4 modèles)	L'étude ne justifie pas l'hypothèse que la mise en place des ratios de fonds propres entraîne un rationnement de crédit.

<i>L'amélioration de niveau de capitalisation bancaire peut inciter les banques à augmenter leur offre de crédit</i>						
Carlson et al. (2013)	Banques américaines	2001-2011	Croissance de crédit	-Ratio de solvabilité -Ratio de capital Tier1	OLS	Une augmentation de 1 point de pourcentage du ratio de capital fait augmenter la croissance des prêts d'environ 0,05-0,2 point de pourcentage par an. Cette relation positive a été observée, seulement, durant et après la crise financière de 2008.
Buch et Prieto (2014)	9 groupes de banques en Allemagne	1950-2009 (60 ans)	Variation de crédit	-Ratio de levier	Fully modified OLS regression (FMOLS) pour estimer une équation de cointégration à long terme.	Une augmentation du capital bancaire de 1p.p. augmente l'offre de crédit de 0.22%.

<i>Les exigences de fonds propres accompagnées d'un resserrement de la politique monétaire auront plus des effets négatifs sur l'offre de crédit</i>						
Gambacorta and Mistrulli (2004)	691 banques italiennes	1992-2001	-Ratio de crédit sur total actif -Crédit non-performant sur total crédit -Croissance de crédit	-capital / total actif (Indice de capital)	Méthode des moments généralisés (GMM Arellano- Bond (1991))	Les petites banques les moins bien capitalisées et les établissements coopératifs ont significativement réduit leur offre de crédit, car ils sont incapables de bénéficier d'un accès à des sources de financement non couteuses.
Zicchino et Nier (2008)	600 banques de 32 pays	1992-2000	Variation du logarithme du total de crédit	Fonds propres de base/ total actif	Méthode des moindres carrés généralisés (FGLS)	Avec un resserrement de la politique monétaire les banques les moins capitalisées ont tendance à réduire l'offre de crédit.
Aiyar et al. (2016)	88 banques au Royaume-Uni	1998-2007	Variation du logarithme du total de crédit	-Ratio de solvabilité -Ratio TRIG	OLS	Une augmentation de 1 p.p. de capitalisation contribue à une baisse de 5.7% et 8% dans la croissance de crédit.

<b>Capitalisation, situation macroéconomique et offre de crédit</b>						
<i>La situation économique du pays à plus d'effet sur le comportement des banques en termes d'offre de crédit que le niveau de capitalisation bancaire.</i>						
Berrospide et Edge (2010)	165 sociétés de portefeuille bancaires américaines	1992-2008	Croissance de crédit	-ratio de levier -ratio capital Tier1 - Ratio capitaux propres tangible -Ratio de solvabilité (Indice de capital)	OLS, panel VAR	Le taux de croissance des crédits est plus élevé pour les banques qui ont un niveau élevé de capital excédentaire. La situation économique et le risque des banques ont plus d'effet sur la croissance de crédit que les chocs de réglementation de fonds propres.
Puri et al. (2011)	Caisses d'épargne en Allemagne	2006-2008	Valeur net	Méthodologie des doubles différences (DID)		La crise financière américaine a entraîné une contraction d'offre des crédits bancaires aux particuliers et les banques concernées rejettent nettement plus de demandes de prêts que les banques non touchées par la crise
<i>Les exigences de renforcement de fonds propres bancaires affectent négativement l'offre de crédit</i>						
Francis et Osborne (2012)	200 banques au Royaume-Uni	1996-2007	Croissance de crédit	-Ratio de solvabilité -Ratio Capital Tier 1	-OLS - GMM	Une augmentation d'un point de pourcentage dans le niveau de capitalisation bancaire réduit la croissance des crédits bancaires entre 5.7% et 8%.
MAG (BIS,2010)	15 pays européenne	2006-2010	Croissance de crédit	-Ratio de solvabilité -Ratio Capital Tier 1 (Indice de capital)	(GMM) Blundell and Bond (1998) Arellano and Bond (1991))	Une augmentation de 1% du capital bancaire cause une baisse de 1.4% dans la croissance de crédit
Maurin et Toivanen (2015)	Banques de la zone européennes	2007-2009	Variation du logarithme du total de crédit	-ratio de solvabilité -ratio de capital Tier 1	Méthode de double moindres carrées (TSLS)	Pour régler l'écart entre capital actuel et le capital cible d'un point de pourcentage, les banques ont tendance à réduire leur croissance de crédit de 2.0 et 2.3%. Par ailleurs, l'impact sur les titres est plus grand et se situe aux alentours de 5,8 et 7,1%
Lown et Morgan (2006)	Banques américaines	1968-1984 et 1990-2000	-	-	Panel VAR	Il existe une interdépendance et une corrélation entre les conditions de crédit pratiquées par les banques et les comportements des banques
Noss et Tofano (2016)	Royaume-Uni	1986-2010	-	-	Panel-VAR	Une augmentation de 15 points de base du ratio de fonds propres des banques est associé à une réduction de 1,4% du niveau de prêt après 4 ans.



<b>Capitalisation, spécificité bancaire et offre de crédit</b>						
<i>L'offre de crédit dépend de la structure financière des banques</i>						
Gambacorta et al. (2011)	14 pays européens et américains	1999-2009	Croissance de crédit	-Ratio de Bâle -Ratio de capital Tier 1	Méthode des moments généralisés (GMM) Blundell and Bond (1998)	Les banques ayant un faible niveau de capitalisation et surtout de capital Tier1, accompagné d'une grande dépendance au financement du marché avec différentes sources de financement, ont réduit fortement leur offre de crédit pendant la crise financière.
Kosak et al. (2015)	4106 banques de 91 pays	2000-2010	Variation du logarithme du total de crédit	-Capital tier 1 -capital tier2 -dépôts des clients -dépôt interbancaire	Méthode des moments généralisés (GMM) Blundell and Bond (1998)	L'étude présente une relation positive et significative entre le capital Tier 1 et les dépôts des clients d'une part, et la croissance de crédit.
Méssonnier et Monk (2014)	Banques de la zone européenne	Sep (2011) - Juin (2012)	-croissance de crédit -Crédit/ total actif	Ratio de levier	Méthode des moments généralisés (GMM) Blundell and Bond (1998)	Une augmentation de ratio de fonds propres de base (Tier 1) d'un point de pourcentage a entraîné une baisse de 1.2 point de pourcentage de la croissance de crédit.

<i>Une amélioration de niveau de capitalisation bancaire accompagnée d'un niveau élevé des crédits douteux et des provisions sur pertes de crédit ralentit l'activité d'offre de crédit bancaire.</i>						
Labonne et Lamé (2014)	13 banques françaises	2003-2011	Croissance de crédit	Tier 1 CAP	Estimations à effets fixes	L'étude présente une relation positive entre le capital bancaire et le crédit.
Olszak et al. (2014)	27 pays européens	1996-2011	-Croissance de crédit -Variation des provisions sur pertes de crédit/ variation des actifs	Capital tier 1 -capital tier2 -dépôts des clients -dépôt interbancaire	(GMM) Blundell and Bond (1998)	La croissance des crédits des banques est plus sensible aux ratios de capital, pour les banques qui ont un niveau élevé de provisions pour pertes sur prêts procycliques et qui s'engagent moins dans le lissage des revenus

Annexes du chapitre 2

Beatty et Liao (2011)	1370 banques américaines	2001-2009	-	-	Panel VAR	La difficulté d'anticiper les pertes potentielles de crédit conduit les banques à être plus prudentes et contribuent à la procyclicité des exigences des fonds propres réglementaires.
-----------------------	--------------------------	-----------	---	---	-----------	--

**L'accord de Bâle III et l'offre de crédit**

*La capitalisation et la liquidité bancaire déterminent les décisions des banques en termes d'offre de crédit.*

Kim et Sohn (2017)	Banques américaines	1993-2010	Croissance de crédit	-Ratio de solvabilité	GMM	Avec un niveau de liquidité élevé la relation devient significativement positive Une augmentation de 1 p.p. du capital réglementaire des grandes banques est associée à une augmentation de croissance de crédit de 0.4-0.5 p.p.
--------------------	---------------------	-----------	----------------------	-----------------------	-----	--

*L'impact des réglementations bancaires sur l'offre crédit dépend de l'hétérogénéité des comportements des banques de chaque pays*

Naceur et Roulet (2018)	789 banques aux États-Unis et 269 banques en Europe,	2008-2015	Croissance de crédit	-Ratio de solvabilité -Ratio Capital Tier 1 -Ratio capital de base Tier 1 -ratio de levier	- Méthode de double moindres carrés (TSLS) - GMM	En Europe, l'imposition des exigences de fonds propres ont incité les banques à investir dans des actifs moins risqués en réduisant leur offre de crédit, alors que les banques américaines renforcent leur niveau de capitalisation lorsqu'elles développent leurs activités de crédit.
Hessou et lai (2018)	100 grandes caisses populaires et coopératives de crédit au Canada	1996-2014	-variation des crédits -croissance des crédits -ratio des crédits sur total actif	-ratio de solvabilité -ratio de levier -ratio du coussin de fonds propres contracyclique	GMM	Les caisses populaires et coopératives de crédit réduisent leur offre de crédit dans le but de satisfaire les exigences des fonds propres imposées par les régulateurs.

Capital bancaire et offre de crédit dans la région MENA						
Naceur et Khandil (2013)	103 banques de 5 pays de la région MENA	1989-2003	Ratio de crédit sur total actif	-Ratio de levier -Ratio de Bâle 1	OLS	L'étude n'a pas conduit à un consensus sur l'impact des réglementations de fonds propres dans la région MENA. L'auteur explique que les résultats mitigés appuient l'idée que le comportement des banques en termes d'offre de crédit est une réponse à la demande.
Louhichi et Bojelbenne (2017)	123 banques islamiques et conventionnelles de 10 pays de la région MENA	2005-2014	Croissance de crédit	Capital tier 1 -capital tier2 -dépôts des clients -dépôt interbancaire	-OLS effet fixe -GMM	Un niveau élevé du capital Tier 1 permet aux banques, conventionnelles et islamiques, de résister et de maintenir leur activité d'offre de crédit durant les périodes de crise financière. Par ailleurs, durant la crise financière, les dépôts de clients affectent positivement l'activité d'offre de crédit alors que les dépôts interbancaires ont présenté une relation négative avec l'activité de l'offre de crédit.

**Annexe 2.2: Synthèse des études empiriques de la qualité institutionnelle sur le comportement des banques**

Auteur	Problématique	Echantillon	Estimation de la qualité institutionnelle	Résultat
<b>Qualité institutionnelle, développement financier et bancaire</b>				
<i>L'efficience et la performance des banques dépendent de la qualité institutionnelle du pays et des réglementations.</i>				
Demirgüç-Kunt et al. (2003)	L'impact de la réglementation, la concentration, l'inflation et les institutions nationales sur la marge nette d'intérêt	*72 pays *1400 banques *1995-1999	*Droit de propriété *La liberté économique *La gouvernance (6 indicateurs WGI)	Les réglementations bancaires et les lois proviennent des institutions nationales. Or, la qualité institutionnelle explique les différences de niveau des marges nettes d'intérêts entre les banques. Les résultats présentent une relation négative significative entre la qualité institutionnelle et la rentabilité bancaire. Les pays où l'environnement institutionnel global encourage la concurrence du secteur privé, tendent à avoir des marges d'intérêt plus faibles.
Lensink and Meesters (2007)	L'impact des institutions sur l'utilisation de la technologie et l'efficacité bancaire	*136 pays *7959 banques *1996-2005	*La gouvernance (6 indicateurs WGI)	L'efficacité des opérations et du comportement des banques dépend positivement de l'environnement institutionnel du pays.
Chen (2009)	Les déterminants des niveaux d'efficience bancaire	*10 pays d'Afrique subsaharienne *77 banques *2000-2007	* Droit et exécution des contrats. * Stabilité politique et efficacité gouvernementale (2 indicateurs WGI)	Les résultats suggèrent une relation positive et significative entre l'efficacité du système juridique, la stabilité politique, l'efficacité du gouvernement d'une part, et l'efficacité des banques d'autre part.
Sufian and Habibullah (2010)	L'impact de la liberté économique sur la performance bancaire	* Malaisie *213 banques *1999-2007	*Liberté politique *Liberté monétaire *Liberté financière *corruption	La rentabilité et la profitabilité des banques augmentent avec l'amélioration de la démocratie et la réduction de la corruption.
Gee et Karim (2015)	La relation entre les contraintes réglementaire, l'environnement institutionnel et l'efficience	*5 pays d'Asie de l'Est (2001-2008) *261 banques	*La gouvernance (4 indicateurs WGI: PS, GE, RL, CC)	L'indépendance, la liberté financière et la bonne gouvernance affectent positivement la rentabilité bancaire et l'efficacité des opérations bancaires.

<i>La faiblesse de la réglementation et de la qualité institutionnelle augmente le risque de défaillance bancaire</i>				
Godlewski (2004)	L'impact de l'environnement institutionnel sur le risque de défaillance des banques des pays émergents. Plus particulièrement de la qualité réglementaire.	*11 pays émergents *894 banques défaillantes *1996-2001	* L'état de droit	Le risque de défaillance des banques diminue avec l'amélioration de l'efficacité de l'Etat de droit dans les pays émergents.
Klomp et Haan (2014)	L'impact de la qualité institutionnelle sur l'efficacité des réglementations bancaires et leur capacité à réduire le risque bancaire	*70 pays non développés *400 banques * 2002-2008	*La gouvernance (6 indicateurs WGI)	Les contraintes réglementaires limitent le risque bancaire, mais seulement dans le cas d'un niveau élevé de qualité institutionnelle.
Essid et al. (2014)	L'impact de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire	*52 pays émergents *1996-2009	*La gouvernance (6 indicateurs WGI)	La mauvaise qualité institutionnelle est la principale cause de l'instabilité financière.
Fang et al (2014)	L'impact de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire	*15 pays de l'Europe orientale *434 banques *1997-2008	* Réglementation juridique des banques et des entreprises	L'amélioration et le renforcement de l'environnement institutionnel réduit le risque bancaire car il réduit la volatilité des rendements sur les actifs d'une part, et le taux de crédit non performant d'autre part.
Mutarindwa et al. (2018)	L'impact de l'environnement institutionnel sur le comportement des banques et la gouvernance interne.	*44 pays africains *216 banques *2005-2015	*l'origine du système légal *La stabilité politique *Protection des investisseurs *l'exécution des contrats	La bonne qualité institutionnelle et juridique entraîne une amélioration de la gouvernance des établissements bancaires
Bermepe et al. (2018)	L'effet de la qualité institutionnelle sur l'effet des réglementations bancaires.	69 pays 1050 banques 2004-2013	*La gouvernance (6 indicateurs WGI)	L'effet des réglementations bancaires dépend de la qualité institutionnelle

<b>Environnement institutionnel et offre de crédit</b>				
<i>La composition du portefeuille de crédit bancaire repose sur la qualité des institutions légales et la qualité institutionnelle du pays.</i>				
Haselmann et Wachtel (2010)	L'impact de l'environnement juridique sur le comportement des banques en termes d'offre de crédit, et sur l'allocation du portefeuille d'offre de crédit	*20 pays en développement	* Qualité de l'environnement légal	Un meilleur environnement juridique favorise la formation de capital privé.
Djankov et al. (2007)	Les déterminants du crédit privé	*129 pays	* Religion *Droits des créanciers *Origine légal *Renseignement des crédits	Une protection juridique suffisamment forte contribue à une croissance de l'octroi de crédit bancaire. Ils indiquent que les pays à faible revenu national doivent améliorer les renseignements sur les crédits et sur les emprunteurs ce qui contribue davantage à influencer l'activité bancaire.

<i>La relation entre la banque et les emprunteurs est liée à la qualité des institutions formelles et informelles dans le pays</i>				
Galindo et al. (2001)	La relation entre la confiance et le développement financier	*48 pays *1980-1994	*La confiance	La confiance est un élément complémentaire à l'institution formelle sur le marché financier.
Qian et al. (2017)	L'impact des institutions formelles et informelles sur l'offre de crédit	*25 pays développés	*Protection Légal *Respect des lois *La confiance *La religion	Il existe une relation significative entre la qualité institutionnelle et l'offre de crédit. L'amélioration de l'offre de prêts bancaires nécessite un renforcement des contraintes légales et du niveau de confiance entre la banque et les entreprises.
<i>La relation entre la corruption et l'offre du crédit est ambiguë</i>				
Fangacova et al. (2014)	L'effet de la corruption (des pots de vin) sur l'offre de crédit bancaire à l'entreprise	*14 pays d'Europe centrale et orientale *665000 entreprises *1999-2001, 2002-2004, 2005-2007	*la corruption (BEEPS Data)	Les résultats indiquent que la corruption est positivement liée au ratio d'endettement. Ils constatent que la corruption facilite l'accès des entreprises aux prêts bancaires.
Weill (2011)	Les déterminants du développement financier et l'impact de la corruption sur l'offre de crédit des banques russes.	*40 régions russes *2002	*la corruption (Survey National et CPI)	Avec un niveau élevé de corruption les banques deviennent plus prudentes et réduisent leur offre de crédit. Cela affecte négativement la croissance économique.

Park (2012)	L'impact de la corruption sur le secteur bancaire	*76 pays *2002-2004	*la corruption	Les résultats indiquent une relation positive et très significative entre la corruption et le niveau des crédits non performants
<i>L'environnement macroéconomique, la spécificité de l'activité bancaire et l'environnement institutionnel déterminent le comportement des banques en termes d'offre de crédit</i>				
De Haas et al., (2010)	L'impact des caractéristiques bancaires et de la qualité institutionnelle sur le portefeuille de crédit	*20 pays en développement *220 banques *2005-2006	* l'environnement légal	La taille des banques et les droits de créanciers sont les principaux déterminants de la composition du portefeuille de crédit bancaire. Or il existe une relation positive entre les droits des créanciers et les crédits hypothécaires.
Kapounek (2016)	L'impact de la qualité institutionnelle sur l'offre de crédit: Modèle bayésien	*66 pays *10565 banques *2000-2015	* 17 indices de l'environnement institutionnel	L'environnement légal, plus particulièrement les droits de propriétés et le degré des contraintes réglementaires sont des facteurs indispensables au développement du marché, surtout dans les pays émergents.



## Annexes du chapitre 3

### Annexe 3.1: Les résultats empiriques de l'estimation de Hausman et Taylor (1981)

#### A- La croissance de crédit: estimation via la méthode de Hausman et Taylor (1981)

##### 1- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la croissance de crédit

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.0921*** (5.56)	0.0923*** (5.58)	0.0931*** (5.64)	0.0921*** (5.55)	0.0922*** (5.56)	0.0939*** (5.67)
<b>L.CAR</b>	-0.291* (-1.66)	-0.295* (-1.69)	-0.151 (-0.86)	-0.271 (-1.55)	-0.273 (-1.57)	-0.139 (-0.80)
<b>L.LNZN</b>	0.0860** (2.53)	0.0997*** (2.87)	0.0971*** (2.88)	0.0904*** (2.66)	0.103*** (2.97)	0.103*** (3.06)
<b>L.RLIQ</b>	0.193*** (5.50)	0.191*** (5.46)	0.189*** (5.41)	0.191*** (5.39)	0.190*** (5.36)	0.188*** (5.32)
<b>L.NPL</b>	-0.317*** (-4.47)	-0.323*** (-4.56)	-0.303*** (-4.28)	-0.327*** (-4.62)	-0.332*** (-4.70)	-0.313*** (-4.44)
<b>L.ROA</b>	1.700*** (2.83)	1.669*** (2.78)	1.846*** (3.09)	1.622*** (2.71)	1.607*** (2.69)	1.754*** (2.94)
<b>L.SIZE</b>	-0.0847*** (-7.84)	-0.0833*** (-7.84)	-0.0864*** (-8.19)	-0.0767*** (-8.59)	-0.0762*** (-8.64)	-0.0788*** (-8.94)
<b>L.DIVER</b>	0.112*** (3.04)	0.111*** (3.04)	0.105*** (2.88)	0.110*** (2.96)	0.110*** (2.98)	0.103*** (2.80)
<b>GDPP</b>	0.476*** (3.95)	0.484*** (4.02)	0.474*** (3.95)	0.481*** (3.94)	0.490*** (4.01)	0.481*** (3.95)
<b>FO</b>	-0.0784*** (-3.14)	-0.0708*** (-2.84)	0.0435 (1.39)	-0.0698*** (-3.02)	-0.0633*** (-2.71)	0.0500* (1.66)
<b>GOV</b>	0.0284 (0.96)	0.150*** (3.28)	0.0331 (1.09)	0.0215 (0.78)	0.143*** (3.25)	0.0264 (0.93)
<b>ASSU</b>	-0.121*** (-3.48)	-0.119*** (-3.41)	-0.123*** (-3.56)	-0.123*** (-3.41)	-0.122*** (-3.39)	-0.124*** (-3.45)
<b>BAS2</b>	0.0196 (1.41)	0.0180 (1.31)	0.0207 (1.52)			
<b>BAS3</b>				0.00586 (0.41)	0.00665 (0.47)	0.00754 (0.53)
<b>CARG</b>		-1.051*** (-3.52)			-1.044*** (-3.56)	
<b>CARF</b>			-0.792*** (-5.95)			-0.777*** (-5.91)
<b>_cons</b>	1.193*** (6.65)	1.136*** (6.37)	1.169*** (6.66)	1.078*** (6.71)	1.037*** (6.47)	1.052*** (6.66)
<b>obs.</b>	3153	3153	3153	3153	3153	3153
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0,7976	0,7916	0,7402	0,8561	0,8721	0,7278

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

**2- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la croissance de crédit, en tenant compte du type des banques (étrangère-nationale ou privée-publique) et du type de pays**

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.0923*** (5.57)	0.0897*** (5.41)	0.0922*** (5.56)	0.0900*** (5.42)	0.0881*** (5.34)	0.0914*** (5.51)
<b>L.CAR</b>	-0.293* (-1.68)	-0.324* (-1.88)	-0.273 (-1.56)	-0.309* (-1.80)	-0.284 (-1.62)	-0.283* (-1.70)
<b>L.LNZIP</b>	0.0863*** (2.58)	0.0912*** (2.73)	0.0910*** (2.68)	0.0977*** (2.92)	0.0871*** (2.65)	0.0906*** (2.80)
<b>L.RLIQ</b>	0.195*** (5.54)	0.198*** (5.66)	0.193*** (5.46)	0.194*** (5.49)	0.191*** (5.47)	0.200*** (5.61)
<b>L.NPL</b>	-0.317*** (-4.47)	-0.323*** (-4.56)	-0.327*** (-4.62)	-0.333*** (-4.71)	-0.331*** (-4.67)	-0.335*** (-4.73)
<b>L.ROA</b>	1.711*** (2.85)	1.662*** (2.78)	1.629*** (2.72)	1.600*** (2.68)	1.480** (2.46)	1.470** (2.45)
<b>L.SIZE</b>	-0.084*** (-7.76)	-0.0857*** (-7.99)	-0.0764*** (-8.53)	-0.0762*** (-8.64)	-0.0758*** (-7.56)	-0.0760*** (-8.51)
<b>L.DIVER</b>	0.111*** (3.03)	0.107*** (2.91)	0.109*** (2.95)	0.102*** (2.77)	0.116*** (3.16)	0.115*** (3.10)
<b>GDPP</b>	0.481*** (3.98)	0.466*** (3.87)	0.486*** (3.97)	0.478*** (3.92)	0.555*** (4.51)	0.526*** (4.25)
<b>FO</b>	-0.078*** (-3.12)	-0.0451 (-1.63)	-0.0695*** (-3.00)	-0.0554** (-2.33)	-0.0697*** (-2.96)	-0.0686*** (-3.01)
<b>GOV</b>	0.0360 (1.12)	0.0301 (1.01)	0.0250 (0.88)	0.0180 (0.65)	0.0189 (0.68)	0.0202 (0.74)
<b>ASSU</b>	-0.120*** (-3.45)	-0.123*** (-3.54)	-0.121*** (-3.34)	-0.130*** (-3.61)	-0.127*** (-3.77)	-0.116*** (-3.20)
<b>BAS2</b>	0.0221 (1.53)	0.0381** (2.46)			0.0351** (2.34)	
<b>BAS3</b>			0.00889 (0.59)	0.0228 (1.40)		0.0287 (1.62)
<b>BAS2G</b>	-0.0148 (-0.61)					
<b>BAS2F</b>		-0.0558*** (-2.73)				
<b>BAS3G</b>			-0.0170 (-0.59)			
<b>BAS3F</b>				-0.0541** (-2.26)		
<b>DEV_BAS2</b>					-0.0573*** (-2.83)	
<b>DEV_BAS3</b>						-0.0510** (-2.17)
<b>_cons</b>	1.182*** (6.59)	1.186*** (6.71)	1.069*** (6.64)	1.064*** (6.71)	0.685*** (4.93)	1.068*** (6.68)
<b>obs.</b>	3153	3153	3153	3153	3153	3153
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0,9077	0,7568	0,9441	0,5859	0,7344	0,9232

\*\*\*, \*\*, \* indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 3- L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit.

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.0702*** (4.26)	0.0718*** (4.34)	0.0703*** (4.25)	0.0692*** (4.19)	0.0651*** (3.92)	0.0703*** (4.25)	0.0889*** (5.39)
<b>L.CAR</b>	-0.380** (-2.14)	-0.400** (-2.29)	-0.385** (-2.17)	-0.383** (-2.18)	-0.361** (-2.02)	-0.353** (-1.97)	-0.285* (-1.72)
<b>L.LNZP</b>	0.0740** (2.19)	0.0775** (2.34)	0.0782** (2.32)	0.0778** (2.35)	0.0771** (2.27)	0.0702** (2.03)	0.0827*** (2.72)
<b>L.RLIQ</b>	0.188*** (5.27)	0.184*** (5.17)	0.184*** (5.16)	0.186*** (5.22)	0.187*** (5.25)	0.184*** (5.16)	0.207*** (5.90)
<b>L.NPL</b>	-0.317*** (-4.30)	-0.303*** (-4.11)	-0.307*** (-4.16)	-0.306*** (-4.16)	-0.302*** (-4.10)	-0.310*** (-4.20)	-0.341*** (-4.81)
<b>L.ROA</b>	2.246*** (3.71)	2.208*** (3.63)	2.151*** (3.53)	2.022*** (3.32)	2.349*** (3.86)	2.195*** (3.61)	1.510** (2.53)
<b>L.SIZE</b>	-0.096*** (-9.12)	-0.0971*** (-9.13)	-0.0913*** (-8.75)	-0.0923*** (-8.91)	-0.0947*** (-9.06)	-0.0946*** (-8.83)	-0.0780*** (-7.82)
<b>L.DIVER</b>	0.0863** (2.31)	0.0892** (2.38)	0.0920** (2.45)	0.0983*** (2.63)	0.0809** (2.16)	0.0873** (2.33)	0.0851** (2.30)
<b>GDPP</b>	0.440*** (3.63)	0.403*** (3.32)	0.438*** (3.54)	0.467*** (3.82)	0.296** (2.36)	0.415*** (3.41)	0.572*** (4.70)
<b>FO</b>	-0.098*** (-3.60)	-0.0976*** (-3.62)	-0.0935*** (-3.52)	-0.0945*** (-3.54)	-0.0966*** (-3.58)	-0.0977*** (-3.62)	-0.0736*** (-3.18)
<b>GOV</b>	0.0315 (0.96)	0.0325 (1.00)	0.0265 (0.83)	0.0278 (0.87)	0.0299 (0.92)	0.0321 (0.99)	0.0215 (0.78)
<b>ASSU</b>	-0.123*** (-3.65)	-0.136*** (-4.06)	-0.140*** (-4.21)	-0.141*** (-4.26)	-0.142*** (-4.28)	-0.141*** (-4.23)	-0.116*** (-3.45)
<b>BAS2</b>	0.00698 (0.53)	0.00961 (0.69)	0.00973 (0.74)	-0.00104 (-0.08)	0.0158 (1.20)	0.0136 (1.01)	0.0191 (1.47)
<b>CORP</b>	-0.109*** (-3.74)						
<b>PSTA</b>		-0.0147 (-1.01)					
<b>GEFF</b>			-0.0334 (-1.19)				
<b>RLAW</b>				-0.110*** (-3.41)			
<b>RQUA</b>					0.0949*** (3.54)		
<b>VACC</b>						0.0101 (0.44)	
<b>FFRE</b>							-0.00294*** (-4.54)
<b>_cons</b>	1.370*** (7.89)	1.438*** (8.33)	0.903*** (5.98)	0.858*** (5.80)	1.113*** (6.60)	1.224*** (6.97)	0.874*** (6.33)
<b>Obs.</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0,261	0,4198	0,2607	0,1893	0,4518	0,4469	0,8582

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

#### 4- L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: le comportement des banques publiques

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
L.DCRE	0.0720*** (4.35)	0.0704*** (4.27)	0.0639*** (3.85)	0.0704*** (4.27)	0.0710*** (4.28)	0.0686*** (4.16)	0.0889*** (5.40)
L.CAR	-0.375** (-2.17)	-0.359** (-2.05)	-0.352** (-2.02)	-0.353** (-2.01)	-0.383** (-2.15)	-0.318* (-1.82)	-0.260 (-1.62)
L.LNZZ	0.0723** (2.20)	0.0731** (2.18)	0.0762** (2.31)	0.0678** (2.02)	0.0784** (2.34)	0.0630* (1.90)	0.0781*** (2.65)
L.RLIQ	0.185*** (5.18)	0.186*** (5.21)	0.183*** (5.11)	0.189*** (5.31)	0.181*** (5.06)	0.185*** (5.18)	0.206*** (5.88)
L.NPL	-0.300*** (-4.08)	-0.305*** (-4.14)	-0.300*** (-4.08)	-0.315*** (-4.30)	-0.306*** (-4.15)	-0.305*** (-4.15)	-0.338*** (-4.78)
L.ROA	2.192*** (3.61)	2.130*** (3.50)	2.358*** (3.89)	2.232*** (3.69)	2.233*** (3.67)	1.995*** (3.28)	1.488** (2.50)
L.SIZE	-0.0960*** (-9.08)	-0.0900*** (-8.72)	-0.0951*** (-9.14)	-0.0954*** (-9.10)	-0.0973*** (-8.69)	-0.0931*** (-8.97)	-0.0772*** (-7.79)
L.DIVER	0.0901** (2.40)	0.0924** (2.46)	0.0814** (2.18)	0.0862** (2.32)	0.0881** (2.35)	0.0971*** (2.59)	0.0854** (2.31)
GDPP	0.405*** (3.34)	0.438*** (3.55)	0.296** (2.36)	0.440*** (3.63)	0.402*** (3.30)	0.470*** (3.84)	0.570*** (4.69)
FO	-0.0957*** (-3.49)	-0.0923*** (-3.41)	-0.0911*** (-3.32)	-0.0985*** (-3.50)	-0.0971*** (-3.54)	-0.0967*** (-3.52)	-0.0732*** (-3.15)
GOV	0.0305 (0.92)	0.0315 (0.96)	0.0374 (1.14)	0.0344 (1.01)	-0.0107 (-0.25)	0.0361 (1.11)	0.0582 (0.91)
ASSU	-0.136*** (-4.07)	-0.140*** (-4.22)	-0.143*** (-4.31)	-0.122*** (-3.63)	-0.138*** (-4.09)	-0.140*** (-4.23)	-0.116*** (-3.45)
BAS2	0.00883 (0.63)	0.00939 (0.71)	0.0155 (1.18)	0.00718 (0.54)	0.0149 (1.09)	0.00106 (0.08)	0.0192 (1.47)
PSTA	-0.0126 (-0.86)						
PSG	-0.0200 (-0.76)						
GEFF		-0.0296 (-1.01)					
EFFG		-0.0211 (-0.52)					
RQUA			0.111*** (3.93)				
RQG			-0.0644* (-1.79)				
CORP				-0.107*** (-3.62)			
CORG				-0.00984 (-0.24)			
VACC					0.0174 (0.69)		
ACCG					-0.0575 (-1.57)		
RLAW						-0.103*** (-3.08)	
LAWG						-0.0266 (-0.57)	
FFRE							-0.00278*** (-3.95)
FREG							-0.000792 (-0.63)
_cons	1.424*** (8.24)	0.899*** (5.94)	1.120*** (6.62)	1.372*** (7.85)	1.465*** (8.07)	1.383*** (8.07)	0.865*** (6.20)
Obs.	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
Groups	204	204	204	204	204	204	204
Hansen(p-value)	0,417	0,275	0,427	0,209	0,402	0,355	0,898

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 5- L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: le comportement des banques étrangères

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.0708*** (4.27)	0.0704*** (4.26)	0.0632*** (3.82)	0.0706*** (4.28)	0.0706*** (4.27)	0.0687*** (4.16)	0.0882*** (5.35)
<b>L.CAR</b>	-0.398** (-2.29)	-0.385** (-2.19)	-0.310* (-1.73)	-0.400** (-2.27)	-0.339* (-1.89)	-0.382** (-2.20)	-0.288* (-1.77)
<b>L.LNZP</b>	0.0779** (2.37)	0.0784** (2.35)	0.0672** (1.96)	0.0785** (2.36)	0.0689** (1.99)	0.0780** (2.38)	0.0834*** (2.80)
<b>L.RLIQ</b>	0.189*** (5.30)	0.185*** (5.19)	0.187*** (5.27)	0.190*** (5.35)	0.186*** (5.23)	0.189*** (5.31)	0.206*** (5.89)
<b>L.NPL</b>	-0.306*** (-4.15)	-0.306*** (-4.15)	-0.304*** (-4.15)	-0.314*** (-4.27)	-0.311*** (-4.21)	-0.305*** (-4.14)	-0.341*** (-4.81)
<b>L.ROA</b>	2.202*** (3.63)	2.161*** (3.55)	2.524*** (4.16)	2.218*** (3.67)	2.206*** (3.63)	2.035*** (3.34)	1.495** (2.50)
<b>L.SIZE</b>	-0.0986*** (-9.28)	-0.0912*** (-8.76)	-0.0969*** (-9.23)	-0.0956*** (-9.09)	-0.0928*** (-8.73)	-0.0927*** (-8.96)	-0.0772*** (-7.75)
<b>L.DIVER</b>	0.0883** (2.36)	0.0908** (2.42)	0.0798** (2.14)	0.0866** (2.32)	0.0869** (2.32)	0.0973*** (2.60)	0.0832** (2.25)
<b>GDPP</b>	0.392*** (3.22)	0.435*** (3.52)	0.296** (2.36)	0.439*** (3.61)	0.414*** (3.41)	0.462*** (3.78)	0.570*** (4.68)
<b>FO</b>	-0.0597** (-1.99)	-0.0919*** (-3.49)	-0.0985*** (-3.45)	-0.0892*** (-3.23)	-0.108*** (-2.92)	-0.0836*** (-3.13)	0.0231 (0.40)
<b>GOV</b>	0.0407 (1.24)	0.0275 (0.87)	0.0272 (0.79)	0.0327 (0.98)	0.0327 (1.00)	0.0298 (0.93)	0.0316 (1.13)
<b>ASSU</b>	-0.138*** (-4.12)	-0.139*** (-4.19)	-0.142*** (-4.29)	-0.123*** (-3.64)	-0.141*** (-4.25)	-0.143*** (-4.31)	-0.116*** (-3.43)
<b>BAS2</b>	0.0121 (0.86)	0.0105 (0.79)	0.0190 (1.44)	0.00676 (0.51)	0.0124 (0.93)	0.000636 (0.05)	0.0178 (1.37)
<b>PSTA</b>	-0.0323** (-2.01)						
<b>PSF</b>	0.0524** (2.57)						
<b>GEFF</b>		-0.0454 (-1.52)					
<b>EFFF</b>		0.0442 (1.24)					
<b>RQUA</b>			0.0614** (2.10)				
<b>RQF</b>			0.0992*** (2.80)				
<b>CORP</b>				-0.115*** (-3.83)			
<b>CORF</b>				0.0308 (0.90)			
<b>VACC</b>					0.0164 (0.59)		
<b>ACCF</b>					-0.0167 (-0.42)		
<b>RLAW</b>						-0.131*** (-3.79)	
<b>LAWF</b>						0.0676* (1.76)	
<b>FFRE</b>							-0.00243*** (-3.43)
<b>FREF</b>							-0.00179* (-1.79)
<b>_cons</b>	1.448*** (8.48)	0.902*** (6.01)	1.187*** (6.89)	1.356*** (7.85)	1.198*** (6.80)	0.857*** (5.85)	0.838*** (6.11)
<b>obs.</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0,5352	0,3117	0,2471	0,3012	0,306	0,2794	0,9146

\*\*\*, \*\*, \* indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## 6- L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.0700*** (4.22)	0.0718*** (4.31)	0.0707*** (4.26)	0.0683*** (4.12)	0.0664*** (3.98)	0.0709*** (4.26)	0.0900*** (5.44)
<b>L.CAR</b>	-0.427** (-2.49)	-0.440** (-2.53)	-0.437** (-2.56)	-0.417** (-2.44)	-0.408** (-2.37)	-0.429** (-2.50)	-0.270* (-1.72)
<b>L.LNZIP</b>	0.0921*** (2.86)	0.0978*** (3.03)	0.0970*** (3.02)	0.0902*** (2.82)	0.0959*** (2.97)	0.0958*** (2.97)	0.0890*** (3.11)
<b>L.RLIQ</b>	0.185*** (5.13)	0.182*** (5.03)	0.181*** (5.02)	0.180*** (5.01)	0.188*** (5.20)	0.183*** (5.08)	0.204*** (5.78)
<b>L.NPL</b>	-0.328*** (-4.47)	-0.311*** (-4.23)	-0.317*** (-4.31)	-0.313*** (-4.27)	-0.312*** (-4.25)	-0.319*** (-4.33)	-0.353*** (-4.99)
<b>L.ROA</b>	2.179*** (3.60)	2.146*** (3.54)	2.078*** (3.41)	1.943*** (3.20)	2.276*** (3.74)	2.115*** (3.48)	1.442** (2.42)
<b>L.SIZE</b>	-0.0898*** (-9.88)	-0.0898*** (-9.58)	-0.0850*** (-9.34)	-0.0895*** (-9.85)	-0.0882*** (-9.69)	-0.0865*** (-9.53)	-0.0707*** (-8.19)
<b>L.DIVER</b>	0.0840** (2.23)	0.0913** (2.42)	0.0911** (2.41)	0.0950** (2.52)	0.0818** (2.17)	0.0886** (2.35)	0.0848** (2.27)
<b>GDPP</b>	0.434*** (3.53)	0.402*** (3.26)	0.438*** (3.51)	0.456*** (3.69)	0.305** (2.40)	0.418*** (3.38)	0.579*** (4.68)
<b>FO</b>	-0.0875*** (-3.49)	-0.0872*** (-3.44)	-0.0821*** (-3.38)	-0.0880*** (-3.52)	-0.0852*** (-3.44)	-0.0836*** (-3.41)	-0.0648*** (-3.04)
<b>GOV</b>	0.0218 (0.72)	0.0205 (0.67)	0.0170 (0.58)	0.0227 (0.75)	0.0204 (0.68)	0.0188 (0.63)	0.0150 (0.59)
<b>ASSU</b>	-0.119*** (-3.37)	-0.139*** (-3.95)	-0.137*** (-3.88)	-0.132*** (-3.76)	-0.146*** (-4.17)	-0.143*** (-4.06)	-0.118*** (-3.32)
<b>BAS3</b>	-0.00657 (-0.47)	-0.00232 (-0.16)	-0.00264 (-0.19)	-0.0129 (-0.90)	0.00748 (0.53)	0.00178 (0.13)	0.00741 (0.53)
<b>CORP</b>	-0.110*** (-3.78)						
<b>PSTA</b>		-0.0152 (-1.09)					
<b>GEFF</b>			-0.0368 (-1.29)				
<b>RLAW</b>				-0.115*** (-3.56)			
<b>RQUA</b>					0.0957*** (3.54)		
<b>VACC</b>						0.0129 (0.55)	
<b>FFRE</b>							-0.00289*** (-4.47)
<b>_cons</b>	0.812*** (6.15)	1.322*** (8.03)	0.789*** (5.87)	1.290*** (8.28)	0.986*** (6.56)	1.066*** (7.06)	0.774*** (6.30)
<b>Obs.</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0,1543	0,1177	0,1595	0,1402	0,2915	0,1836	0,7995

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 7- L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: le comportement des banques étrangères

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
L.DCRE	0.0716*** (4.30)	0.0708*** (4.26)	0.0648*** (3.90)	0.0702*** (4.23)	0.0710*** (4.28)	0.0679*** (4.09)	0.0893*** (5.40)
L.CAR	-0.336* (-1.92)	-0.426** (-2.51)	-0.352** (-2.02)	-0.428** (-2.49)	-0.409** (-2.40)	-0.394** (-2.30)	-0.274* (-1.77)
L.LNZP	0.0675** (1.99)	0.0950*** (2.97)	0.0854*** (2.61)	0.0921*** (2.85)	0.0922*** (2.87)	0.0860*** (2.69)	0.0895*** (3.18)
L.RLIQ	0.185*** (5.11)	0.182*** (5.03)	0.188*** (5.22)	0.187*** (5.18)	0.185*** (5.12)	0.183*** (5.08)	0.204*** (5.77)
L.NPL	-0.316*** (-4.29)	-0.316*** (-4.30)	-0.315*** (-4.31)	-0.326*** (-4.44)	-0.319*** (-4.34)	-0.313*** (-4.27)	-0.352*** (-4.97)
L.ROA	2.174*** (3.58)	2.100*** (3.45)	2.449*** (4.04)	2.170*** (3.59)	2.129*** (3.51)	1.966*** (3.24)	1.428** (2.39)
L.SIZE	-0.0969*** (-10.04)	-0.0850*** (-9.35)	-0.0895*** (-9.84)	-0.0898*** (-9.89)	-0.0854*** (-9.46)	-0.0900*** (-9.90)	-0.0704*** (-8.16)
L.DIVER	0.0874** (2.31)	0.0901** (2.38)	0.0811** (2.16)	0.0840** (2.23)	0.0881** (2.34)	0.0939** (2.49)	0.0828** (2.22)
FO	-0.0602** (-2.10)	-0.0814*** (-3.37)	-0.0868*** (-3.28)	-0.0811*** (-3.16)	-0.0977*** (-2.83)	-0.0790*** (-3.15)	0.0299 (0.54)
GOV	0.0419 (1.34)	0.0186 (0.63)	0.0179 (0.55)	0.0241 (0.78)	0.0211 (0.70)	0.0260 (0.86)	0.0254 (0.97)
GDPP	0.391*** (3.16)	0.437*** (3.50)	0.307** (2.43)	0.432*** (3.52)	0.416*** (3.37)	0.454*** (3.68)	0.576*** (4.66)
ASSU	-0.130*** (-3.67)	-0.137*** (-3.89)	-0.148*** (-4.24)	-0.119*** (-3.36)	-0.143*** (-4.07)	-0.134*** (-3.83)	-0.117*** (-3.30)
BAS3	0.00331 (0.23)	-0.00144 (-0.10)	0.0104 (0.74)	-0.00631 (-0.45)	0.00139 (0.10)	-0.0108 (-0.75)	0.00679 (0.48)
PSTA	-0.0376** (-2.38)						
PSF	0.0525*** (2.63)						
GEFF		-0.0470 (-1.57)					
EFFF		0.0380 (1.12)					
RQUA			0.0653** (2.23)				
RQF			0.0903*** (2.64)				
CORP				-0.116*** (-3.86)			
CORF				0.0272 (0.83)			
VACC					0.0208 (0.75)		
ACCF					-0.0213 (-0.55)		
RLAW						-0.135*** (-3.91)	
LAWF						0.0633* (1.70)	
FFRE							-0.00239*** (-3.39)
FREF							-0.00176* (-1.81)
_cons	1.419*** (8.01)	0.793*** (5.92)	1.050*** (6.84)	0.812*** (6.14)	1.052*** (6.92)	1.321*** (8.40)	0.744*** (6.10)
obs.	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
Groups	204	204	204	204	204	204	204
Hansen(p-value)	0,9184	0,2235	0,118	0,2296	0,1697	0,2832	0,8534

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## 8- L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: le comportement des banques publiques

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
L.DCRE	0.0718*** (4.32)	0.0708*** (4.27)	0.0652*** (3.92)	0.0701*** (4.24)	0.0701*** (4.22)	0.0681*** (4.11)	0.0900*** (5.44)
L.CAR	-0.411** (-2.39)	-0.410** (-2.44)	-0.397** (-2.36)	-0.395** (-2.32)	-0.437** (-2.55)	-0.386** (-2.30)	-0.244 (-1.59)
L.LNZP	0.0916*** (2.87)	0.0917*** (2.90)	0.0941*** (3.01)	0.0849*** (2.66)	0.0967*** (3.00)	0.0836*** (2.68)	0.0842*** (3.04)
L.RLIQ	0.182*** (5.04)	0.183*** (5.06)	0.184*** (5.07)	0.186*** (5.18)	0.182*** (5.04)	0.180*** (5.00)	0.204*** (5.76)
L.NPL	-0.307*** (-4.18)	-0.315*** (-4.29)	-0.310*** (-4.22)	-0.327*** (-4.47)	-0.321*** (-4.36)	-0.310*** (-4.23)	-0.350*** (-4.96)
L.ROA	2.131*** (3.52)	2.062*** (3.39)	2.294*** (3.78)	2.166*** (3.59)	2.118*** (3.49)	1.927*** (3.18)	1.418** (2.38)
L.SIZE	-0.0886*** (-9.52)	-0.0837*** (-9.32)	-0.0889*** (-9.82)	-0.0891*** (-9.88)	-0.0870*** (-9.58)	-0.0882*** (-9.83)	-0.0698*** (-8.14)
L.DIVER	0.0927** (2.45)	0.0918** (2.43)	0.0828** (2.20)	0.0838** (2.23)	0.0870** (2.31)	0.0957** (2.54)	0.0853** (2.28)
FO	-0.0850*** (-3.31)	-0.0806*** (-3.25)	-0.0802*** (-3.16)	-0.0876*** (-3.36)	-0.0826*** (-3.34)	-0.0861*** (-3.37)	-0.0643*** (-3.01)
GOV	0.0178 (0.57)	0.0234 (0.77)	0.0287 (0.93)	0.0253 (0.80)	-0.0238 (-0.59)	0.0274 (0.89)	0.0535 (0.87)
GDPP	0.404*** (3.28)	0.439*** (3.52)	0.305** (2.41)	0.433*** (3.53)	0.411*** (3.32)	0.459*** (3.72)	0.578*** (4.67)
ASSU	-0.139*** (-3.96)	-0.137*** (-3.90)	-0.148*** (-4.23)	-0.119*** (-3.36)	-0.144*** (-4.10)	-0.132*** (-3.76)	-0.118*** (-3.34)
BAS3	-0.00295 (-0.21)	-0.00263 (-0.19)	0.00849 (0.61)	-0.00653 (-0.47)	0.00189 (0.14)	-0.0129 (-0.90)	0.00756 (0.54)
PSTA	-0.0122 (-0.87)						
PSG	-0.0244 (-0.95)						
GEFF		-0.0317 (-1.07)					
EFFG		-0.0272 (-0.71)					
RQUA			0.113*** (3.96)				
RQG			-0.0660* (-1.90)				
CORP				-0.108*** (-3.65)			
CORG				-0.0152 (-0.39)			
VACC					0.0271 (1.10)		
ACCG					-0.0561 (-1.60)		
RLAW						-0.109*** (-3.28)	
LAWG						-0.0336 (-0.74)	
FFRE							-0.00273*** (-3.88)
FREG							-0.000829 (-0.67)
_cons	1.331*** (8.04)	0.786*** (5.84)	1.000*** (6.63)	0.818*** (6.15)	1.089*** (7.17)	1.288*** (8.25)	0.764*** (6.13)
Obs.		2985	2985	2985	2985	2985	3153
Groups		204	204	204	204	204	204
Hansen(p-value)							

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.



### 9- L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit en tenant compte du type de pays

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.0601*** (3.64)	0.0700*** (4.24)	0.0611*** (3.68)	0.0669*** (4.06)	0.0632*** (3.81)	0.0648*** (3.93)	0.0885*** (5.37)
<b>L.CAR</b>	-0.369** (-2.07)	-0.375** (-2.12)	-0.350** (-1.97)	-0.355** (-2.03)	-0.337* (-1.89)	-0.402** (-2.31)	-0.270* (-1.68)
<b>L.LNZP</b>	0.0710** (2.12)	0.0762** (2.26)	0.0827** (2.45)	0.0674** (2.01)	0.0676** (1.98)	0.0736** (2.24)	0.0795*** (2.76)
<b>L.RLIQ</b>	0.181*** (5.11)	0.184*** (5.16)	0.186*** (5.24)	0.192*** (5.41)	0.192*** (5.39)	0.186*** (5.23)	0.206*** (5.88)
<b>L.NPL</b>	-0.322*** (-4.38)	-0.305*** (-4.15)	-0.299*** (-4.07)	-0.337*** (-4.57)	-0.323*** (-4.38)	-0.311*** (-4.25)	-0.341*** (-4.81)
<b>L.ROA</b>	1.843*** (3.03)	2.160*** (3.55)	2.380*** (3.92)	2.242*** (3.71)	2.040*** (3.35)	1.910*** (3.14)	1.510** (2.52)
<b>L.SIZE</b>	-0.0910*** (-8.85)	-0.0917*** (-8.67)	-0.0898*** (-8.62)	-0.0979*** (-9.35)	-0.0865*** (-8.21)	-0.0962*** (-9.28)	-0.0773*** (-7.68)
<b>L.DIVER</b>	0.0981*** (2.64)	0.0932** (2.49)	0.0855** (2.29)	0.0709* (1.89)	0.0903** (2.42)	0.108*** (2.90)	0.0871** (2.34)
<b>FO</b>	-0.0932*** (-3.59)	-0.0948*** (-3.54)	-0.0913*** (-3.46)	-0.103*** (-3.70)	-0.0914*** (-3.55)	-0.0981*** (-3.61)	-0.0740*** (-3.22)
<b>GOV</b>	0.0260 (0.83)	0.0275 (0.86)	0.0245 (0.78)	0.0324 (0.97)	0.0245 (0.80)	0.0302 (0.92)	0.0217 (0.79)
<b>GDPP</b>	0.355*** (2.92)	0.426*** (3.42)	0.351*** (2.77)	0.394*** (3.23)	0.428*** (3.53)	0.414*** (3.37)	0.572*** (4.70)
<b>ASSU</b>	-0.128*** (-3.87)	-0.140*** (-4.20)	-0.150*** (-4.52)	-0.123*** (-3.66)	-0.150*** (-4.52)	-0.122*** (-3.63)	-0.118*** (-3.45)
<b>BAS2</b>	0.000488 (0.04)	0.00573 (0.41)	0.0192 (1.46)	0.000195 (0.01)	0.0243* (1.78)	-0.0133 (-0.95)	0.0199 (1.49)
<b>PSTA</b>	-0.0569*** (-3.48)						
<b>DEV_PS</b>	0.164*** (5.66)						
<b>GEFF</b>		-0.0551 (-1.30)					
<b>DEV_EFF</b>		0.0451 (0.70)					
<b>RQUA</b>			0.155*** (4.63)				
<b>DEV_RQ</b>			-0.171*** (-3.09)				
<b>CORP</b>				-0.220*** (-4.84)			
<b>DEV_CORP</b>				0.186*** (3.25)			
<b>VACC</b>					-0.0525* (-1.89)		
<b>DEV_ACC</b>					0.215*** (3.90)		
<b>RLAW</b>						-0.211*** (-4.95)	
<b>DEV_LAW</b>						0.243*** (3.63)	
<b>FFRE</b>							-0.00279*** (-3.20)
<b>DEV_FFRE</b>							-0.000400 (-0.29)
<b>_cons</b>	1.284*** (7.17)	0.899*** (5.94)	1.168*** (6.91)	1.362*** (7.83)	0.937*** (5.16)	0.847*** (5.69)	0.865*** (5.94)
<b>Obs.</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0.5448	0.2854	0.3848	0.171	0.4654	0.267	0.9229

\*\*\*, \*\*, \* indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 10- L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit en tenant compte du type de pays

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.0615*** (3.70)	0.0705*** (4.25)	0.0628*** (3.77)	0.0671*** (4.06)	0.0654*** (3.92)	0.0630*** (3.80)	0.0896*** (5.42)
<b>L.CAR</b>	-0.346* (-1.94)	-0.439*** (-2.58)	-0.385** (-2.25)	-0.419** (-2.46)	-0.378** (-2.29)	-0.445*** (-2.63)	-0.247 (-1.59)
<b>L.LNZP</b>	0.0673* (1.95)	0.0952*** (3.01)	0.0989*** (3.09)	0.0843*** (2.64)	0.0876*** (2.85)	0.0845*** (2.69)	0.0840*** (3.00)
<b>L.RLIQ</b>	0.180*** (5.00)	0.182*** (5.03)	0.189*** (5.24)	0.191*** (5.30)	0.191*** (5.28)	0.178*** (4.95)	0.204*** (5.76)
<b>L.NPL</b>	-0.325*** (-4.43)	-0.317*** (-4.31)	-0.310*** (-4.23)	-0.344*** (-4.69)	-0.339*** (-4.61)	-0.315*** (-4.32)	-0.352*** (-4.97)
<b>L.ROA</b>	1.829*** (3.02)	2.107*** (3.46)	2.321*** (3.82)	2.212*** (3.66)	1.930*** (3.17)	1.852*** (3.07)	1.475** (2.46)
<b>L.SIZE</b>	-0.0908*** (-9.78)	-0.0879*** (-9.05)	-0.0832*** (-9.12)	-0.0958*** (-10.32)	-0.0783*** (-8.26)	-0.0967*** (-10.50)	-0.0698*** (-7.83)
<b>L.DIVER</b>	0.101*** (2.68)	0.0922** (2.44)	0.0888** (2.36)	0.0713* (1.88)	0.0881** (2.34)	0.103*** (2.75)	0.0873** (2.33)
<b>FO</b>	-0.0936*** (-3.69)	-0.0854*** (-3.41)	-0.0804*** (-3.31)	-0.0959*** (-3.66)	-0.0775*** (-3.39)	-0.0950*** (-3.64)	-0.0658*** (-3.08)
<b>GOV</b>	0.0276 (0.90)	0.0195 (0.65)	0.0159 (0.54)	0.0268 (0.84)	0.0142 (0.52)	0.0278 (0.87)	0.0155 (0.61)
<b>GDPP</b>	0.359*** (2.92)	0.423*** (3.35)	0.369*** (2.88)	0.389*** (3.15)	0.437*** (3.53)	0.386*** (3.11)	0.580*** (4.69)
<b>ASSU</b>	-0.123*** (-3.50)	-0.136*** (-3.85)	-0.159*** (-4.54)	-0.118*** (-3.32)	-0.151*** (-4.31)	-0.103*** (-2.88)	-0.119*** (-3.30)
<b>BAS3</b>	0.00189 (0.13)	-0.00427 (-0.30)	0.0150 (1.05)	-0.00572 (-0.41)	0.00854 (0.61)	-0.0253* (-1.72)	0.00749 (0.53)
<b>PSTA</b>	-0.0565*** (-3.62)						
<b>DEV_PS</b>	0.167*** (5.75)						
<b>GEFF</b>		-0.0620 (-1.51)					
<b>DEV_EFF</b>		0.0528 (0.86)					
<b>RQUA</b>			0.158*** (4.65)				
<b>DEV_RQ</b>			-0.176*** (-3.13)				
<b>CORP</b>				-0.219*** (-4.88)			
<b>DEV_CORP</b>				0.184*** (3.22)			
<b>VACC</b>					-0.0392 (-1.46)		
<b>DEV_ACC</b>					0.189*** (3.49)		
<b>RLAW</b>						-0.220*** (-5.19)	
<b>DEV_LAW</b>						0.252*** (3.78)	
<b>FFRE</b>							-0.00287*** (-3.31)
<b>DEV_FFRE</b>							-0.000139 (-0.10)
<b>_cons</b>	1.302*** (7.64)	0.810*** (5.94)	1.046*** (6.93)	0.847*** (6.34)	1.393*** (8.45)	1.207*** (7.58)	0.774*** (5.72)
<b>Obs.</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0,2843	0,2146	0,2926	0,1142	0,4833	0,1582	0,8033

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## B- La stabilité des banques: estimation via la méthode de Hausman et Taylor (1981)

### 11- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la stabilité des banques

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.709*** (28.24)	0.624*** (24.75)	0.666*** (30.48)	0.715*** (28.67)	0.632*** (25.24)	0.671*** (30.92)
<b>L.DCRE</b>	-0.0219* (-1.92)	-0.0222** (-2.00)	-0.0231** (-2.32)	-0.0209* (-1.82)	-0.0218* (-1.95)	-0.0224** (-2.24)
<b>L.CAR</b>	-0.353*** (-2.74)	-0.177 (-1.41)	-0.871*** (-7.71)	-0.344*** (-2.68)	-0.169 (-1.34)	-0.863*** (-7.64)
<b>L.RLIQ</b>	0.0284 (1.16)	0.0343 (1.45)	0.0388* (1.83)	0.0313 (1.27)	0.0351 (1.46)	0.0409* (1.91)
<b>L.ROA</b>	1.136*** (2.73)	1.230*** (3.04)	0.728** (2.01)	1.076*** (2.59)	1.151*** (2.85)	0.676* (1.88)
<b>L.SIZE</b>	0.00388 (0.51)	0.00642 (0.88)	0.0115* (1.74)	0.0115* (1.86)	0.0159*** (2.64)	0.0185*** (3.42)
<b>L.DIVER</b>	0.0369 (1.44)	0.0341 (1.37)	0.0531** (2.39)	0.0389 (1.50)	0.0339 (1.35)	0.0546** (2.43)
<b>GDPP</b>	0.00617 (0.07)	-0.0152 (-0.19)	0.0368 (0.50)	0.0297 (0.35)	0.00136 (0.02)	0.0560 (0.75)
<b>FO</b>	-0.0502 (-1.53)	-0.0747* (-1.86)	-0.491*** (-12.02)	-0.0423 (-1.32)	-0.0642* (-1.65)	-0.484*** (-12.05)
<b>GOV</b>	0.0380 (0.91)	-0.342*** (-5.87)	0.0217 (0.45)	0.0307 (0.76)	-0.348*** (-6.11)	0.0147 (0.31)
<b>ASSU</b>	0.0509** (2.10)	0.0426* (1.80)	0.0532** (2.52)	0.0379 (1.50)	0.0332 (1.35)	0.0422* (1.92)
<b>BAS2</b>	0.0249** (2.54)	0.0262*** (2.76)	0.0216** (2.54)			
<b>BAS3</b>				0.0197** (1.97)	0.0148 (1.53)	0.0161* (1.85)
<b>CARG</b>		-3.363*** (-13.39)			-3.338*** (-13.31)	
<b>CARF</b>			2.867*** (31.09)			2.868*** (31.08)
<b>_cons</b>	0.674*** (4.65)	0.823*** (5.25)	0.731*** (5.05)	0.574*** (4.33)	0.684*** (4.72)	0.641*** (4.74)
<b>Obs.</b>	3151	3151	3151	3151	3151	3151
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0,538	0,1542	0,7923	0,8059	0,2208	0,9061

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

**12- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la stabilité des banques en tenant compte du type de banque (étrangère-nationale ou privée-publique) et du type de pays**

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.712*** (28.44)	0.709*** (28.24)	0.714*** (28.60)	0.715*** (28.71)	0.708*** (28.38)	0.718*** (29.69)
<b>L.DCRE</b>	-0.0218* (-1.90)	-0.0217* (-1.90)	-0.0210* (-1.83)	-0.0207* (-1.80)	-0.0229** (-2.00)	-0.0211* (-1.84)
<b>L.CAR</b>	-0.361*** (-2.81)	-0.351*** (-2.73)	-0.340*** (-2.64)	-0.345*** (-2.68)	-0.350*** (-2.74)	-0.366*** (-2.93)
<b>L.RLIQ</b>	0.0292 (1.19)	0.0279 (1.14)	0.0293 (1.18)	0.0310 (1.26)	0.0274 (1.12)	0.0359 (1.45)
<b>L.ROA</b>	1.147*** (2.76)	1.137*** (2.73)	1.068*** (2.58)	1.079*** (2.60)	1.051** (2.52)	0.994** (2.39)
<b>L.SIZE</b>	0.00395 (0.52)	0.00412 (0.54)	0.0111* (1.79)	0.0117* (1.89)	0.00583 (0.77)	0.0121* (1.95)
<b>L.DIVER</b>	0.0379 (1.48)	0.0375 (1.46)	0.0396 (1.53)	0.0394 (1.52)	0.0387 (1.51)	0.0418 (1.62)
<b>GDPP</b>	0.00470 (0.06)	0.00745 (0.09)	0.0239 (0.28)	0.0302 (0.35)	0.0373 (0.43)	0.0536 (0.62)
<b>FO</b>	-0.0494 (-1.50)	-0.0544 (-1.61)	-0.0425 (-1.32)	-0.0435 (-1.35)	-0.0507 (-1.53)	-0.0415 (-1.29)
<b>GOV</b>	0.0381 (0.89)	0.0370 (0.89)	0.0272 (0.66)	0.0306 (0.76)	0.0283 (0.68)	0.0277 (0.68)
<b>ASSU</b>	0.0510** (2.10)	0.0511** (2.10)	0.0353 (1.39)	0.0383 (1.52)	0.0523** (2.15)	0.0417* (1.64)
<b>BAS2</b>	0.0246** (2.41)	0.0226** (2.05)			0.0330*** (3.02)	
<b>BAS3</b>			0.0159 (1.49)	0.0175 (1.51)		0.0313** (2.52)
<b>BAS2G</b>	0.000971 (0.06)					
<b>BAS2F</b>		0.00639 (0.44)				
<b>BAS3G</b>			0.0212 (1.05)			
<b>BAS3F</b>				0.00646 (0.38)		
<b>DEV_BAS2</b>					-0.0237* (-1.67)	
<b>DEV_BAS3</b>						-0.0264 (-1.60)
<b>_cons</b>	0.664*** (4.58)	0.678*** (4.73)	0.582*** (4.38)	0.571*** (4.31)	0.766*** (6.16)	0.570*** (4.29)
<b>Obs.</b>	3151	3151	3151	3151	3151	3151
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0,3791	0,8134	0,8861	0,9714	0,9434	0,6714

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 13- L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.705*** (28.14)	0.708*** (28.56)	0.700*** (27.82)	0.703*** (28.16)	0.699*** (27.51)	0.702*** (27.99)	0.722*** (29.85)
<b>L.DCRE</b>	-0.0271** (-2.39)	-0.0260** (-2.29)	-0.0245** (-2.15)	-0.0278** (-2.45)	-0.0267** (-2.35)	-0.0269** (-2.37)	-0.0232** (-2.04)
<b>L.CAR</b>	-0.379*** (-2.95)	-0.394*** (-3.10)	-0.364*** (-2.84)	-0.367*** (-2.87)	-0.347*** (-2.69)	-0.362*** (-2.82)	-0.407*** (-3.25)
<b>L.RLIQ</b>	0.00257 (0.10)	0.00107 (0.04)	-0.000312 (-0.01)	0.00188 (0.08)	0.000591 (0.02)	0.000229 (0.01)	0.0304 (1.24)
<b>L.ROA</b>	0.958** (2.29)	0.931** (2.23)	0.897** (2.14)	0.834** (1.99)	0.943** (2.24)	0.880** (2.10)	1.089*** (2.62)
<b>L.SIZE</b>	0.00159 (0.21)	0.000703 (0.09)	0.000822 (0.11)	0.00233 (0.30)	0.00118 (0.15)	0.00385 (0.50)	0.00670 (0.90)
<b>L.DIVER</b>	0.0163 (0.63)	0.0190 (0.73)	0.0197 (0.76)	0.0222 (0.86)	0.0164 (0.63)	0.0210 (0.81)	0.0357 (1.38)
<b>GDPP</b>	0.0557 (0.66)	0.0373 (0.44)	0.0892 (1.02)	0.0782 (0.92)	0.0457 (0.54)	0.0764 (0.89)	0.0146 (0.17)
<b>FO</b>	-0.0601* (-1.74)	-0.0586* (-1.69)	-0.0600* (-1.74)	-0.0594* (-1.71)	-0.0577* (-1.68)	-0.0569* (-1.65)	-0.0517 (-1.57)
<b>GOV</b>	0.0274 (0.64)	0.0283 (0.66)	0.0320 (0.74)	0.0280 (0.65)	0.0343 (0.80)	0.0270 (0.63)	0.0241 (0.59)
<b>ASSU</b>	0.0503** (2.11)	0.0457* (1.94)	0.0460* (1.95)	0.0452* (1.92)	0.0459* (1.94)	0.0474** (2.01)	0.0486** (2.00)
<b>BAS2</b>	0.0179* (1.88)	0.0126 (1.27)	0.0204** (2.15)	0.0129 (1.32)	0.0214** (2.22)	0.0181* (1.90)	0.0214** (2.23)
<b>CORP</b>	-0.0383* (-1.90)						
<b>PSTA</b>		-0.0223** (-2.22)					
<b>RQUA</b>			-0.0367** (-1.97)				
<b>RLAW</b>				-0.0639*** (-2.86)			
<b>VACC</b>					0.00860 (0.53)		
<b>GEFF</b>						-0.0393** (-2.00)	
<b>FFRE</b>							-0.000154 (-0.34)
<b>_cons</b>	0.825*** (5.94)	0.830*** (6.01)	0.917*** (6.43)	0.878*** (6.76)	0.838*** (5.69)	0.864*** (6.57)	0.814*** (6.53)
<b>Obs.</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0,1028	0,0873	0,2927	0,126	0,5548	0,2697	0,1319

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 14- L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques: le comportement des banques publiques

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.707*** (28.30)	0.708*** (28.63)	0.706*** (28.30)	0.706*** (28.38)	0.699*** (27.57)	0.703*** (28.08)	0.727*** (30.39)
<b>L.DCRE</b>	-0.0273** (-2.41)	-0.0261** (-2.30)	-0.0248** (-2.17)	-0.0276** (-2.43)	-0.0270** (-2.37)	-0.0269** (-2.37)	-0.0233** (-2.04)
<b>L.CAR</b>	-0.390*** (-3.05)	-0.398*** (-3.14)	-0.387*** (-3.03)	-0.384*** (-3.01)	-0.350*** (-2.71)	-0.369*** (-2.89)	-0.437*** (-3.52)
<b>L.RLIQ</b>	0.00210 (0.09)	0.00210 (0.08)	-0.00220 (-0.09)	0.00205 (0.08)	0.00000748 (0.00)	0.000101 (0.00)	0.0319 (1.31)
<b>L.ROA</b>	0.971** (2.32)	0.957** (2.29)	0.919** (2.20)	0.854** (2.04)	0.947** (2.25)	0.900** (2.14)	1.111*** (2.68)
<b>L.SIZE</b>	0.000921 (0.12)	0.0000451 (0.01)	0.000198 (0.03)	0.000736 (0.10)	0.000755 (0.10)	0.00240 (0.31)	0.00605 (0.81)
<b>L.DIVER</b>	0.0164 (0.63)	0.0157 (0.60)	0.0200 (0.77)	0.0212 (0.81)	0.0159 (0.61)	0.0198 (0.76)	0.0347 (1.34)
<b>GDPP</b>	0.0562 (0.67)	0.0316 (0.38)	0.0884 (1.02)	0.0723 (0.85)	0.0428 (0.51)	0.0737 (0.86)	0.0173 (0.20)
<b>FO</b>	-0.0645* (-1.86)	-0.0650* (-1.87)	-0.0584 (-1.64)	-0.0633* (-1.81)	-0.0576* (-1.67)	-0.0623* (-1.80)	-0.0526 (-1.61)
<b>GOV</b>	0.0195 (0.45)	0.0356 (0.82)	0.0315 (0.71)	0.0236 (0.54)	0.0177 (0.36)	0.0139 (0.32)	-0.0448 (-0.73)
<b>ASSU</b>	0.0497** (2.09)	0.0458* (1.94)	0.0454* (1.93)	0.0447* (1.90)	0.0457* (1.93)	0.0480** (2.03)	0.0487** (2.01)
<b>BAS2</b>	0.0177* (1.86)	0.0139 (1.39)	0.0204** (2.15)	0.0136 (1.38)	0.0217** (2.24)	0.0183* (1.92)	0.0206** (2.15)
<b>CORP</b>	-0.0462** (-2.19)						
<b>CORG</b>	0.0543 (1.28)						
<b>PSTA</b>		-0.0276*** (-2.66)					
<b>PSG</b>		0.0495** (2.05)					
<b>RQUA</b>			-0.0339* (-1.65)				
<b>RQG</b>			-0.0108 (-0.32)				
<b>RLAW</b>				-0.0705*** (-2.96)			
<b>LAWG</b>				0.0435 (0.96)			
<b>VACC</b>					0.0141 (0.78)		
<b>ACCG</b>					-0.0222 (-0.69)		
<b>GEFF</b>						-0.0526** (-2.47)	
<b>EFFG</b>						0.0648 (1.63)	
<b>FFRE</b>							-0.000459 (-0.92)
<b>FREG</b>							0.00149 (1.47)
<b>_cons</b>	0.847*** (6.06)	0.859*** (6.19)	0.914*** (6.37)	0.960*** (6.65)	0.850*** (5.73)	0.871*** (6.62)	0.826*** (6.61)
<b>Obs.</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0,1251	0,115	0,0511	0,081	0,7111	0,4203	0,1614

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 15- L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques: le comportement des banques étrangères

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.707*** (28.51)	0.710*** (28.76)	0.702*** (27.89)	0.705*** (28.49)	0.698*** (27.46)	0.703*** (28.08)	0.727*** (30.39)
<b>L.DCRE</b>	-0.0271** (-2.38)	-0.0257** (-2.26)	-0.0235** (-2.05)	-0.0275** (-2.42)	-0.0268** (-2.35)	-0.0269** (-2.37)	-0.0233** (-2.04)
<b>L.CAR</b>	-0.388*** (-3.05)	-0.400*** (-3.16)	-0.375*** (-2.92)	-0.379*** (-2.98)	-0.346*** (-2.67)	-0.369*** (-2.89)	-0.437*** (-3.52)
<b>L.RLIQ</b>	0.00356 (0.14)	0.0000411 (0.00)	-0.00116 (-0.05)	0.000806 (0.03)	0.00100 (0.04)	0.000101 (0.00)	0.0319 (1.31)
<b>L.ROA</b>	0.945** (2.26)	0.924** (2.21)	0.841** (2.00)	0.817* (1.95)	0.947** (2.25)	0.900** (2.14)	1.111*** (2.68)
<b>L.SIZE</b>	0.00183 (0.24)	0.00165 (0.22)	0.00115 (0.15)	0.00302 (0.40)	0.00122 (0.15)	0.00240 (0.31)	0.00605 (0.81)
<b>L.DIVER</b>	0.0164 (0.63)	0.0196 (0.76)	0.0201 (0.77)	0.0230 (0.89)	0.0161 (0.62)	0.0198 (0.76)	0.0347 (1.34)
<b>GDPP</b>	0.0558 (0.66)	0.0410 (0.49)	0.0888 (1.02)	0.0803 (0.95)	0.0459 (0.54)	0.0737 (0.86)	0.0173 (0.20)
<b>FO</b>	-0.0567 (-1.60)	-0.0710* (-1.92)	-0.0607* (-1.75)	-0.0645* (-1.82)	-0.0509 (-1.28)	-0.0623* (-1.80)	-0.0526 (-1.61)
<b>GOV</b>	0.0273 (0.63)	0.0245 (0.57)	0.0352 (0.81)	0.0259 (0.59)	0.0331 (0.77)	0.0139 (0.32)	-0.0448 (-0.73)
<b>ASSU</b>	0.0503** (2.11)	0.0461* (1.96)	0.0465** (1.97)	0.0460* (1.95)	0.0460* (1.94)	0.0480** (2.03)	0.0487** (2.01)
<b>BAS2</b>	0.0177* (1.86)	0.0114 (1.14)	0.0194** (2.04)	0.0115 (1.17)	0.0212** (2.20)	0.0183* (1.92)	0.0206** (2.15)
<b>CORP</b>	-0.0407* (-1.88)						
<b>CORF</b>	0.0117 (0.33)						
<b>PSTA</b>		-0.0163 (-1.41)					
<b>PSF</b>		-0.0176 (-1.03)					
<b>RQUA</b>			-0.0193 (-0.90)				
<b>RQF</b>			-0.0525 (-1.64)				
<b>RLAW</b>				-0.0527** (-2.10)			
<b>LAWF</b>				-0.0363 (-0.98)			
<b>VACC</b>					0.00445 (0.22)		
<b>ACCF</b>					0.0109 (0.34)		
<b>GEFF</b>						-0.0526** (-2.47)	
<b>EFFG</b>						0.0648 (1.63)	
<b>FFRE</b>							-0.000459 (-0.92)
<b>FREG</b>							0.00149 (1.47)
<b>_cons</b>	0.818*** (5.91)	0.818*** (5.94)	0.896*** (6.27)	0.869*** (6.70)	0.844*** (5.69)	0.871*** (6.62)	0.826*** (6.61)
<b>Obs.</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(P-value)</b>	0,1708	0,1039	0,3132	0,1456	0,7135	0,4203	0,164

\*\*\*, \*\*, \* indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 16- L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.709*** (28.41)	0.706*** (28.13)	0.707*** (28.27)	0.705*** (28.24)	0.705*** (27.99)	0.707*** (28.22)	0.727*** (30.34)
<b>L.DCRE</b>	-0.0263** (-2.31)	-0.0246** (-2.16)	-0.0237** (-2.07)	-0.0275** (-2.41)	-0.0257** (-2.24)	-0.0262** (-2.29)	-0.0220* (-1.92)
<b>L.CAR</b>	-0.374*** (-2.91)	-0.366*** (-2.84)	-0.362*** (-2.82)	-0.359*** (-2.80)	-0.346*** (-2.68)	-0.355*** (-2.76)	-0.403*** (-3.24)
<b>L.RLIQ</b>	0.00457 (0.18)	0.00217 (0.09)	0.00176 (0.07)	0.00251 (0.10)	0.00385 (0.15)	0.00190 (0.08)	0.0332 (1.35)
<b>L.ROA</b>	0.915** (2.19)	0.914** (2.19)	0.845** (2.02)	0.788* (1.88)	0.883** (2.11)	0.835** (1.99)	1.045** (2.52)
<b>L.SIZE</b>	0.00735 (1.14)	0.00282 (0.42)	0.00758 (1.17)	0.00643 (0.99)	0.00806 (1.24)	0.00989 (1.52)	0.0130** (2.10)
<b>L.DIVER</b>	0.0175 (0.67)	0.0216 (0.83)	0.0205 (0.78)	0.0227 (0.87)	0.0187 (0.71)	0.0219 (0.83)	0.0387 (1.48)
<b>GDPP</b>	0.0698 (0.82)	0.0488 (0.57)	0.102 (1.16)	0.0879 (1.03)	0.0686 (0.80)	0.0899 (1.04)	0.0346 (0.40)
<b>FO</b>	-0.0534 (-1.59)	-0.0580* (-1.71)	-0.0524 (-1.56)	-0.0554 (-1.63)	-0.0504 (-1.51)	-0.0501 (-1.49)	-0.0445 (-1.39)
<b>GOV</b>	0.0226 (0.54)	0.0309 (0.73)	0.0257 (0.61)	0.0250 (0.59)	0.0275 (0.66)	0.0217 (0.52)	0.0184 (0.46)
<b>ASSU</b>	0.0418* (1.67)	0.0408* (1.65)	0.0367 (1.49)	0.0407* (1.65)	0.0332 (1.34)	0.0391 (1.58)	0.0373 (1.48)
<b>BAS3</b>	0.0132 (1.34)	0.0118 (1.19)	0.0143 (1.46)	0.00819 (0.81)	0.0181* (1.84)	0.0126 (1.28)	0.0181* (1.82)
<b>CORP</b>	-0.0387* (-1.91)						
<b>PSTA</b>		-0.0243** (-2.50)					
<b>RQUA</b>			-0.0350* (-1.87)				
<b>RLAW</b>				-0.0663*** (-2.96)			
<b>VACC</b>					0.0179 (1.10)		
<b>GEFF</b>						-0.0397** (-2.01)	
<b>FFRE</b>							-0.000131 (-0.29)
<b>_cons</b>	0.833*** (7.14)	0.858*** (5.99)	0.817*** (6.32)	0.900*** (6.72)	0.731*** (5.60)	0.784*** (6.57)	0.726*** (6.47)
<b>Obs.</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen (P-value)</b>	0,1416	0,2429	0,3627	0,18	0,6064	0,3586	0,1557

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.



### 17- L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques: le comportement des banques publiques

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.711*** (28.58)	0.706*** (28.25)	0.712*** (28.76)	0.711*** (28.81)	0.705*** (28.05)	0.707*** (28.33)	0.733*** (30.87)
<b>L.DCRE</b>	-0.0265** (-2.32)	-0.0247** (-2.16)	-0.0240** (-2.10)	-0.0272** (-2.38)	-0.0259** (-2.27)	-0.0263** (-2.30)	-0.0220* (-1.93)
<b>L.CAR</b>	-0.386*** (-3.02)	-0.371*** (-2.89)	-0.384*** (-3.02)	-0.387*** (-3.04)	-0.348*** (-2.71)	-0.362*** (-2.83)	-0.434*** (-3.51)
<b>L.RLIQ</b>	0.00426 (0.17)	0.00330 (0.13)	-0.000276 (-0.01)	0.00295 (0.12)	0.00332 (0.13)	0.00158 (0.06)	0.0346 (1.40)
<b>L.ROA</b>	0.929** (2.23)	0.938** (2.25)	0.868** (2.08)	0.811* (1.94)	0.886** (2.12)	0.853** (2.04)	1.067*** (2.58)
<b>L.SIZE</b>	0.00651 (1.01)	0.00252 (0.37)	0.00686 (1.06)	0.00542 (0.84)	0.00779 (1.19)	0.00859 (1.32)	0.0121* (1.95)
<b>L.DIVER</b>	0.0177 (0.68)	0.0184 (0.70)	0.0208 (0.80)	0.0218 (0.83)	0.0181 (0.69)	0.0204 (0.78)	0.0374 (1.44)
<b>GDPP</b>	0.0705 (0.83)	0.0438 (0.51)	0.102 (1.16)	0.0818 (0.95)	0.0660 (0.77)	0.0869 (1.01)	0.0368 (0.43)
<b>FO</b>	-0.0581* (-1.72)	-0.0641* (-1.89)	-0.0506 (-1.46)	-0.0582* (-1.70)	-0.0502 (-1.50)	-0.0554* (-1.65)	-0.0458 (-1.44)
<b>GOV</b>	0.0145 (0.34)	0.0376 (0.88)	0.0256 (0.59)	0.0187 (0.44)	0.0123 (0.25)	0.00849 (0.20)	-0.0525 (-0.86)
<b>ASSU</b>	0.0410 (1.64)	0.0403 (1.63)	0.0360 (1.46)	0.0398 (1.61)	0.0330 (1.34)	0.0398 (1.61)	0.0378 (1.50)
<b>BAS3</b>	0.0133 (1.35)	0.0127 (1.28)	0.0145 (1.48)	0.00800 (0.80)	0.0182* (1.85)	0.0123 (1.24)	0.0174* (1.75)
<b>CORP</b>	-0.0468** (-2.21)						
<b>CORG</b>	0.0571 (1.36)						
<b>PSTA</b>		-0.0299*** (-2.98)					
<b>PSG</b>		0.0505** (2.09)					
<b>RQUA</b>			-0.0313 (-1.51)				
<b>RQG</b>			-0.0140 (-0.41)				
<b>RLAW</b>				-0.0739*** (-3.09)			
<b>LAWG</b>				0.0443 (0.98)			
<b>VACC</b>					0.0230 (1.26)		
<b>ACCG</b>					-0.0201 (-0.63)		
<b>GEFF</b>						-0.0531** (-2.47)	
<b>EFFG</b>						0.0642 (1.62)	
<b>FFRE</b>							-0.000447 (-0.90)
<b>FREG</b>							0.00154 (1.52)
<b>_cons</b>	0.836*** (7.17)	0.830*** (5.78)	0.816*** (6.25)	0.897*** (6.69)	0.741*** (5.64)	0.789*** (6.62)	0.743*** (6.58)
<b>Obs.</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen (P-value)</b>	0,1732	0,2625	0,0551	0,0852	0,7673	0,5184	0,1933

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 18- L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques: le comportement des banques étrangères

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
L.LNZP	0.711*** (28.72)	0.707*** (28.29)	0.708*** (28.34)	0.707*** (28.47)	0.704*** (27.92)	0.707*** (28.33)	0.733*** (30.87)
L.DCRE	-0.0262** (-2.30)	-0.0244** (-2.14)	-0.0228** (-1.98)	-0.0272** (-2.39)	-0.0257** (-2.25)	-0.0263** (-2.30)	-0.0220* (-1.93)
L.CAR	-0.382*** (-3.00)	-0.372*** (-2.90)	-0.374*** (-2.91)	-0.369*** (-2.89)	-0.344*** (-2.67)	-0.362*** (-2.83)	-0.434*** (-3.51)
L.RLIQ	0.00544 (0.22)	0.000941 (0.04)	0.000558 (0.02)	0.00102 (0.04)	0.00427 (0.17)	0.00158 (0.06)	0.0346 (1.40)
L.ROA	0.904** (2.17)	0.910** (2.18)	0.789* (1.88)	0.776* (1.86)	0.888** (2.12)	0.853** (2.04)	1.067*** (2.58)
L.SIZE	0.00749 (1.16)	0.00342 (0.51)	0.00772 (1.19)	0.00668 (1.03)	0.00797 (1.22)	0.00859 (1.32)	0.0121* (1.95)
L.DIVER	0.0176 (0.67)	0.0220 (0.84)	0.0207 (0.79)	0.0233 (0.89)	0.0183 (0.70)	0.0204 (0.78)	0.0374 (1.44)
GDPP	0.0698 (0.82)	0.0513 (0.60)	0.100 (1.14)	0.0886 (1.04)	0.0688 (0.80)	0.0869 (1.01)	0.0368 (0.43)
FO	-0.0504 (-1.46)	-0.0705* (-1.94)	-0.0532 (-1.58)	-0.0612* (-1.76)	-0.0426 (-1.09)	-0.0554* (-1.65)	-0.0458 (-1.44)
GOV	0.0227 (0.54)	0.0277 (0.65)	0.0290 (0.69)	0.0234 (0.55)	0.0263 (0.62)	0.00849 (0.20)	-0.0525 (-0.86)
ASSU	0.0418* (1.67)	0.0418* (1.69)	0.0382 (1.55)	0.0424* (1.71)	0.0333 (1.35)	0.0398 (1.61)	0.0378 (1.50)
BAS3	0.0131 (1.34)	0.0108 (1.09)	0.0129 (1.32)	0.00700 (0.69)	0.0181* (1.84)	0.0123 (1.24)	0.0174* (1.75)
CORP	-0.0407* (-1.88)						
CORF	0.0100 (0.29)						
PSTA		-0.0182 (-1.60)					
PSF		-0.0176 (-1.03)					
RQUA			-0.0177 (-0.83)				
RQF			-0.0529* (-1.66)				
RLAW				-0.0545** (-2.17)			
LAWF				-0.0380 (-1.03)			
VACC					0.0131 (0.65)		
ACCF					0.0126 (0.40)		
GEFF						-0.0531** (-2.47)	
EFFG						0.0642 (1.62)	
FFRE							-0.000447 (-0.90)
FREG							0.00154 (1.52)
_cons	0.828*** (7.11)	0.842*** (5.87)	0.799*** (6.16)	0.883*** (6.57)	0.739*** (5.60)	0.789*** (6.62)	0.743*** (6.58)
Obs.	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
Groups	204	204	204	204	204	204	204
Hansen (P-value)	0,23	0,2538	0,3762	0,1976	0,7641	0,5184	0,1933

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 19- L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques en tenant compte du type de pays

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.707*** (28.33)	0.702*** (27.81)	0.704*** (28.01)	0.700*** (28.07)	0.698*** (27.60)	0.701*** (27.92)	0.712*** (28.53)
<b>L.DCRE</b>	-0.0273** (-2.41)	-0.0291** (-2.54)	-0.0257** (-2.25)	-0.0298*** (-2.62)	-0.0311*** (-2.72)	-0.0270** (-2.38)	-0.0227** (-1.98)
<b>L.CAR</b>	-0.391*** (-3.06)	-0.372*** (-2.88)	-0.365*** (-2.84)	-0.368*** (-2.89)	-0.348*** (-2.70)	-0.352*** (-2.73)	-0.361*** (-2.83)
<b>L.RLIQ</b>	0.00397 (0.16)	-0.00128 (-0.05)	0.0000829 (0.00)	0.00170 (0.07)	0.00602 (0.24)	-0.000105 (-0.00)	0.0276 (1.13)
<b>L.ROA</b>	0.963** (2.30)	0.824** (1.96)	0.899** (2.14)	0.792* (1.89)	0.846** (2.02)	0.867** (2.06)	1.034** (2.47)
<b>L.SIZE</b>	0.000746 (0.10)	-0.000342 (-0.04)	0.00307 (0.40)	0.00101 (0.13)	0.00574 (0.72)	0.00559 (0.71)	0.00648 (0.84)
<b>L.DIVER</b>	0.0139 (0.53)	0.0229 (0.88)	0.0210 (0.81)	0.0264 (1.02)	0.0175 (0.67)	0.0205 (0.79)	0.0416 (1.59)
<b>GDPP</b>	0.0476 (0.56)	0.0177 (0.21)	0.105 (1.19)	0.0560 (0.65)	0.0561 (0.66)	0.0892 (1.03)	0.0111 (0.13)
<b>FO</b>	-0.0592* (-1.71)	-0.0609* (-1.76)	-0.0574* (-1.67)	-0.0615* (-1.76)	-0.0560 (-1.61)	-0.0557 (-1.61)	-0.0489 (-1.49)
<b>GOV</b>	0.0283 (0.66)	0.0337 (0.78)	0.0282 (0.66)	0.0293 (0.67)	0.0277 (0.64)	0.0261 (0.61)	0.0270 (0.66)
<b>ASSU</b>	0.0512** (2.15)	0.0536** (2.27)	0.0420* (1.78)	0.0532** (2.23)	0.0410* (1.73)	0.0466** (1.97)	0.0439* (1.78)
<b>BAS2</b>	0.0174* (1.82)	0.0124 (1.24)	0.0204** (2.14)	0.00765 (0.76)	0.0289*** (2.91)	0.0209** (2.09)	0.0286*** (2.87)
<b>CORP</b>	-0.0550* (-1.75)						
<b>DEV_CORP</b>	0.0267 (0.67)						
<b>PSTA</b>		-0.0374*** (-3.28)					
<b>DEV_PS</b>		0.0580*** (2.85)					
<b>RQUA</b>			-0.0211 (-0.91)				
<b>DEV_RQ</b>			-0.0457 (-1.19)				
<b>RLAW</b>				-0.106*** (-3.56)			
<b>DEV_LAW</b>				0.101** (2.17)			
<b>VACC</b>					-0.0313 (-1.61)		
<b>DEV_ACC</b>					0.137*** (3.56)		
<b>GEFF</b>						-0.0172 (-0.59)	
<b>DEV_EFF</b>						-0.0446 (-0.99)	
<b>FFRE</b>							0.000661 (1.08)
<b>DEV_FFRE</b>							-0.00188** (-1.97)
<b>_cons</b>	0.820*** (5.92)	0.867*** (5.59)	0.924*** (6.47)	0.876*** (6.73)	0.681*** (4.40)	0.865*** (6.58)	0.720*** (5.52)
<b>Obs.</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen (P-value)</b>	0,1631	0,1891	0,1174	0,2256	0,38	0,4152	0,7422

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## 20- L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques en tenant compte du type de pays

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.711*** (28.60)	0.714*** (29.13)	0.709*** (28.36)	0.701*** (28.06)	0.711*** (28.77)	0.706*** (28.20)	0.745*** (32.07)
<b>L.DCRE</b>	-0.0266** (-2.33)	-0.0287** (-2.50)	-0.0249** (-2.17)	-0.0298*** (-2.61)	-0.0301*** (-2.62)	-0.0263** (-2.30)	-0.0223* (-1.95)
<b>L.CAR</b>	-0.389*** (-3.04)	-0.416*** (-3.29)	-0.356*** (-2.78)	-0.361*** (-2.82)	-0.369*** (-2.90)	-0.346*** (-2.69)	-0.465*** (-3.81)
<b>L.RLIQ</b>	0.00661 (0.26)	0.00301 (0.12)	0.00255 (0.10)	0.00140 (0.06)	0.00931 (0.37)	0.00160 (0.06)	0.0331 (1.34)
<b>L.ROA</b>	0.925** (2.21)	0.783* (1.87)	0.859** (2.05)	0.766* (1.83)	0.760* (1.82)	0.825** (1.97)	0.904** (2.18)
<b>L.SIZE</b>	0.00586 (0.88)	0.00374 (0.56)	0.00966 (1.48)	0.00384 (0.58)	0.0155** (2.28)	0.0114 (1.63)	0.0171*** (2.65)
<b>L.DIVER</b>	0.0146 (0.55)	0.0258 (0.99)	0.0228 (0.87)	0.0266 (1.01)	0.0192 (0.74)	0.0216 (0.83)	0.0427 (1.63)
<b>GDPP</b>	0.0600 (0.70)	0.0327 (0.38)	0.120 (1.35)	0.0578 (0.67)	0.0825 (0.97)	0.0972 (1.11)	0.0353 (0.41)
<b>FO</b>	-0.0540 (-1.60)	-0.0557 (-1.63)	-0.0502 (-1.50)	-0.0582* (-1.69)	-0.0455 (-1.36)	-0.0489 (-1.45)	-0.0314 (-0.99)
<b>GOV</b>	0.0226 (0.54)	0.0239 (0.56)	0.0224 (0.53)	0.0271 (0.63)	0.0147 (0.35)	0.0207 (0.49)	0.0126 (0.32)
<b>ASSU</b>	0.0423* (1.69)	0.0432* (1.75)	0.0314 (1.27)	0.0522** (2.07)	0.0253 (1.02)	0.0383 (1.54)	0.0264 (1.03)
<b>BAS3</b>	0.0136 (1.38)	0.0121 (1.23)	0.0159 (1.59)	0.00279 (0.27)	0.0204** (2.07)	0.0131 (1.32)	0.0189* (1.90)
<b>CORP</b>	-0.0606* (-1.94)						
<b>DEV_CORP</b>	0.0358 (0.91)						
<b>PSTA</b>		-0.0388*** (-3.56)					
<b>DEV_PS</b>		0.0615*** (3.03)					
<b>RQUA</b>			-0.0181 (-0.76)				
<b>DEV_RQ</b>			-0.0486 (-1.25)				
<b>RLAW</b>				-0.111*** (-3.75)			
<b>DEV_LAW</b>				0.107** (2.30)			
<b>VACC</b>					-0.0147 (-0.78)		
<b>DEV_ACC</b>					0.122*** (3.23)		
<b>GEFF</b>						-0.0288 (-1.01)	
<b>DEV_EFF</b>						-0.0223 (-0.52)	
<b>FFRE</b>							0.000634 (1.05)
<b>DEV_FFRE</b>							-0.00167* (-1.79)
<b>_cons</b>	0.830*** (7.13)	0.959*** (6.79)	0.832*** (6.41)	0.863*** (6.39)	0.835*** (6.04)	0.778*** (6.46)	0.589*** (4.95)
<b>Obs.</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen (P-value)</b>	0,2	0,0642	0,1512	0,2628	0,281	0,5188	0,165

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## Annexe 3.2: les résultats du test de robustesse

### A- La croissance de crédit: estimation system GMM

#### 1- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la croissance de crédit: estimation GMM

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.141*** (4.29)	0.142*** (4.23)	0.141*** (4.25)	0.143*** (4.29)	0.139*** (4.18)	0.138*** (4.11)
<b>L.CAR</b>	-0.187 (-1.47)	-0.225* (-1.93)	-0.217* (-1.69)	-0.159 (-1.22)	-0.273** (-2.01)	-0.266** (-2.01)
<b>L.LNZP</b>	0.0168** (2.01)	0.0174** (2.08)	0.0164** (1.99)	0.0266** (2.02)	0.0155* (1.90)	0.0149* (1.87)
<b>L.RLIQ</b>	0.110*** (2.85)	0.116*** (2.96)	0.110*** (2.82)	0.110*** (2.73)	0.104*** (2.67)	0.103*** (2.64)
<b>L.NPL</b>	-0.256*** (-2.78)	-0.242*** (-2.70)	-0.247*** (-2.70)	-0.260*** (-2.81)	-0.247*** (-2.73)	-0.249*** (-2.72)
<b>L.ROA</b>	1.453* (1.73)	1.518* (1.81)	1.485* (1.76)	1.453* (1.69)	1.546* (1.83)	1.512* (1.79)
<b>L.SIZE</b>	-0.0207*** (-4.62)	-0.0235*** (-5.12)	-0.0223*** (-4.65)	-0.0255*** (-4.52)	-0.0222*** (-4.50)	-0.0216*** (-4.62)
<b>L.DIVER</b>	0.0883** (2.26)	0.0909** (2.25)	0.0892** (2.24)	0.0919** (2.24)	0.0902** (2.29)	0.0869** (2.18)
<b>GDPP</b>	1.870*** (5.44)	2.069*** (5.15)	2.091*** (5.24)	2.052*** (5.14)	2.106*** (5.24)	2.078*** (5.21)
<b>FO</b>	-0.0343** (-2.41)	-0.0360** (-2.56)	-0.0351** (-2.50)	-0.0341** (-2.26)	-0.0680** (-2.45)	-0.0680** (-2.43)
<b>GOV</b>	-0.0116 (-0.90)	-0.00916 (-0.70)	-0.0266 (-0.86)	0.115 (1.09)	-0.0116 (-0.85)	-0.0125 (-0.96)
<b>ASSU</b>	-0.109*** (-4.82)	-0.126*** (-4.74)	-0.116*** (-4.71)	-0.111*** (-4.12)	-0.118*** (-4.73)	-0.110*** (-4.00)
<b>BAS2</b>	-0.0193 (-1.48)		-0.00236 (-0.15)		-0.00248 (-0.15)	
<b>BAS3</b>		0.00748 (0.55)		-0.00535 (-0.34)		-0.0100 (-0.63)
<b>CARG</b>			0.140 (0.64)	-1.038 (-1.23)		
<b>CARF</b>					0.225 (1.24)	0.228 (1.24)
<b>_cons</b>	0.341*** (4.54)	0.375*** (4.70)	0.358*** (4.56)	0.359*** (4.25)	0.369*** (4.67)	0.358*** (4.50)
<b>Obs</b>	3153	3153	3153	3153	3153	3153
<b>Instruments</b>	197	197	197	197	197	197
<b>AR1 (p-value)</b>	8.44e-11	8.69e-11	7.79e-11	9.26e-11	7.47e-11	8.69e-11
<b>AR2 (p-value)</b>	0.372	0.355	0.353	0.347	0.374	0.383
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.118	0.101	0.112	0.114	0.108	0.112

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## 2- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la croissance de crédit: estimation GMM (type de banques et type de pays)

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.139*** (4.24)	0.137*** (4.21)	0.140*** (4.25)	0.139*** (4.17)	0.135*** (4.23)	0.140*** (4.27)
<b>L.CAR</b>	-0.522*** (-3.58)	-0.526*** (-3.63)	-0.552*** (-4.09)	-0.557*** (-4.13)	-0.521*** (-3.55)	-0.560*** (-4.11)
<b>L.LNZP</b>	0.0315*** (2.94)	0.0316*** (3.05)	0.0316*** (2.96)	0.0318*** (3.08)	0.0304*** (2.93)	0.0313*** (3.02)
<b>L.RLIQ</b>	0.115*** (3.10)	0.120*** (3.15)	0.116*** (3.03)	0.122*** (3.20)	0.122*** (3.26)	0.133*** (3.70)
<b>L.NPL</b>	-0.215** (-2.29)	-0.218** (-2.32)	-0.201** (-2.26)	-0.206** (-2.30)	-0.234** (-2.41)	-0.219** (-2.44)
<b>L.ROA</b>	1.895** (2.29)	1.889** (2.25)	1.968** (2.40)	1.999** (2.41)	1.704** (2.01)	1.797** (2.18)
<b>L.SIZE</b>	-0.0296*** (-5.41)	-0.0295*** (-5.30)	-0.0315*** (-5.83)	-0.0317*** (-5.89)	-0.0286*** (-5.10)	-0.0313*** (-5.77)
<b>L.DIVER</b>	0.0912** (2.32)	0.0857** (2.21)	0.0937** (2.26)	0.0899** (2.23)	0.100** (2.55)	0.0980** (2.39)
<b>GDPP</b>	1.901*** (5.49)	1.905*** (5.49)	2.105*** (5.27)	2.120*** (5.32)	1.897*** (5.40)	2.201*** (5.56)
<b>FO</b>	-0.0341** (-2.26)	-0.00709 (-0.31)	-0.0355** (-2.44)	-0.0269* (-1.67)	-0.0324** (-2.17)	-0.0367** (-2.45)
<b>GOV</b>	-0.0299 (-0.33)	-0.0120 (-0.81)	-0.0260 (-0.71)	-0.0132 (-0.91)	-0.0142 (-0.97)	-0.0146 (-0.99)
<b>ASSU</b>	-0.103*** (-2.90)	-0.103*** (-3.04)	-0.130*** (-2.96)	-0.128*** (-3.35)	-0.0944*** (-2.87)	-0.108*** (-2.97)
<b>BAS2</b>	-0.0110 (-0.29)	0.00892 (0.56)			0.0421*** (2.60)	
<b>BAS2G</b>	0.0288 (0.17)					
<b>BAS2F</b>		-0.0455* (-1.79)				
<b>BAS3</b>			0.00567 (0.19)	0.0318** (2.27)		0.0673*** (3.27)
<b>BAS3G</b>			0.0586 (0.43)			
<b>BAS3F</b>				-0.0437* (-1.71)		
<b>DEV_BAS2</b>					-0.117*** (-4.21)	
<b>DEV_BAS3</b>						-0.114*** (-4.42)
<b>_cons</b>	0.432*** (4.71)	0.418*** (5.09)	0.472*** (5.19)	0.464*** (5.37)	0.378*** (4.65)	0.422*** (5.13)
<b>Obs</b>	3153	3153	3153	3153	3153	3153
<b>Instruments</b>	197	198	197	198	198	198
<b>AR1 (p-value)</b>	8.47e-11	8.42e-11	7.66e-11	8.02e-11	9.01e-11	6.53e-11
<b>AR2 (p-value)</b>	0.379	0.379	0.357	0.359	0.404	0.341
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.103	0.116	0.0938	0.107	0.0996	0.100

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 3- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.119*** (3.60)	0.119*** (3.64)	0.119*** (3.61)	0.115*** (3.55)	0.119*** (3.59)	0.118*** (3.61)	0.135*** (4.17)
<b>L.CAR</b>	-0.548*** (-3.71)	-0.544*** (-3.71)	-0.537*** (-3.63)	-0.541*** (-3.67)	-0.548*** (-3.79)	-0.539*** (-3.69)	-0.542*** (-3.66)
<b>L.LNZP</b>	0.0297*** (2.76)	0.0310*** (2.90)	0.0294*** (2.75)	0.0299*** (2.80)	0.0309*** (2.91)	0.0310*** (2.86)	0.0304*** (2.87)
<b>L.RLIQ</b>	0.117*** (2.61)	0.118*** (2.66)	0.112** (2.45)	0.114** (2.59)	0.117*** (2.62)	0.116** (2.60)	0.132*** (3.55)
<b>L.NPL</b>	-0.242** (-2.52)	-0.233** (-2.47)	-0.238** (-2.50)	-0.237** (-2.51)	-0.234** (-2.47)	-0.237** (-2.49)	-0.233** (-2.41)
<b>L.ROA</b>	2.135** (2.30)	2.137** (2.34)	2.030** (2.23)	1.914** (2.11)	2.126** (2.30)	2.118** (2.30)	1.756** (2.10)
<b>L.SIZE</b>	-0.0293*** (-5.15)	-0.0290*** (-5.16)	-0.0285*** (-5.02)	-0.0294*** (-5.22)	-0.0293*** (-5.13)	-0.0286*** (-4.97)	-0.0298*** (-5.33)
<b>L.DIVER</b>	0.0972** (2.36)	0.102** (2.45)	0.109*** (2.60)	0.108** (2.57)	0.105** (2.48)	0.101** (2.38)	0.0630 (1.60)
<b>GDPP</b>	1.823*** (5.19)	1.765*** (5.26)	1.891*** (5.05)	1.900*** (5.44)	1.821*** (4.75)	1.794*** (5.26)	1.936*** (5.49)
<b>FO</b>	-0.0409*** (-2.73)	-0.0403*** (-2.69)	-0.0402*** (-2.74)	-0.0403*** (-2.72)	-0.0400*** (-2.70)	-0.0391*** (-2.61)	-0.0350*** (-2.51)
<b>GOV</b>	-0.0192 (-1.29)	-0.0181 (-1.19)	-0.0179 (-1.18)	-0.0178 (-1.17)	-0.0165 (-1.12)	-0.0181 (-1.19)	-0.0150 (-1.05)
<b>ASSU</b>	-0.0945** (-2.46)	-0.111*** (-3.17)	-0.110*** (-2.95)	-0.121*** (-3.09)	-0.123*** (-4.75)	-0.113*** (-3.25)	-0.0778** (-2.03)
<b>BAS2</b>	-0.0234 (-1.62)	-0.0154 (-1.00)	-0.0169 (-1.19)	-0.0341** (-2.25)	-0.0145 (-1.00)	-0.0144 (-1.01)	0.00152 (0.11)
<b>CORP</b>	-0.114*** (-3.51)						
<b>PSTA</b>		-0.000985 (-0.07)					
<b>GEFF</b>			-0.114*** (-3.55)				
<b>RLAW</b>				-0.167*** (-4.52)			
<b>RQUA</b>					-0.0125 (-0.33)		
<b>VACC</b>						0.0368 (1.62)	
<b>FFRE</b>							-0.00455*** (-5.56)
<b>_cons</b>	0.347*** (3.94)	0.440*** (4.95)	0.399*** (4.73)	0.367*** (4.17)	0.454*** (5.51)	0.454*** (5.22)	0.700*** (6.90)
<b>Obs</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
<b>Instruments</b>	196	196	197	196	196	196	198
<b>AR1 (p-value)</b>	1.96e-10	2.29e-10	2.19e-10	1.66e-10	2.72e-10	2.35e-10	7.55e-11
<b>AR2 (p-value)</b>	0.562	0.549	0.523	0.525	0.547	0.558	0.456
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.103	0.112	0.0950	0.102	0.102	0.0956	0.116

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

#### 4- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM (banques publiques)

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.118*** (3.55)	0.119*** (3.57)	0.119*** (3.56)	0.115*** (3.51)	0.126*** (3.72)	0.119*** (3.56)	0.136*** (4.13)
<b>L.CAR</b>	-0.538*** (-3.50)	-0.543*** (-3.61)	-0.495*** (-3.10)	-0.545*** (-3.60)	-0.596*** (-4.25)	-0.536*** (-3.82)	-0.553*** (-3.59)
<b>L.LNZP</b>	0.0274** (2.02)	0.0307** (2.35)	0.0243* (1.83)	0.0315** (2.42)	0.0367*** (2.71)	0.0326*** (2.94)	0.0325*** (2.70)
<b>L.RLIQ</b>	0.121** (2.28)	0.117** (2.46)	0.111** (1.99)	0.109** (2.29)	0.108** (2.21)	0.0990** (2.31)	0.133*** (3.56)
<b>L.NPL</b>	-0.245** (-2.55)	-0.234** (-2.54)	-0.219** (-2.24)	-0.236** (-2.53)	-0.225** (-2.36)	-0.203** (-2.15)	-0.227** (-2.33)
<b>L.ROA</b>	1.995** (2.05)	2.131** (2.33)	1.138 (1.18)	1.991** (2.14)	2.433** (2.55)	1.774* (1.97)	1.903** (2.14)
<b>L.SIZE</b>	-0.0279*** (-3.85)	-0.0284*** (-4.16)	-0.0249*** (-3.50)	-0.0295*** (-4.39)	-0.0321*** (-4.53)	-0.0291*** (-5.11)	-0.0302*** (-5.03)
<b>L.DIVER</b>	0.0944** (2.29)	0.100** (2.36)	0.136*** (3.16)	0.108** (2.60)	0.108** (2.50)	0.124*** (2.97)	0.0676* (1.70)
<b>GDPP</b>	1.832*** (5.29)	1.764*** (5.27)	2.031*** (5.22)	1.890*** (5.41)	1.695*** (4.37)	1.807*** (5.09)	1.889*** (5.44)
<b>FO</b>	-0.0421** (-2.20)	-0.0381** (-2.04)	-0.0430*** (-2.77)	-0.0354* (-1.97)	-0.0266 (-1.34)	-0.0375** (-2.55)	-0.0314** (-2.04)
<b>GOV</b>	-0.0261 (-0.94)	-0.0189 (-0.89)	-0.0409 (-1.16)	-0.0136 (-0.63)	0.000210 (0.01)	-0.0344 (-1.26)	0.121 (0.39)
<b>ASSU</b>	-0.0934** (-2.40)	-0.111*** (-3.10)	-0.104** (-2.42)	-0.122*** (-3.09)	-0.128*** (-4.70)	-0.117*** (-3.15)	-0.0765* (-1.96)
<b>BAS2</b>	-0.0252* (-1.72)	-0.0155 (-1.01)	-0.0248 (-1.59)	-0.0336** (-2.18)	-0.0225 (-1.55)	-0.0163 (-1.10)	0.00452 (0.27)
<b>CORP</b>	-0.118*** (-2.87)						
<b>CORG</b>	0.0309 (0.17)						
<b>PSTA</b>		-0.000345 (-0.02)					
<b>PSG</b>		0.00159 (0.02)					
<b>GEFF</b>			-0.234*** (-3.70)				
<b>EFFG</b>			0.141 (0.81)				
<b>RLAW</b>				-0.157*** (-3.28)			
<b>LAWG</b>				-0.0436 (-0.28)			
<b>RQUA</b>					-0.110* (-1.77)		
<b>RQG</b>					-0.151 (-1.05)		
<b>VACC</b>						0.0306 (0.79)	
<b>ACCG</b>						-0.0272 (-1.05)	
<b>FFRE</b>							-0.00384** (-2.24)
<b>FREG</b>							-0.00301 (-0.44)
<b>_cons</b>	0.331*** (2.99)	0.435*** (4.29)	0.316*** (3.01)	0.373*** (3.69)	0.474*** (4.83)	0.464*** (5.23)	0.648*** (4.78)
<b>Obs</b>	2985	2985	2816	2985	2985	2816	3153
<b>Instruments</b>	196	196	194	196	197	195	198
<b>AR1 (p-value)</b>	2.11e-10	2.64e-10	2.15e-10	1.81e-10	2.75e-10	2.49e-10	7.62e-11
<b>AR2 (p-value)</b>	0.555	0.553	0.473	0.533	0.560	0.547	0.450
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.111	0.117	0.0822	0.103	0.0690	0.0799	0.0977

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.



### 5- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM (banques étrangères)

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.119*** (3.61)	0.125*** (3.75)	0.120*** (3.60)	0.115*** (3.58)	0.128*** (3.72)	0.121*** (3.55)	0.110*** (3.23)
<b>L.CAR</b>	-0.540*** (-3.58)	-0.570*** (-3.60)	-0.538*** (-3.76)	-0.577*** (-3.95)	-0.564*** (-3.89)	-0.506*** (-3.44)	-0.485*** (-3.29)
<b>L.LNZIP</b>	0.0281** (2.53)	0.0318*** (2.76)	0.0313*** (2.66)	0.0328*** (2.74)	0.0298*** (2.81)	0.0303** (2.56)	0.0185 (1.42)
<b>L.RLIQ</b>	0.117** (2.51)	0.122*** (2.69)	0.0989* (1.92)	0.126** (2.48)	0.127*** (2.89)	0.104** (2.32)	0.161*** (3.76)
<b>L.NPL</b>	-0.244** (-2.49)	-0.218** (-2.28)	-0.205** (-2.21)	-0.250*** (-2.63)	-0.234** (-2.39)	-0.216** (-2.23)	-0.296*** (-2.82)
<b>L.ROA</b>	2.174** (2.30)	2.304** (2.50)	1.365 (1.49)	1.710* (1.87)	2.143** (2.30)	1.765* (1.93)	1.144 (1.31)
<b>L.SIZE</b>	-0.0290*** (-4.61)	-0.0339*** (-5.28)	-0.0266*** (-4.29)	-0.0259*** (-4.01)	-0.0303*** (-5.05)	-0.0277*** (-4.57)	-0.0279*** (-4.56)
<b>L.DIVER</b>	0.0944** (2.23)	0.108** (2.52)	0.142*** (3.11)	0.114** (2.43)	0.107** (2.56)	0.116*** (2.76)	0.0106 (0.24)
<b>GDPP</b>	1.821*** (5.22)	1.571*** (4.54)	2.010*** (5.05)	1.906*** (5.41)	1.735*** (4.41)	1.787*** (5.10)	1.752*** (4.94)
<b>FO</b>	-0.0341 (-1.15)	-0.00395 (-0.18)	-0.0372** (-2.57)	-0.0585* (-1.89)	-0.0404*** (-2.69)	0.0313 (0.50)	0.522* (1.89)
<b>GOV</b>	-0.0187 (-1.09)	-0.00974 (-0.67)	-0.0156 (-0.86)	-0.0205 (-1.15)	-0.0169 (-1.16)	-0.0248 (-1.26)	0.0463 (1.16)
<b>ASSU</b>	-0.0926** (-2.33)	-0.116*** (-3.19)	-0.110** (-2.56)	-0.114*** (-3.09)	-0.122*** (-4.67)	-0.111*** (-3.13)	-0.0664 (-1.31)
<b>BAS2</b>	-0.0250* (-1.75)	-0.0689*** (-3.33)	-0.0230 (-1.55)	-0.0395*** (-2.63)	-0.0217 (-1.45)	-0.0192 (-1.29)	-0.0107 (-0.65)
<b>CORP</b>	-0.119*** (-2.60)						
<b>CORF</b>	0.0284 (0.19)						
<b>PSTA</b>		-0.165*** (-3.87)					
<b>PSF</b>		0.0545*** (2.85)					
<b>GEFF</b>			-0.175*** (-2.65)				
<b>EFFF</b>			-0.0805 (-0.51)				
<b>RLAW</b>				-0.123* (-1.78)			
<b>LAWF</b>				-0.149 (-0.84)			
<b>RQUA</b>					-0.179** (-2.23)		
<b>RQF</b>					0.0417 (1.50)		
<b>VACC</b>						-0.0196 (-0.40)	
<b>ACCF</b>						0.107 (1.19)	
<b>FFRE</b>							-0.00683** (-2.53)
<b>FFREF</b>							-0.0106** (-2.06)
<b>_cons</b>	0.346*** (3.67)	0.322*** (3.54)	0.342*** (3.55)	0.310*** (3.23)	0.445*** (5.44)	0.416*** (4.40)	0.894*** (5.19)
<b>Obs</b>	2985	2985	2816	2985	2985	2816	2985
<b>Instruments</b>	196	197	194	196	197	195	197
<b>AR1 (p-value)</b>	1.82e-10	2.52e-10	2.18e-10	1.83e-10	2.95e-10	2.69e-10	1.69e-10
<b>AR2 (p-value)</b>	0.560	0.495	0.485	0.498	0.543	0.542	0.761
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.115	0.108	0.0722	0.0948	0.0700	0.0911	0.153

## 6- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.119*** (3.55)	0.119*** (3.58)	0.119*** (3.56)	0.115*** (3.46)	0.119*** (3.52)	0.117*** (3.53)	0.136*** (4.14)
<b>L.CAR</b>	-0.598*** (-4.33)	-0.580*** (-4.24)	-0.575*** (-4.17)	-0.595*** (-4.31)	-0.566*** (-3.99)	-0.563*** (-3.99)	-0.569*** (-4.25)
<b>L.LNZP</b>	0.0310*** (2.91)	0.0316*** (2.95)	0.0303*** (2.87)	0.0319*** (2.95)	0.0310*** (2.95)	0.0311*** (2.92)	0.0304*** (2.91)
<b>L.RLIQ</b>	0.124*** (2.77)	0.121*** (2.73)	0.114** (2.49)	0.118*** (2.63)	0.113** (2.53)	0.113** (2.52)	0.137*** (3.75)
<b>L.NPL</b>	-0.223** (-2.48)	-0.221** (-2.47)	-0.225** (-2.49)	-0.216** (-2.44)	-0.229** (-2.43)	-0.229** (-2.47)	-0.229** (-2.49)
<b>L.ROA</b>	2.247** (2.53)	2.209** (2.50)	2.109** (2.37)	2.061** (2.33)	2.133** (2.33)	2.167** (2.42)	1.827** (2.25)
<b>L.SIZE</b>	-0.0323*** (-5.66)	-0.0313*** (-5.56)	-0.0307*** (-5.44)	-0.0327*** (-5.73)	-0.0304*** (-5.16)	-0.0305*** (-5.15)	-0.0314*** (-5.81)
<b>L.DIVER</b>	0.104** (2.41)	0.106** (2.45)	0.114*** (2.62)	0.111** (2.57)	0.105** (2.39)	0.105** (2.34)	0.0644 (1.62)
<b>GDPP</b>	1.992*** (4.94)	1.988*** (5.09)	2.149*** (5.04)	2.096*** (5.19)	2.038*** (4.85)	2.067*** (5.21)	2.095*** (5.29)
<b>FO</b>	-0.0427*** (-2.87)	-0.0416*** (-2.79)	-0.0410*** (-2.76)	-0.0420*** (-2.77)	-0.0401*** (-2.66)	-0.0402*** (-2.64)	-0.0363*** (-2.63)
<b>GOV</b>	-0.0151 (-0.99)	-0.0150 (-0.97)	-0.0158 (-1.00)	-0.0142 (-0.91)	-0.0155 (-1.02)	-0.0169 (-1.10)	-0.0140 (-0.99)
<b>ASSU</b>	-0.112*** (-2.63)	-0.134*** (-3.37)	-0.121*** (-2.91)	-0.131*** (-3.05)	-0.123*** (-4.05)	-0.129*** (-3.16)	-0.103** (-2.41)
<b>BAS3</b>	0.00169 (0.11)	0.0123 (0.83)	0.00525 (0.36)	-0.00801 (-0.55)	-0.00650 (-0.37)	0.00197 (0.11)	0.0223 (1.64)
<b>CORP</b>	-0.106*** (-3.30)						
<b>PSTA</b>		0.00964 (0.74)					
<b>GEFF</b>			-0.121*** (-3.58)				
<b>RLAW</b>				-0.154*** (-4.32)			
<b>RQUA</b>					-0.0245 (-0.60)		
<b>VACC</b>						0.0389 (1.51)	
<b>FFRE</b>							-0.00478*** (-5.60)
<b>_cons</b>	0.386*** (4.18)	0.488*** (5.16)	0.416*** (4.72)	0.400*** (4.26)	0.457*** (5.19)	0.482*** (4.94)	0.751*** (6.70)
<b>Obs</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
<b>Instruments</b>	196	196	196	196	195	195	198
<b>AR1 (p-value)</b>	2.13e-10	2.32e-10	2.13e-10	1.95e-10	2.63e-10	2.26e-10	7.17e-11
<b>AR2 (p-value)</b>	0.551	0.531	0.496	0.520	0.526	0.532	0.439
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.0960	0.0997	0.0778	0.0997	0.0896	0.0867	0.106

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 7- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM (banques publiques)

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
L.DCRE	0.119*** (3.47)	0.118*** (3.49)	0.120*** (3.52)	0.115*** (3.40)	0.128*** (3.74)	0.121*** (3.55)	0.137*** (4.10)
L.CAR	-0.602*** (-4.39)	-0.579*** (-4.13)	-0.541*** (-3.75)	-0.607*** (-4.44)	-0.586*** (-4.18)	-0.574*** (-4.48)	-0.576*** (-4.33)
L.LNZP	0.0317** (2.38)	0.0313** (2.45)	0.0269** (2.07)	0.0359*** (2.73)	0.0343** (2.46)	0.0328*** (2.98)	0.0321*** (2.91)
L.RLIQ	0.122** (2.28)	0.121** (2.53)	0.103* (1.84)	0.109** (2.18)	0.101** (1.98)	0.0992** (2.24)	0.137*** (3.71)
L.NPL	-0.223** (-2.52)	-0.223** (-2.55)	-0.201** (-2.19)	-0.211** (-2.44)	-0.233** (-2.36)	-0.188** (-2.11)	-0.226** (-2.45)
L.ROA	2.264** (2.48)	2.205** (2.49)	1.333 (1.45)	2.225** (2.49)	2.203** (2.25)	1.874** (2.20)	1.964** (2.39)
L.SIZE	-0.0324*** (-4.61)	-0.0307*** (-4.39)	-0.0281*** (-4.22)	-0.0339*** (-4.98)	-0.0308*** (-4.16)	-0.0317*** (-5.74)	-0.0316*** (-5.70)
L.DIVER	0.101** (2.37)	0.104** (2.39)	0.144*** (3.25)	0.115*** (2.66)	0.100** (2.25)	0.133*** (3.05)	0.0698* (1.74)
GDPP	2.000*** (4.98)	1.989*** (5.08)	2.257*** (5.03)	2.089*** (5.14)	1.859*** (4.41)	2.114*** (5.06)	2.051*** (5.39)
FO	-0.0395** (-2.01)	-0.0390** (-2.19)	-0.0414*** (-2.61)	-0.0344* (-1.85)	-0.0288 (-1.47)	-0.0385*** (-2.63)	-0.0327** (-2.17)
GOV	-0.0127 (-0.44)	-0.0155 (-0.71)	-0.0296 (-0.80)	-0.00506 (-0.23)	-0.00393 (-0.18)	-0.0289 (-1.01)	0.115 (0.38)
ASSU	-0.113*** (-2.64)	-0.135*** (-3.33)	-0.112** (-2.42)	-0.133*** (-3.11)	-0.0911*** (-2.70)	-0.141*** (-3.29)	-0.104** (-2.38)
BAS3	0.00205 (0.14)	0.0123 (0.84)	-0.00271 (-0.17)	-0.00559 (-0.36)	-0.0479** (-2.15)	0.0126 (0.77)	0.0249 (1.54)
CORP	-0.101** (-2.27)						
CORG	-0.0225 (-0.12)						
PSTA		0.0104 (0.62)					
PSG		0.00118 (0.01)					
GEFF			-0.236*** (-3.64)				
EFFG			0.0994 (0.54)				
RLAW				-0.134*** (-2.69)			
LAWG				-0.0885 (-0.52)			
RQUA					-0.211** (-2.20)		
RQG					-0.116 (-0.75)		
VACC						0.0347 (0.78)	
ACCG						-0.0251 (-0.93)	
FFRE							-0.00410** (-2.40)
FREG							-0.00285 (-0.43)
_cons	0.390*** (3.38)	0.484*** (4.39)	0.340*** (3.14)	0.420*** (3.79)	0.414*** (3.88)	0.501*** (5.17)	0.704*** (5.14)
Observations	2985	2985	2816	2985	2985	2816	3153
Instruments	196	196	194	196	195	195	198
AR1 (p-value)	2.48e-10	2.76e-10	2.37e-10	2.18e-10	2.57e-10	2.39e-10	7.21e-11
AR2 (p-value)	0.551	0.536	0.460	0.529	0.552	0.508	0.432
Hansen-J (p-value)	0.0988	0.107	0.0741	0.0895	0.0547	0.0705	0.0941

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 8- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM (banques étrangères)

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
L.DCRE	0.119*** (3.56)	0.123*** (3.64)	0.120*** (3.56)	0.105*** (3.17)	0.128*** (3.70)	0.123*** (3.56)	0.113*** (3.28)
L.CAR	-0.590*** (-4.11)	-0.629*** (-4.09)	-0.577*** (-4.35)	-0.593*** (-3.96)	-0.553*** (-3.97)	-0.547*** (-3.98)	-0.522*** (-3.88)
L.LNZP	0.0295** (2.50)	0.0330*** (2.89)	0.0336*** (2.74)	0.0296*** (2.74)	0.0283*** (2.70)	0.0308*** (2.63)	0.0199 (1.58)
L.RLIQ	0.124*** (2.72)	0.137*** (3.10)	0.0975* (1.93)	0.125*** (2.77)	0.113** (2.49)	0.104** (2.24)	0.161*** (3.72)
L.NPL	-0.223** (-2.47)	-0.193** (-2.13)	-0.190** (-2.14)	-0.205** (-2.14)	-0.240** (-2.36)	-0.197** (-2.17)	-0.271*** (-2.81)
L.ROA	2.297** (2.52)	2.412*** (2.65)	1.356 (1.49)	1.831** (1.98)	2.017** (2.14)	1.851** (2.13)	1.346 (1.58)
L.SIZE	-0.0324*** (-5.24)	-0.0355*** (-5.54)	-0.0286*** (-4.67)	-0.0344*** (-5.50)	-0.0292*** (-4.89)	-0.0305*** (-5.12)	-0.0302*** (-4.92)
L.DIVER	0.0995** (2.26)	0.107** (2.46)	0.149*** (3.17)	0.109** (2.45)	0.0980** (2.26)	0.125*** (2.76)	0.0247 (0.55)
GDPP	1.996*** (4.97)	1.586*** (4.33)	2.252*** (4.92)	1.794*** (4.60)	1.868*** (4.49)	2.095*** (5.04)	1.864*** (4.68)
FO	-0.0364 (-1.21)	-0.0164 (-0.79)	-0.0392*** (-2.61)	-0.0376** (-2.43)	-0.0396*** (-2.59)	0.0183 (0.29)	0.500* (1.76)
GOV	-0.0132 (-0.72)	-0.00856 (-0.55)	-0.0147 (-0.74)	-0.0146 (-0.94)	-0.0188 (-1.24)	-0.0190 (-0.97)	0.0468 (1.12)
ASSU	-0.112** (-2.57)	-0.118*** (-2.92)	-0.116** (-2.56)	-0.121** (-2.51)	-0.0842*** (-2.78)	-0.135*** (-3.27)	-0.0857 (-1.55)
BAS3	0.00165 (0.11)	-0.0152 (-0.99)	-0.00451 (-0.28)	-0.0625*** (-3.23)	-0.0500** (-2.44)	0.0108 (0.66)	0.00966 (0.64)
CORP	-0.112** (-2.53)						
CORF	0.0295 (0.20)						
PSTA		-0.0841** (-2.52)					
PSF		0.0393** (2.21)					
GEFF			-0.182** (-2.60)				
EFFF			-0.0994 (-0.62)				
RLAW				-0.450*** (-5.06)			
LAWF				0.0544* (1.89)			
RQUA					-0.259*** (-2.83)		
RQF					0.0507* (1.84)		
VACC						-0.0105 (-0.20)	
ACCF						0.0886 (0.97)	
FFRE							-0.00532** (-2.00)
FREF							-0.0102* (-1.93)
_cons	0.390*** (3.93)	0.412*** (4.45)	0.344*** (3.39)	0.266*** (2.65)	0.392*** (4.55)	0.457*** (4.39)	0.828*** (4.66)
Obs	2985	2985	2816	2985	2985	2816	2985
Instruments	196	197	194	196	196	195	197
AR1 (p-value)	1.99e-10	3.27e-10	2.25e-10	2.34e-10	2.77e-10	2.52e-10	1.77e-10
AR2 (p-value)	0.551	0.553	0.464	0.619	0.548	0.501	0.704
Hansen-J (p-value)	0.0988	0.0860	0.0623	0.0951	0.0624	0.0756	0.112

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 9- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM (en tenant compte du type de pays)

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.111*** (3.29)	0.0967*** (2.82)	0.111*** (3.25)	0.102*** (3.19)	0.113*** (3.29)	0.118*** (3.60)	0.129*** (3.96)
<b>L.CAR</b>	-0.607*** (-3.89)	-0.568*** (-3.75)	-0.602*** (-4.17)	-0.613*** (-3.89)	-0.542*** (-3.66)	-0.577*** (-3.67)	-0.556*** (-3.76)
<b>L.LNZP</b>	0.0302*** (2.82)	0.0287*** (2.63)	0.0318** (2.26)	0.0264** (2.42)	0.0296*** (2.73)	0.0314*** (2.86)	0.0292*** (2.78)
<b>L.RLIQ</b>	0.157*** (3.34)	0.123*** (3.03)	0.141*** (3.11)	0.125*** (3.01)	0.125*** (2.80)	0.119** (2.59)	0.158*** (4.34)
<b>L.NPL</b>	-0.287*** (-3.12)	-0.267*** (-2.98)	-0.201** (-2.19)	-0.250** (-2.51)	-0.250*** (-2.62)	-0.251*** (-2.62)	-0.265*** (-2.73)
<b>L.ROA</b>	2.308** (2.42)	1.833** (2.07)	2.363** (2.32)	1.752* (1.92)	2.001** (2.18)	2.217** (2.41)	1.410 (1.63)
<b>L.SIZE</b>	-0.0333*** (-5.57)	-0.0307*** (-5.21)	-0.0304** (-2.01)	-0.0333*** (-5.16)	-0.0283*** (-4.91)	-0.0324*** (-5.27)	-0.0287*** (-4.98)
<b>L.DIVER</b>	0.0523 (1.09)	0.116*** (2.75)	0.106** (2.59)	0.131*** (2.91)	0.101** (2.36)	0.111** (2.52)	0.0349 (0.72)
<b>GDPP</b>	1.630*** (4.21)	1.432*** (4.15)	1.641*** (4.00)	2.025*** (5.63)	1.756*** (5.17)	2.044*** (5.32)	1.784*** (5.18)
<b>FO</b>	-0.0477*** (-3.20)	-0.0405*** (-2.66)	-0.0429 (-0.42)	-0.0431*** (-2.80)	-0.0389*** (-2.60)	-0.0449*** (-3.11)	-0.0351*** (-2.62)
<b>GOV</b>	-0.0207 (-1.36)	-0.0215 (-1.40)	-0.0264 (-0.31)	-0.0143 (-0.94)	-0.0196 (-1.28)	-0.0185 (-1.26)	-0.0152 (-1.09)
<b>ASSU</b>	-0.0796** (-2.00)	-0.0695* (-1.84)	-0.238** (-2.59)	-0.0383 (-0.86)	-0.117*** (-3.31)	-0.0929*** (-2.70)	-0.0631 (-1.28)
<b>BAS2</b>	-0.0475*** (-2.62)	-0.0313** (-2.00)	0.0239 (0.88)	-0.0839*** (-3.81)	0.0000592 (0.00)	-0.0699*** (-3.57)	0.0248 (1.13)
<b>CORP</b>	-0.503*** (-3.33)						
<b>DEV_CORP</b>	0.657*** (2.87)						
<b>PSTA</b>		-0.122*** (-4.68)					
<b>DEV_PS</b>		0.433*** (5.60)					
<b>RQUA</b>			0.109* (1.80)				
<b>DEV_RQ</b>			-0.299** (-2.25)				
<b>RLAW</b>				-0.539*** (-4.06)			
<b>DEV_LAW</b>				0.880*** (3.03)			
<b>VACC</b>					-0.0216 (-0.47)		
<b>DEV_ACC</b>					0.194 (1.22)		
<b>GEFF</b>						-0.424*** (-3.59)	
<b>DEV_EFF</b>						0.614*** (2.93)	
<b>FFRE</b>							-0.00893** (-2.60)
<b>DEV_FFRE</b>							-0.00463 (-1.00)
<b>_cons</b>	0.0868 (0.59)	0.279*** (3.21)	0.573** (2.18)	0.142 (1.56)	0.423*** (4.78)	0.354*** (4.21)	0.945*** (4.10)
<b>Obs</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
<b>Instruments</b>	196	196	194	196	196	196	197
<b>AR1 (p-value)</b>	2.42e-10	3.20e-10	3.82e-10	1.20e-10	3.80e-10	1.72e-10	1.16e-10
<b>AR2 (p-value)</b>	0.588	0.710	0.663	0.486	0.584	0.519	0.635
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.0791	0.120	0.0861	0.124	0.0898	0.117	0.0958

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 10- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM

	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE	DCRE
<b>L.DCRE</b>	0.115*** (3.40)	0.0938*** (2.70)	0.109*** (3.25)	0.104*** (3.16)	0.112*** (3.34)	0.118*** (3.55)	0.132*** (4.06)
<b>L.CAR</b>	-0.651*** (-4.21)	-0.627*** (-4.25)	-0.604*** (-4.40)	-0.691*** (-4.55)	-0.565*** (-4.03)	-0.609*** (-3.96)	-0.545*** (-3.84)
<b>L.LNZP</b>	0.0319*** (2.91)	0.0303*** (2.72)	0.0348** (2.51)	0.0323*** (3.03)	0.0291*** (2.69)	0.0323*** (2.87)	0.0287*** (2.70)
<b>L.RLIQ</b>	0.146*** (3.07)	0.129*** (3.18)	0.146*** (3.23)	0.125*** (2.91)	0.128*** (2.96)	0.119** (2.56)	0.149*** (4.19)
<b>L.NPL</b>	-0.241*** (-2.68)	-0.253*** (-2.81)	-0.200** (-2.22)	-0.205** (-2.21)	-0.248*** (-2.68)	-0.220** (-2.37)	-0.263*** (-2.75)
<b>L.ROA</b>	2.386** (2.55)	1.801** (2.07)	2.235** (2.27)	1.981** (2.24)	1.990** (2.23)	2.206** (2.42)	1.534* (1.80)
<b>L.SIZE</b>	-0.0355*** (-5.68)	-0.0345*** (-5.84)	-0.0272*** (-2.55)	-0.0376*** (-5.50)	-0.0298*** (-5.28)	-0.0330*** (-5.15)	-0.0286*** (-5.03)
<b>L.DIVER</b>	0.0816* (1.76)	0.128*** (2.87)	0.121*** (2.63)	0.130*** (2.84)	0.107** (2.41)	0.116*** (2.64)	0.0513 (1.10)
<b>GDPP</b>	1.919*** (4.53)	1.885*** (4.58)	1.608*** (3.97)	2.243*** (5.24)	2.048*** (5.15)	2.185*** (5.08)	1.924*** (5.10)
<b>FO</b>	-0.0485*** (-3.22)	-0.0428*** (-2.75)	-0.0130 (-0.16)	-0.0429*** (-2.71)	-0.0404*** (-2.72)	-0.0434*** (-2.91)	-0.0337** (-2.55)
<b>GOV</b>	-0.0171 (-1.08)	-0.0201 (-1.22)	-0.0350 (-0.44)	-0.00975 (-0.60)	-0.0195 (-1.27)	-0.0148 (-0.94)	-0.0143 (-1.03)
<b>ASSU</b>	-0.101** (-2.35)	-0.118*** (-2.74)	-0.326** (-2.54)	-0.0520 (-1.13)	-0.154*** (-3.65)	-0.113*** (-2.78)	-0.102* (-1.84)
<b>BAS3</b>	-0.00265 (-0.17)	0.0266 (1.51)	0.0442 (1.56)	-0.0405** (-2.58)	0.0280 (1.65)	-0.00198 (-0.13)	0.0328** (2.08)
<b>CORP</b>	-0.320*** (-2.61)						
<b>DEV_CORP</b>	0.366* (1.93)						
<b>PSTA</b>		-0.114*** (-4.53)					
<b>DEV_PS</b>		0.504*** (6.39)					
<b>RQUA</b>			0.163** (2.44)				
<b>DEV_RQ</b>			-0.399*** (-2.61)				
<b>RLAW</b>				-0.420*** (-4.25)			
<b>DEV_LAW</b>				0.652*** (2.88)			
<b>VACC</b>					-0.0204 (-0.57)		
<b>DEV_ACC</b>					0.240* (1.78)		
<b>GEFF</b>						-0.210** (-2.44)	
<b>DEV_EFF</b>						0.179 (1.11)	
<b>FFRE</b>							-0.00678** (-2.12)
<b>DEV_FFRE</b>							-0.00432 (-1.19)
<b>_cons</b>	0.244* (1.87)	0.347*** (3.87)	0.604*** (2.75)	0.229*** (2.67)	0.467*** (4.99)	0.405*** (4.56)	0.846*** (3.96)
<b>Obs</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	3153
<b>Instruments</b>	196	196	194	196	196	196	197
<b>AR1 (p-value)</b>	2.35e-10	2.23e-10	3.23e-10	1.64e-10	2.67e-10	2.10e-10	9.29e-11
<b>AR2 (p-value)</b>	0.543	0.674	0.670	0.483	0.540	0.504	0.551
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.0811	0.0934	0.0804	0.118	0.0735	0.0856	0.0954

\*\*\*, \*\*, \* indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## B- La stabilité des banques: estimation system GMM

### 11- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la stabilité bancaire: estimation GMM

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.872*** (15.20)	0.871*** (15.60)	0.859*** (13.69)	0.778*** (9.68)	0.855*** (14.39)	0.806*** (11.40)
<b>L.DCRE</b>	-0.0466** (-2.34)	-0.0419** (-2.29)	-0.0497** (-2.47)	-0.0805*** (-3.71)	-0.0443** (-2.33)	-0.0572*** (-3.41)
<b>L.CAR</b>	-0.718** (-2.47)	-0.674** (-2.41)	-0.756*** (-2.70)	-1.586*** (-3.61)	-0.662** (-2.40)	-1.240*** (-2.70)
<b>L.RLIQ</b>	0.0895*** (2.64)	0.0751** (2.35)	0.0893** (2.53)	0.0675 (1.22)	0.0730** (2.32)	0.0668 (1.57)
<b>L.ROA</b>	2.720*** (3.29)	2.626*** (2.70)	2.583*** (3.09)	4.906*** (4.10)	2.547*** (2.62)	4.493*** (4.28)
<b>L.SIZE</b>	-0.0130 (-0.95)	-0.000259 (-0.03)	-0.00793 (-0.57)	-0.0182 (-0.88)	0.00358 (0.39)	0.00209 (0.19)
<b>L.DIVER</b>	0.117 (0.95)	0.0537 (0.40)	0.0999 (0.79)	0.0564 (0.31)	0.0407 (0.31)	0.00934 (0.06)
<b>GDPP</b>	-0.0743 (-0.79)	-0.0348 (-0.36)	-0.0613 (-0.67)	-0.0821 (-0.79)	-0.0260 (-0.27)	-0.0491 (-0.54)
<b>FO</b>	-0.166* (-1.77)	-0.0268 (-1.19)	-0.164* (-1.77)	-0.791*** (-4.89)	-0.0308 (-1.24)	-0.256*** (-4.13)
<b>GOV</b>	-0.0534 (-1.22)	0.00463 (0.22)	-0.218*** (-3.21)	-0.157* (-1.90)	-0.0968* (-1.94)	-0.0113 (-0.37)
<b>ASSU</b>	0.0822 (1.25)	-0.0234 (-0.88)	0.0664 (1.11)	0.00539 (0.09)	-0.0221 (-0.84)	-0.0286 (-0.77)
<b>BAS2</b>	0.0458*** (2.63)		0.0404** (2.28)	0.0583** (2.17)		
<b>BAS3</b>		0.0324** (2.15)			0.0267* (1.68)	0.0309** (1.99)
<b>CARG</b>			-1.359*** (-3.31)		-0.863** (-2.05)	
<b>CARF</b>				3.080*** (5.64)		1.412*** (3.77)
<b>_cons</b>	0.513** (2.58)	0.439*** (3.06)	0.510** (2.52)	1.116*** (3.72)	0.443*** (3.01)	0.691*** (4.36)
<b>Obs</b>	3151	3151	3151	3151	3151	3151
<b>Instruments</b>	192	193	193	192	194	194
<b>AR1 (p-value)</b>	0.000000883	0.00000114	0.00000160	0.00000435	0.00000166	0.00000240
<b>AR2 (p-value)</b>	0.688	0.655	0.676	0.348	0.657	0.408
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.207	0.155	0.178	0.160	0.133	0.189

## 12- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (type de banques et type de pays)

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.823*** (12.74)	0.862*** (15.94)	0.939*** (29.25)	0.903*** (21.82)	1.039*** (22.30)	0.904*** (22.00)
<b>L.DCRE</b>	-0.0590** (-2.54)	-0.0516*** (-2.80)	-0.0436** (-2.57)	-0.0394** (-2.37)	-0.0449** (-2.29)	-0.0373** (-2.21)
<b>L.CAR</b>	-0.634** (-2.03)	-0.677*** (-2.63)	-0.820*** (-2.87)	-0.423* (-1.95)	-1.302*** (-3.16)	-0.410* (-1.90)
<b>L.RLIQ</b>	0.0888* (1.97)	0.0926*** (2.63)	0.0567 (1.59)	0.0619** (2.34)	0.0891*** (2.81)	0.0576** (2.16)
<b>L.ROA</b>	2.749** (2.59)	2.698*** (3.30)	2.167*** (2.64)	1.462** (2.22)	2.326** (2.34)	1.545** (2.43)
<b>L.SIZE</b>	-0.00126 (-0.07)	-0.0122 (-0.91)	-0.00837 (-1.04)	0.00472 (0.64)	-0.0232* (-1.91)	0.00339 (0.47)
<b>L.DIVER</b>	0.0978 (0.71)	0.0530 (0.41)	0.0512 (0.35)	0.0504 (0.39)	0.0765 (0.48)	0.0614 (0.48)
<b>GDPP</b>	-0.159 (-1.41)	-0.100 (-1.05)	-0.0852 (-0.86)	-0.0325 (-0.35)	-0.0658 (-0.72)	-0.0964 (-0.84)
<b>FO</b>	-0.250* (-1.79)	-0.0938 (-0.84)	-0.0126 (-0.73)	-0.0107 (-0.45)	0.00432 (0.18)	-0.0173 (-0.98)
<b>GOV</b>	-0.462** (-2.00)	-0.0506 (-1.10)	-0.0406 (-1.01)	0.00149 (0.09)	-0.00896 (-0.54)	0.00506 (0.31)
<b>ASSU</b>	0.00553 (0.09)	0.0493 (0.81)	-0.0443 (-1.19)	-0.0150 (-0.66)	-0.00453 (-0.26)	-0.0228 (-0.87)
<b>BAS2</b>	-0.0215 (-0.49)	0.0826** (2.53)			0.0553*** (2.67)	
<b>BAS2G</b>	0.336* (1.82)					
<b>BAS2F</b>		-0.140 (-1.57)				
<b>BAS3</b>			0.00268 (0.08)	0.0255 (1.19)		-0.00626 (-0.18)
<b>BAS3G</b>			0.178 (1.01)			
<b>BAS3F</b>				-0.0177 (-0.25)		
<b>DEV_BAS2</b>					-0.0118 (-0.62)	
<b>DEV_BAS3</b>						0.0646 (1.08)
<b>_cons</b>	0.644** (2.25)	0.559*** (2.63)	0.400*** (2.90)	0.251** (2.44)	0.241** (2.00)	0.285*** (2.72)
<b>Obs</b>	3151	3151	3151	3151	3151	3151
<b>Instruments</b>	192	192	194	194	195	194
<b>AR1 (p-value)</b>	0.00000154	0.00000100	0.000000897	0.000000785	0.000000892	0.000000759
<b>AR2 (p-value)</b>	0.801	0.665	0.623	0.668	0.584	0.698
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.209	0.264	0.203	0.225	0.240	0.139

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.



### 13- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.879*** (15.55)	0.856*** (15.03)	0.877*** (14.47)	0.876*** (14.50)	0.927*** (33.20)	0.874*** (14.84)	0.872*** (23.14)
<b>L.DCRE</b>	-0.0562*** (-2.86)	-0.0577*** (-2.94)	-0.0554*** (-2.66)	-0.0605*** (-2.90)	-0.0465** (-2.56)	-0.0605*** (-2.89)	-0.0518** (-2.58)
<b>L.CAR</b>	-0.841*** (-2.79)	-0.721** (-2.42)	-0.919*** (-2.85)	-0.865*** (-2.70)	-0.682*** (-3.72)	-0.843*** (-2.80)	-0.562*** (-2.85)
<b>L.RLIQ</b>	0.101** (2.54)	0.0799** (2.08)	0.0898** (2.18)	0.101** (2.37)	0.0316 (1.11)	0.0854** (2.16)	0.0677** (1.99)
<b>L.ROA</b>	2.988*** (3.18)	2.886*** (2.95)	3.036*** (3.10)	2.972*** (3.12)	1.905*** (2.65)	2.938*** (2.98)	1.815** (2.22)
<b>L.SIZE</b>	-0.0269 (-1.47)	-0.0194 (-1.11)	-0.0302 (-1.55)	-0.0293 (-1.53)	-0.00864 (-1.52)	-0.0266 (-1.45)	-0.00304 (-0.45)
<b>L.DIVER</b>	-0.0435 (-0.38)	-0.000203 (-0.00)	0.0501 (0.39)	0.0141 (0.12)	-0.00557 (-0.15)	0.0476 (0.36)	-0.0254 (-0.62)
<b>GDPP</b>	-0.0451 (-0.55)	-0.0924 (-1.07)	0.0696 (0.63)	-0.00539 (-0.06)	-0.162* (-1.71)	0.0377 (0.36)	-0.237** (-2.01)
<b>FO</b>	-0.274** (-1.98)	-0.238* (-1.75)	-0.297** (-2.11)	-0.295** (-2.15)	-0.0297* (-1.67)	-0.266* (-1.95)	-0.0630** (-2.38)
<b>GOV</b>	-0.105 (-1.62)	-0.0855 (-1.28)	-0.118* (-1.77)	-0.115* (-1.76)	-0.00271 (-0.20)	-0.103 (-1.58)	-0.0241 (-1.05)
<b>ASSU</b>	0.0422 (0.79)	-0.0118 (-0.51)	0.0310 (0.49)	0.0825 (1.33)	0.0116 (1.01)	-0.0348 (-1.26)	0.0354* (1.93)
<b>BAS2</b>	0.0530** (2.31)	0.0141 (0.68)	0.0615** (2.50)	0.0464** (2.04)	0.0195* (1.67)	0.0591** (2.41)	0.0239* (1.84)
<b>CORP</b>	-0.0360* (-1.77)						
<b>PSTA</b>		-0.0548* (-1.72)					
<b>RQUA</b>			-0.109* (-1.81)				
<b>RLAW</b>				-0.102** (-2.10)			
<b>VACC</b>					0.00173 (0.16)		
<b>GEFF</b>						-0.148* (-1.71)	
<b>FFRE</b>							-0.00229* (-1.80)
<b>_cons</b>	0.776*** (2.72)	0.751*** (2.64)	0.835*** (2.73)	0.742*** (2.67)	0.415*** (3.81)	0.820*** (2.63)	0.595*** (4.01)
<b>Obs</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Instruments</b>	192	192	191	191	194	191	198
<b>AR1 (p-value)</b>	0.00000288	0.00000292	0.00000304	0.00000322	0.00000240	0.00000316	0.000000846
<b>AR2 (p-value)</b>	0.685	0.658	0.621	0.671	0.599	0.609	0.671
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.203	0.181	0.171	0.174	0.226	0.148	0.227

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 14- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (banques publiques)

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
L.LNZP	0.877*** (13.80)	0.875*** (14.27)	0.867*** (14.10)	0.856*** (13.52)	0.931*** (33.89)	0.869*** (14.25)	0.868*** (22.99)
L.DCRE	-0.0574*** (-2.96)	-0.0578*** (-2.93)	-0.0558*** (-2.86)	-0.0591*** (-2.93)	-0.0476** (-2.52)	-0.0578*** (-2.71)	-0.0542*** (-2.75)
L.CAR	-0.801** (-2.57)	-0.806** (-2.56)	-0.789** (-2.49)	-0.763** (-2.39)	-0.705*** (-4.03)	-0.835** (-2.46)	-0.556*** (-2.80)
L.RLIQ	0.0936** (2.45)	0.0910** (2.35)	0.0947** (2.38)	0.110** (2.54)	0.0293 (1.04)	0.0977** (2.42)	0.0738** (2.21)
L.ROA	2.542*** (2.97)	2.603*** (3.09)	2.576*** (2.93)	2.607*** (2.90)	2.066** (2.58)	2.744** (2.52)	1.706* (1.81)
L.SIZE	-0.0210 (-1.20)	-0.0205 (-1.22)	-0.0199 (-1.14)	-0.0209 (-1.19)	-0.0105* (-1.65)	-0.0243 (-1.11)	-0.00228 (-0.33)
L.DIVER	0.103 (0.72)	0.121 (0.85)	0.122 (0.87)	0.00735 (0.06)	-0.00636 (-0.19)	0.0368 (0.29)	-0.0366 (-0.65)
GDPP	-0.311** (-2.10)	-0.348** (-2.38)	-0.290* (-1.78)	-0.0146 (-0.16)	-0.149 (-1.61)	0.0168 (0.18)	-0.248** (-2.12)
FO	-0.219* (-1.68)	-0.221* (-1.78)	-0.228* (-1.75)	-0.277** (-2.21)	-0.0257 (-1.32)	-0.270** (-2.01)	-0.0697** (-2.23)
GOV	-0.0807 (-1.34)	-0.0673 (-1.22)	-0.0841 (-1.37)	-0.120* (-1.87)	-0.0801 (-0.46)	-0.117* (-1.93)	-0.0695 (-0.28)
ASSU	0.0749 (1.15)	0.0802 (1.25)	0.0628 (1.02)	0.0755 (1.24)	0.0120 (1.07)	0.0765 (1.25)	0.0440 (1.56)
BAS2	0.0404** (2.00)	0.0355* (1.73)	0.0471** (2.23)	0.0365* (1.76)	0.0207* (1.72)	0.0502* (1.84)	0.0213 (1.46)
CORP	-0.0504** (-1.98)						
CORG	0.0733 (1.64)						
PSTA		-0.0282** (-2.03)					
PSG		0.0573* (1.84)					
RQUA			-0.0280 (-1.01)				
RQG			0.0797* (1.84)				
RLAW				-0.124** (-2.43)			
LAWG				0.158** (2.31)			
VACC					0.0219 (0.44)		
ACCG					-0.109 (-0.45)		
GEFF						-0.114** (-2.13)	
EFFG						0.0923 (0.55)	
FFRE							-0.00316 (-1.22)
FREG							0.000820 (0.16)
_cons	0.614** (2.33)	0.607** (2.47)	0.668** (2.50)	0.667*** (2.80)	0.443*** (3.42)	0.709** (2.30)	0.643*** (3.38)
Obs	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
Instruments	191	191	191	192	194	191	198
AR1 (p-value)	0.00000323	0.00000298	0.00000315	0.00000345	0.00000235	0.00000332	0.000000890
AR2 (p-value)	0.634	0.604	0.580	0.685	0.601	0.625	0.668
Hansen-J (p-value)	0.165	0.179	0.168	0.171	0.240	0.135	0.210

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 15- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire : estimation GMM

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.889*** (15.75)	0.871*** (14.64)	0.838*** (13.24)	0.874*** (14.20)	0.919*** (28.85)	0.882*** (15.50)	0.871*** (20.89)
<b>L.DCRE</b>	-0.0447*** (-2.63)	-0.0577*** (-2.92)	-0.0565** (-2.58)	-0.0591*** (-2.98)	-0.0452** (-2.41)	-0.0588*** (-2.88)	-0.0533*** (-2.76)
<b>L.CAR</b>	-0.672** (-2.30)	-0.823*** (-2.79)	-0.527 (-1.54)	-0.846** (-2.60)	-0.660*** (-3.65)	-0.901*** (-2.90)	-0.571*** (-2.62)
<b>L.RLIQ</b>	0.0773** (2.40)	0.0950** (2.37)	0.114** (2.20)	0.101** (2.41)	0.0276 (0.92)	0.0899** (2.25)	0.0722** (2.11)
<b>L.ROA</b>	2.695*** (2.75)	3.074*** (2.65)	2.161* (1.72)	2.676*** (2.97)	1.949** (2.50)	2.996** (2.51)	1.757** (2.00)
<b>L.SIZE</b>	-0.00794 (-0.74)	-0.0272 (-1.39)	0.0241 (0.87)	-0.0255 (-1.44)	-0.00837 (-1.51)	-0.0294 (-1.52)	-0.00279 (-0.38)
<b>L.DIVER</b>	0.00621 (0.04)	-0.0133 (-0.11)	0.0111 (0.10)	0.0367 (0.30)	-0.0106 (-0.30)	0.0411 (0.30)	-0.0364 (-0.66)
<b>GDPP</b>	-0.375** (-2.55)	-0.0861 (-0.89)	-0.401 (-1.57)	0.00480 (0.05)	-0.152 (-1.57)	0.0136 (0.15)	-0.240* (-1.89)
<b>FO</b>	0.0216 (0.63)	-0.264* (-1.86)	-0.156 (-0.99)	-0.309** (-2.22)	-0.105 (-0.83)	-0.282** (-2.17)	-0.0993 (-0.35)
<b>GOV</b>	0.0235 (0.78)	-0.102 (-1.58)	-0.401* (-1.93)	-0.117* (-1.84)	0.000508 (0.03)	-0.109* (-1.84)	-0.0346 (-0.88)
<b>ASSU</b>	0.0847 (1.30)	-0.0217 (-0.86)	0.0249 (0.39)	0.0784 (1.35)	0.0206 (1.02)	0.0757 (1.24)	0.0429 (1.59)
<b>BAS2</b>	0.0225 (1.65)	0.0428* (1.73)	0.00215 (0.06)	0.0407* (1.95)	0.0193 (1.64)	0.0571** (2.28)	0.0229 (1.61)
<b>CORP</b>	-0.0800* (-1.81)						
<b>CORF</b>	0.230 (1.31)						
<b>PSTA</b>		-0.0470 (-0.78)					
<b>PSF</b>		0.0216 (0.17)					
<b>RQUA</b>			0.0779 (0.78)				
<b>RQF</b>			-0.0851 (-0.59)				
<b>RLAW</b>				-0.0686 (-1.45)			
<b>LAWF</b>				-0.134 (-1.62)			
<b>VACC</b>					0.0148 (0.51)		
<b>ACCF</b>					-0.105 (-0.63)		
<b>GEFF</b>						-0.0914* (-1.77)	
<b>EFFF</b>						-0.00907 (-0.05)	
<b>FFRE</b>							-0.00333 (-1.02)
<b>FREF</b>							0.000598 (0.11)
<b>_cons</b>	0.376** (2.01)	0.838** (2.59)	0.204 (0.52)	0.693*** (2.79)	0.438*** (3.52)	0.755** (2.44)	0.653*** (2.95)
<b>Obs</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Instruments</b>	192	192	190	192	194	191	198
<b>AR1 (p-value)</b>	0.00000222	0.00000287	0.00000311	0.00000345	0.00000262	0.00000305	0.00000894
<b>AR2 (p-value)</b>	0.625	0.637	0.613	0.679	0.644	0.624	0.663
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.152	0.221	0.274	0.174	0.247	0.151	0.198

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

**16- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM**

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.891*** (17.26)	0.858*** (15.43)	0.838*** (12.97)	0.860*** (15.42)	0.929*** (33.82)	0.864*** (16.03)	0.867*** (23.20)
<b>L.DCRE</b>	-0.0413** (-2.40)	-0.0532*** (-2.87)	-0.0585** (-2.56)	-0.0501*** (-2.73)	-0.0476*** (-2.62)	-0.0441** (-2.43)	-0.0539*** (-2.69)
<b>L.CAR</b>	-0.582** (-2.19)	-0.668** (-2.50)	-0.542* (-1.80)	-0.597** (-2.34)	-0.638*** (-3.70)	-0.546** (-2.14)	-0.491*** (-2.66)
<b>L.RLIQ</b>	0.0696** (2.42)	0.0758** (2.12)	0.115** (2.22)	0.0781** (2.33)	0.0273 (1.01)	0.0630** (2.00)	0.0647* (1.96)
<b>L.ROA</b>	1.994** (2.47)	2.647*** (2.90)	2.282** (2.21)	2.377*** (2.80)	1.767** (2.51)	2.229*** (2.70)	1.611* (1.86)
<b>L.SIZE</b>	0.00157 (0.18)	-0.0160 (-1.07)	0.0245* (1.86)	-0.00842 (-0.70)	-0.00677 (-1.29)	-0.00291 (-0.25)	0.000456 (0.07)
<b>L.DIVER</b>	0.00550 (0.05)	-0.0144 (-0.13)	0.0111 (0.09)	-0.0342 (-0.30)	-0.0112 (-0.33)	-0.0365 (-0.34)	-0.0363 (-0.68)
<b>GDPP</b>	-0.362** (-2.40)	-0.0729 (-0.78)	-0.405* (-1.89)	0.0195 (0.20)	-0.176* (-1.85)	0.0232 (0.25)	-0.256** (-2.18)
<b>FO</b>	-0.0244 (-1.19)	-0.204* (-1.76)	-0.152 (-1.37)	-0.156* (-1.69)	-0.0279 (-1.60)	-0.107 (-1.14)	-0.0645** (-2.18)
<b>GOV</b>	-0.00310 (-0.16)	-0.0695 (-1.22)	-0.426** (-2.10)	-0.0563 (-1.18)	-0.00472 (-0.36)	-0.0331 (-0.72)	-0.0296 (-1.06)
<b>ASSU</b>	0.127 (1.32)	-0.0198 (-0.73)	0.00485 (0.07)	0.128 (1.44)	0.0136 (1.18)	0.103 (1.15)	0.0408 (1.51)
<b>BAS3</b>	-0.00386 (-0.20)	0.0121 (0.90)	0.00655 (0.33)	0.00119 (0.06)	0.00421 (0.38)	0.00621 (0.29)	0.00413 (0.40)
<b>CORP</b>	0.0371* (-1.64)						
<b>PSTA</b>		-0.0656** (-2.19)					
<b>RQUA</b>			0.0486 (0.70)				
<b>RLAW</b>				-0.137*** (-2.74)			
<b>VACC</b>					0.00349 (0.34)		
<b>GEFF</b>						-0.0804* (-1.96)	
<b>FFRE</b>							-0.00253 (-1.07)
<b>_cons</b>	0.205 (1.38)	0.683*** (2.97)	0.213 (0.96)	0.422** (2.08)	0.393*** (3.75)	0.402* (1.74)	0.580*** (3.31)
<b>Obs</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Instruments</b>	192	192	190	191	194	191	198
<b>AR1 (p-value)</b>	0.00000257	0.00000283	0.00000323	0.00000332	0.00000247	0.00000284	0.000000874
<b>AR2 (p-value)</b>	0.665	0.667	0.615	0.728	0.599	0.668	0.673
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.127	0.180	0.215	0.123	0.215	0.126	0.238

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

**17- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (banques étrangères)**

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
<b>L.LNZP</b>	0.882*** (16.04)	0.854*** (14.63)	0.837*** (12.86)	0.859*** (14.95)	0.921*** (29.35)	0.865*** (15.96)	0.864*** (21.72)
<b>L.DCRE</b>	-0.0426** (-2.50)	-0.0530*** (-2.87)	-0.0562** (-2.54)	-0.0506*** (-2.82)	-0.0467** (-2.48)	-0.0447** (-2.47)	-0.0550*** (-2.82)
<b>L.CAR</b>	-0.597** (-2.20)	-0.664** (-2.53)	-0.524* (-1.73)	-0.607** (-2.30)	-0.613*** (-3.58)	-0.548** (-2.15)	-0.474** (-2.45)
<b>L.RLIQ</b>	0.0744** (2.28)	0.0756** (2.10)	0.117** (2.21)	0.0790** (2.33)	0.0229 (0.79)	0.0628** (2.03)	0.0638* (1.89)
<b>L.ROA</b>	2.535*** (2.62)	2.770*** (2.61)	2.130* (1.79)	2.287*** (2.74)	1.794** (2.29)	2.248*** (2.72)	1.592* (1.87)
<b>L.SIZE</b>	-0.00250 (-0.27)	-0.0170 (-1.06)	0.0246* (1.88)	-0.00890 (-0.74)	-0.00616 (-1.20)	-0.00304 (-0.27)	0.00105 (0.16)
<b>L.DIVER</b>	-0.0178 (-0.13)	-0.0206 (-0.18)	0.0184 (0.15)	-0.0201 (-0.17)	-0.0176 (-0.52)	-0.0347 (-0.32)	-0.0366 (-0.67)
<b>GDPP</b>	-0.394** (-2.53)	-0.0835 (-0.83)	-0.408* (-1.80)	0.0205 (0.22)	-0.180* (-1.83)	0.0201 (0.22)	-0.269** (-2.19)
<b>FO</b>	0.0145 (0.42)	-0.170 (-1.40)	-0.152 (-1.38)	-0.184* (-1.79)	-0.110 (-0.87)	-0.109 (-1.18)	-0.0115 (-0.04)
<b>GOV</b>	0.0183 (0.64)	-0.0607 (-1.10)	-0.398** (-1.98)	-0.0682 (-1.32)	0.000000132 (0.00)	-0.0358 (-0.77)	-0.0244 (-0.71)
<b>ASSU</b>	0.127 (1.34)	-0.0219 (-0.71)	0.0154 (0.19)	0.125 (1.42)	0.0252 (1.21)	0.102 (1.15)	0.0408 (1.54)
<b>BAS3</b>	0.000549 (0.03)	0.0137 (0.94)	0.00571 (0.27)	0.000908 (0.04)	0.000545 (0.05)	0.00679 (0.32)	0.00296 (0.28)
<b>CORP</b>	-0.0824* (-1.93)						
<b>CORF</b>	0.193 (1.17)						
<b>PSTA</b>		-0.0821 (-1.44)					
<b>PSF</b>		0.0471 (0.38)					
<b>RQUA</b>			0.0845 (0.90)				
<b>RQF</b>			-0.0842 (-0.59)				
<b>RLAW</b>				-0.118** (-2.44)			
<b>LAWF</b>				-0.0754 (-1.18)			
<b>VACC</b>					0.0190 (0.65)		
<b>ACCF</b>					-0.116 (-0.69)		
<b>GEFF</b>						-0.0746* (-1.74)	
<b>EFFF</b>						-0.00753 (-0.22)	
<b>FFRE</b>							-0.00203 (-0.65)
<b>FREF</b>							-0.00102 (-0.19)
<b>_cons</b>	0.287 (1.62)	0.698*** (2.64)	0.203 (0.91)	0.436** (2.24)	0.410*** (3.45)	0.405* (1.81)	0.551*** (2.73)
<b>Obs</b>	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
<b>Instruments</b>	192	192	190	192	194	192	198
<b>AR1 (p-value)</b>	0.00000223	0.00000303	0.00000312	0.00000356	0.00000267	0.00000284	0.00000888
<b>AR2 (p-value)</b>	0.660	0.660	0.607	0.732	0.648	0.666	0.686
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.126	0.173	0.275	0.135	0.249	0.139	0.245

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 18- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (banques publiques)

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
L.LNZP	0.887*** (16.28)	0.853*** (14.31)	0.843*** (13.19)	0.836*** (14.06)	0.931*** (34.67)	0.847*** (14.75)	0.865*** (23.25)
L.DCRE	-0.0413** (-2.40)	-0.0528*** (-2.91)	-0.0602** (-2.49)	-0.0517*** (-2.79)	-0.0480** (-2.58)	-0.0416** (-2.16)	-0.0565*** (-2.82)
L.CAR	-0.570** (-2.11)	-0.629** (-2.32)	-0.566* (-1.78)	-0.532** (-2.05)	-0.654*** (-3.97)	-0.449* (-1.76)	-0.480** (-2.57)
L.RLIQ	0.0717** (2.46)	0.0811** (2.24)	0.111** (2.16)	0.0899** (2.45)	0.0262 (0.98)	0.0665* (1.88)	0.0724** (2.21)
L.ROA	1.946** (2.41)	2.399*** (2.81)	2.423** (2.04)	2.188** (2.55)	1.881** (2.42)	1.915** (2.24)	1.350 (1.49)
L.SIZE	0.00226 (0.25)	-0.0118 (-0.84)	0.0233* (1.80)	-0.00523 (-0.43)	-0.00807 (-1.43)	-0.000858 (-0.07)	0.000966 (0.15)
L.DIVER	0.00398 (0.03)	-0.0124 (-0.11)	0.0113 (0.09)	-0.0408 (-0.34)	-0.0116 (-0.35)	-0.00593 (-0.05)	-0.0353 (-0.63)
GDPP	-0.354** (-2.33)	-0.0621 (-0.69)	-0.407* (-1.87)	0.0104 (0.11)	-0.164* (-1.75)	0.0247 (0.26)	-0.276** (-2.34)
FO	-0.0273 (-1.25)	-0.187* (-1.65)	-0.161 (-1.44)	-0.185* (-1.83)	-0.0254 (-1.35)	-0.123 (-1.32)	-0.0716** (-2.34)
GOV	-0.00660 (-0.34)	-0.0524 (-0.98)	-0.439** (-2.06)	-0.0789 (-1.43)	-0.0571 (-0.32)	-0.0470 (-0.97)	-0.233 (-1.04)
ASSU	0.127 (1.31)	-0.0155 (-0.59)	-0.00573 (-0.07)	0.130 (1.47)	0.0139 (1.22)	0.113 (1.32)	0.0499* (1.71)
BAS3	-0.00432 (-0.22)	0.0130 (1.00)	0.0105 (0.44)	-0.00238 (-0.11)	0.00547 (0.48)	0.00561 (0.26)	-0.0000914 (-0.01)
CORP	-0.0410* (-1.75)						
CORG	0.0234 (0.86)						
PSTA		-0.0668** (-2.26)					
PSG		0.0585* (1.89)					
RQUA			0.0616 (0.81)				
RQG			-0.0319 (-0.19)				
RLAW				-0.160*** (-2.99)			
LAWG				0.141** (2.21)			
VACC					0.0173 (0.37)		
ACCG					-0.0747 (-0.30)		
GEFF						-0.0748* (-1.78)	
EFFG						0.0673* (1.68)	
FFRE							-0.00346 (-1.31)
FREG							0.00434 (0.92)
_cons	0.204 (1.37)	0.622*** (2.90)	0.236 (1.01)	0.435** (2.13)	0.413*** (3.37)	0.409* (1.82)	0.628*** (3.40)
Obs	2984	2984	2984	2984	2984	2815	3151
Instruments	193	193	190	192	194	191	198
AR1 (p-value)	0.00000267	0.00000306	0.00000313	0.00000377	0.00000245	0.00000314	0.000000896
AR2 (p-value)	0.671	0.679	0.612	0.752	0.600	0.671	0.662
Hansen-J (p-value)	0.126	0.169	0.241	0.136	0.206	0.120	0.256

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

**19- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (tenant compte du type de pays)**

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
L.LNZP	0.881*** (14.57)	0.917*** (15.21)	0.863*** (13.45)	0.893*** (13.92)	0.917*** (32.03)	0.883*** (14.77)	0.986*** (81.95)
L.DCRE	-0.0585*** (-2.87)	-0.0510*** (-2.61)	-0.0540** (-2.49)	-0.0604*** (-2.95)	-0.0531*** (-2.69)	-0.0613*** (-2.88)	-0.0368** (-2.16)
L.CAR	-0.853*** (-2.64)	-1.090*** (-2.96)	-0.817** (-2.57)	-1.108*** (-3.09)	-0.719*** (-3.82)	-0.948*** (-2.86)	-0.754*** (-4.13)
L.RLIQ	0.0940** (2.43)	0.0895*** (2.80)	0.122** (2.32)	0.0948** (2.59)	0.0404 (1.30)	0.0974** (2.20)	0.0393* (1.80)
L.ROA	2.842*** (3.00)	3.111*** (3.21)	2.890** (2.40)	3.372*** (3.40)	1.552** (2.05)	3.082*** (3.11)	1.724** (2.49)
L.SIZE	-0.0236 (-1.28)	-0.0114 (-0.99)	0.0273 (0.96)	-0.0215 (-1.40)	-0.0135** (-2.18)	-0.0325* (-1.70)	-0.0113** (-2.07)
L.DIVER	0.123 (0.85)	0.0225 (0.16)	-0.0754 (-0.64)	-0.0214 (-0.17)	0.0105 (0.27)	0.0488 (0.38)	0.0122 (0.36)
GDPP	-0.401*** (-2.86)	-0.390*** (-3.21)	-0.327 (-1.38)	-0.0785 (-0.91)	-0.126 (-1.26)	-0.0111 (-0.11)	-0.0935 (-1.14)
FO	-0.228* (-1.71)	-0.0218 (-0.92)	-0.0450 (-0.26)	-0.134 (-0.92)	-0.0245 (-1.21)	-0.300** (-2.30)	-0.00545 (-0.43)
GOV	-0.0786 (-1.30)	-0.00507 (-0.28)	-0.405** (-2.05)	-0.0510 (-0.82)	0.00386 (0.25)	-0.117* (-1.82)	0.00119 (0.12)
ASSU	0.112* (1.77)	0.104* (1.96)	0.0365 (0.52)	0.0805 (1.59)	0.0101 (0.74)	0.0661 (1.11)	0.0191* (1.88)
BAS2	0.0314* (1.66)	0.0103 (0.67)	-0.00117 (-0.04)	0.0127 (0.70)	0.0205* (1.70)	0.0459* (1.65)	0.0134 (1.29)
CORP	-0.0899* (-1.82)						
DEV_CORP	0.0751 (1.24)						
PSTA		-0.0306* (-1.85)					
DEV_PS		0.0344 (1.38)					
RQUA			0.0520 (0.56)				
DEV_RQ			-0.0599 (-0.61)				
RLAW				-0.180** (-2.16)			
DEV_LAW				0.220** (2.17)			
VACC					0.0482* (1.67)		
DEV_ACC					-0.0652* (-1.85)		
GEFF						-0.192 (-1.27)	
DEV_EFF						0.148 (0.72)	
FFRE							-0.000614 (-1.16)
DEV_FFRE							0.000429* (1.88)
_cons	0.576** (2.18)	0.338** (2.40)	0.0806 (0.20)	0.542** (2.12)	0.530*** (4.33)	0.779*** (2.74)	0.291*** (2.87)
Obs	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
Instruments	192	193	189	192	194	192	197
AR1 (p-value)	0.00000282	0.00000336	0.00000400	0.00000387	0.00000255	0.00000359	0.00000811
AR2 (p-value)	0.649	0.596	0.623	0.669	0.570	0.589	0.633
Hansen-J (p-value)	0.170	0.154	0.201	0.138	0.240	0.143	0.273

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## 20- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (tenant compte du type de pays)

	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP	LNZP
L.LNZP	0.878*** (16.08)	0.860*** (15.26)	0.836*** (12.13)	0.860*** (14.15)	0.919*** (32.83)	0.882*** (15.25)	0.983*** (80.04)
L.DCRE	-0.0487*** (-2.62)	-0.0533*** (-2.66)	-0.0583** (-2.47)	-0.0582*** (-2.89)	-0.0530*** (-2.69)	-0.0578*** (-2.96)	-0.0366** (-2.16)
L.CAR	-0.661** (-2.56)	-0.693** (-2.55)	-0.525* (-1.68)	-0.678** (-2.39)	-0.676*** (-3.85)	-0.838*** (-2.78)	-0.699*** (-4.20)
L.RLIQ	0.0738** (2.35)	0.0784** (2.11)	0.115** (2.24)	0.0799** (2.16)	0.0360 (1.21)	0.0851** (2.04)	0.0360 (1.64)
L.ROA	2.348*** (2.80)	2.649*** (2.98)	2.299** (2.21)	2.458*** (2.82)	1.452* (1.94)	2.784*** (3.02)	1.576** (2.34)
L.SIZE	-0.00686 (-0.59)	-0.0160 (-1.06)	0.0254* (1.82)	-0.0145 (-0.99)	-0.0115** (-2.02)	-0.0231 (-1.40)	-0.00955** (-2.04)
L.DIVER	0.0624 (0.46)	-0.0239 (-0.19)	0.00852 (0.07)	0.0186 (0.15)	0.00503 (0.14)	0.0259 (0.21)	0.0116 (0.35)
GDPP	-0.389*** (-2.70)	-0.112 (-1.22)	-0.382* (-1.75)	-0.0301 (-0.31)	-0.136 (-1.33)	-0.0568 (-0.60)	-0.0960 (-1.14)
FO	-0.112 (-1.15)	-0.217* (-1.75)	-0.148 (-1.32)	-0.183* (-1.69)	-0.0239 (-1.20)	-0.235** (-1.98)	-0.00538 (-0.42)
GOV	-0.0381 (-0.83)	-0.0815 (-1.39)	-0.431** (-2.06)	-0.0678 (-1.32)	0.000224 (0.01)	-0.0913 (-1.54)	0.000765 (0.08)
ASSU	0.120 (1.33)	0.0877 (0.97)	-0.00578 (-0.07)	0.0491 (0.68)	0.0124 (0.93)	0.0755 (0.84)	0.0177* (1.79)
BAS3	0.00137 (0.08)	0.000711 (0.04)	0.0120 (0.52)	0.00898 (0.49)	0.00635 (0.57)	0.000174 (0.01)	0.00617 (0.82)
CORP	-0.0817* (-1.66)						
DEV_CORP	0.0646 (1.10)						
PSTA		-0.0739** (-2.12)					
DEV_PS		0.0556 (1.62)					
RQUA			0.0721 (0.78)				
DEV_RQ			-0.0478 (-0.44)				
RLAW				-0.197** (-2.40)			
DEV_LAW				0.217** (2.11)			
VACC					0.0477* (1.71)		
DEV_ACC					-0.0630* (-1.83)		
GEFF						-0.307*** (-2.65)	
DEV_EFF						0.352** (2.25)	
FFRE							-0.000445 (-0.89)
DEV_FFRE							0.000399* (1.81)
_cons	0.343* (1.72)	0.572** (2.47)	0.218 (0.98)	0.541** (2.59)	0.505*** (4.36)	0.613** (2.42)	0.267*** (2.90)
Obs	2984	2984	2984	2984	2984	2984	3151
Instruments	192	192	190	192	194	192	197
AR1 (p-value)	0.00000262	0.00000298	0.00000324	0.00000331	0.00000258	0.00000402	0.000000822
AR2 (p-value)	0.674	0.721	0.622	0.707	0.572	0.566	0.635
Hansen-J (p-value)	0.121	0.163	0.171	0.117	0.201	0.175	0.233

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.



## Annexes du chapitre 4

### Annexe 4.1: Source et définition des variables

Variables		Sources
<b>Variables dépendantes</b>		
CE	L'efficacité coût	BankScope, BankFocus database et calcul de l'auteur par l'approche non-paramétrique DEA
<b>Variables de qualité institutionnelle</b>		
CORP	Contrôle de corruption	World Governance Indicators, World Bank
PSTA	Stabilité politique	World Governance Indicators, World Bank
RLAW	Etat de droit	World Governance Indicators, World Bank
RQUA	Qualité des réglementations	World Governance Indicators, World Bank
GEFF	Efficacité gouvernementale	World Governance Indicators, World Bank
VACC	Voix et responsabilité	World Governance Indicators, World Bank
FFRE	Liberté financière	World Heritage Foundation
<b>Variables spécifiques à la banque et réglementation bancaire</b>		
CAR	Fonds propre sur total actif	BankScope, BankFocus database et calcul de l'auteur
DCRE	Croissance de crédit	BankScope, BankFocus database et calcul de l'auteur
LNZH	Z-score	BankScope, BankFocus database et calcul de l'auteur (L'approche de Lepetit et Strobel (2013))
ROA	Rendement sur les actifs	BankScope, BankFocus database et calcul de l'auteur
GOV	Variable dichotomique pour les banques publiques (gouvernementales)	Calcul de l'auteur
FO	Variable dichotomique pour les banques étrangères	Calcul de l'auteur
BAS2	Variable dichotomique pour la mise en place de Bâle II	Rapport des banques centrales de chaque pays, Barth et al. 2013, et revue de BRSS fournie par la Banque Mondiale.
BAS3	Variable dichotomique pour la mise en place de Bâle III	
<b>Variable macroéconomique</b>		
GDPP	GDP par parité de pouvoir d'achat	World development indicators
DEV	Variable dichotomique pour les pays de Conseil de coopération du Golfe, malte, Turquie et Israël	Calcul de l'auteur
<b>Variable d'interaction</b>		
<b>Qualité institutionnelle * Type des banques (publiques (GOV) – étrangères (FO))</b>		
CORG	Contrôle de corruption * GOV	Calcul de l'auteur
PSG	Stabilité politique * GOV	Calcul de l'auteur
LAWG	Etat de droit * GOV	Calcul de l'auteur
RQG	Qualité réglementaire * GOV	Calcul de l'auteur
EFFG	Efficacité gouvernementale * GOV	Calcul de l'auteur
ACCG	Voix et responsabilité * GOV	Calcul de l'auteur
FREG	Liberté financière * GOV	Calcul de l'auteur
CORF	Contrôle de corruption * FO	Calcul de l'auteur
PSF	Stabilité politique * FO	Calcul de l'auteur

Annexes du chapitre 4

LAWF	Etat de droit * FO	Calcul de l'auteur
RQF	Qualité réglementaire * FO	Calcul de l'auteur
EFFF	Efficacité gouvernementale *FO	Calcul de l'auteur
ACCF	Voix et responsabilité *FO	Calcul de l'auteur
FREF	Liberté financière * FO	Calcul de l'auteur
<b>Réglementation de Bâle *type des banques</b>		
BAS2G	Basel II * GOV	Calcul de l'auteur
BAS2F	Basel II * FO	Calcul de l'auteur
BAS3G	Basel III * GOV	Calcul de l'auteur
BAS3F	Basel III * FO	Calcul de l'auteur
CARG	CAR*GOV	Calcul de l'auteur
CARF	CAR*FO	Calcul de l'auteur
<b>Qualité institutionnelle * Type des pays (DEV)</b>		
DEV_CORP	Contrôle de corruption* DEV	Calcul de l'auteur
DEV_PS	Stabilité politique * DEV	Calcul de l'auteur
DEV_LAW	Etat de droit * DEV	Calcul de l'auteur
DEV_RQ	Qualité réglementaire * DEV	Calcul de l'auteur
DEV_EFF	Efficacité gouvernementale *DEV	Calcul de l'auteur
DEV_ACC	Voix et responsabilité *DEV	Calcul de l'auteur
DEV_FFRE	Liberté financière * DEV	Calcul de l'auteur
<b>Réglementation de Bâle *type des pays</b>		
DEV_BAS2	Basel II * DEV	Calcul de l'auteur
DEV_BAS3	Basel III * DEV	Calcul de l'auteur

Note: i) Nous désignons par le Conseil de coopération du Golfe les pays de notre échantillon qui sont membre du CCG : l'Arabie Saoudite, Bahreïn, les Emirats Arabes Unis, le Koweït, Oman, et le Qatar.

### Annexe 4.2: Matrice de corrélation

	CE	CAR	DCRE	LNZP	ROA	GDPP	FO	GOV	BAS2	BAS3	PSTA	GEFF	RLAW	VACC	CORP	RQUA	FFRE
<b>CE</b>	1																
<b>CAR</b>	-0,0705	1															
<b>DCRE</b>	0,0152	0,0057	1														
<b>LNZP</b>	0,2268	0,1942	-0,0605	1													
<b>ROA</b>	0,0643	0,4471	0,0605	0,0905	1												
<b>GDPP</b>	-0,0168	-0,0141	0,1282	-0,1178	-0,024	1											
<b>FO</b>	-0,107	0,1266	-0,0023	-0,2438	0,0544	0,061	1										
<b>GOV</b>	0,1331	-0,072	0,0134	0,0483	0,0519	-0,0187	-0,3387	1									
<b>BAS2</b>	-0,0002	0,0507	-0,117	0,055	-0,0336	-0,1541	-0,0183	-0,0379	1								
<b>BAS3</b>	-0,0331	-0,0174	-0,1571	0,0342	-0,0593	-0,2308	0,0037	-0,0031	0,4771	1							
<b>PSTA</b>	0,1834	0,1035	0,0595	0,0365	0,1958	-0,1185	-0,128	0,2556	-0,1353	-0,1771	1						
<b>GEFF</b>	0,1733	-0,005	0,0158	0,0963	0,0284	-0,0371	-0,1701	0,1068	0,0754	-0,0824	0,58	1					
<b>RLAW</b>	0,2256	-0,0381	0,0071	0,079	0,0342	-0,008	-0,1835	0,1097	0,0268	-0,1004	0,6763	0,883	1				
<b>VACC</b>	0,024	-0,0879	0,0216	0,0501	-0,2261	0,1288	-0,0846	-0,1499	0,0452	-0,0794	-0,0705	0,377	0,348	1			
<b>CORP</b>	0,1923	0,0368	0,0281	0,075	0,1338	-0,0901	-0,1737	0,1697	0,0495	-0,0847	0,699	0,909	0,903	0,24	1		
<b>RQUA</b>	0,2077	-0,0356	0,0366	0,1043	0,0008	0,007	-0,2075	0,0165	0,1197	-0,0735	0,5084	0,902	0,865	0,428	0,813	1	
<b>FFRE</b>	0,1011	-0,0801	-0,0748	0,182	-0,1683	-0,0038	-0,1196	-0,2325	0,1991	0,0655	-0,07	0,254	0,22	0,303	0,101	0,447	1

### Annexe 4.3: Les résultats empiriques de l'estimation avec la méthode d'Hausman et Taylor (1981)

#### 1- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur l'efficacité coût

	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.500*** (32.14)	0.502*** (32.35)	0.500*** (32.14)	0.498*** (32.03)	0.502*** (32.34)	0.500*** (32.24)
<b>L.CAR</b>	-0.179* (-1.90)	-0.163* (-1.74)	-0.183** (-2.00)	-0.145 (-1.53)	-0.168* (-1.84)	-0.130 (-1.38)
<b>L.DCRE</b>	-0.0270** (-2.50)	-0.0255** (-2.36)	-0.0270** (-2.50)	-0.0265** (-2.46)	-0.0256** (-2.36)	-0.0251** (-2.32)
<b>L.LNZP</b>	0.0693*** (3.30)	0.0630*** (3.03)	0.0740*** (3.51)	0.0735*** (3.55)	0.0676*** (3.25)	0.0672*** (3.28)
<b>L.ROA</b>	0.732* (1.87)	0.774** (1.98)	0.726* (1.86)	0.740* (1.91)	0.770** (1.97)	0.782** (2.01)
<b>L.GDPP</b>	-0.0592 (-0.77)	-0.0530 (-0.68)	-0.0572 (-0.75)	-0.0612 (-0.80)	-0.0506 (-0.65)	-0.0548 (-0.70)
<b>FO</b>	0.0432** (2.15)	0.0417** (2.08)	0.0419** (2.07)	0.0698*** (2.80)	0.0399** (1.98)	0.0674*** (2.71)
<b>GOV</b>	0.0834*** (3.23)	0.0858*** (3.34)	0.103*** (2.94)	0.0757*** (3.00)	0.103*** (2.93)	0.0768*** (3.05)
<b>BAS2</b>	-0.00899 (-1.37)		-0.00920 (-1.41)	-0.00930 (-1.42)		
<b>BAS3</b>		0.000284 (0.04)			0.000395 (0.05)	0.000125 (0.02)
<b>CARG</b>			-0.245 (-1.14)		-0.231 (-1.07)	
<b>CARF</b>				-0.185** (-2.03)		-0.183** (-2.01)
<b>_cons</b>	0.152** (2.21)	0.150** (2.20)	0.141* (1.96)	0.135* (1.90)	0.141** (1.99)	0.135* (1.92)
<b>Obs</b>	3148	3148	3148	3148	3148	3148
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0.712	0.627	0.915	0.866	0.773	0.715

\*\*\*, \*\*, \* indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## 2- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques

	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.501*** (32.20)	0.503*** (32.44)	0.500*** (32.20)	0.502*** (32.41)	0.500*** (32.18)	0.502*** (32.43)
<b>L.CAR</b>	-0.158* (-1.71)	-0.170* (-1.81)	-0.173* (-1.84)	-0.166* (-1.77)	-0.200** (-2.22)	-0.172* (-1.87)
<b>L.DCRE</b>	-0.0270** (-2.50)	-0.0252** (-2.33)	-0.0258** (-2.39)	-0.0250** (-2.30)	-0.0269** (-2.49)	-0.0257** (-2.37)
<b>L.LNZN</b>	0.0636*** (3.10)	0.0653*** (3.14)	0.0684*** (3.27)	0.0637*** (3.07)	0.0745*** (3.72)	0.0650*** (3.21)
<b>L.ROA</b>	0.728* (1.87)	0.756* (1.94)	0.724* (1.86)	0.789** (2.02)	0.739* (1.89)	0.738* (1.88)
<b>L.GDPP</b>	-0.0596 (-0.78)	-0.0519 (-0.66)	-0.0583 (-0.76)	-0.0520 (-0.67)	-0.0610 (-0.79)	-0.0410 (-0.51)
<b>FO</b>	0.0423** (2.11)	0.0426** (2.13)	0.0284 (1.31)	0.0372* (1.83)	0.0415** (2.06)	0.0421** (2.10)
<b>GOV</b>	0.0934*** (3.44)	0.0875*** (3.36)	0.0835*** (3.25)	0.0857*** (3.34)	0.0736*** (2.93)	0.0846*** (3.31)
<b>BAS2</b>	-0.00559 (-0.78)		-0.0170** (-2.18)		-0.0121 (-1.43)	
<b>BAS2G</b>	-0.0156 (-0.97)					
<b>BAS3</b>		0.00102 (0.12)		-0.00638 (-0.69)		0.00460 (0.44)
<b>BAS3G</b>		-0.00401 (-0.21)				
<b>BAS2F</b>			0.0261* (1.93)			
<b>BAS3F</b>				0.0212 (1.34)		
<b>GULFBAS2</b>					0.00630 (0.49)	
<b>GULFBAS3</b>						-0.00972 (-0.63)
<b>_cons</b>	0.158** (2.31)	0.141** (2.09)	0.153** (2.26)	0.149** (2.20)	0.148** (2.06)	0.150** (2.21)
<b>Obs</b>	3148	3148	3148	3148	3148	3148
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0.531	0.378	0.858	0.794	0.762	0.733

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 3- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de la stabilité politique sur l'efficience coût en tenant compte du type de pays et du type de banques

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CER</b>	0.491*** (30.62)	0.490*** (30.53)	0.493*** (30.77)	0.493*** (30.81)	0.494*** (30.90)	0.493*** (30.82)	0.493*** (30.84)	0.495*** (30.98)
<b>L.CAR</b>	-0.193** (-2.10)	-0.164* (-1.83)	-0.204** (-2.21)	-0.194** (-2.08)	-0.208** (-2.23)	-0.182** (-1.99)	-0.191** (-2.06)	-0.199** (-2.14)
<b>L.DCRE</b>	-0.0287*** (-2.61)	-0.0287*** (-2.62)	-0.0291*** (-2.65)	-0.0337*** (-3.05)	-0.0282** (-2.55)	-0.0281** (-2.55)	-0.0277** (-2.51)	-0.0318*** (-2.87)
<b>L.LNZP</b>	0.0738*** (3.56)	0.0693*** (3.40)	0.0778*** (3.76)	0.0714*** (3.39)	0.0763*** (3.64)	0.0715*** (3.47)	0.0728*** (3.51)	0.0710*** (3.40)
<b>L.ROA</b>	0.780* (1.94)	0.742* (1.85)	0.752* (1.87)	0.693* (1.71)	0.810** (2.02)	0.779* (1.94)	0.798** (1.99)	0.746* (1.85)
<b>L.GDPP</b>	-0.113 (-1.45)	-0.108 (-1.39)	-0.112 (-1.45)	-0.104 (-1.34)	-0.106 (-1.34)	-0.104 (-1.31)	-0.108 (-1.36)	-0.0982 (-1.24)
<b>FO</b>	0.0418** (2.01)	0.0516** (2.50)	0.0450* (1.90)	0.0401* (1.94)	0.0406* (1.96)	0.0479** (2.33)	0.0446* (1.89)	0.0394* (1.90)
<b>GOV</b>	0.0789*** (3.04)	0.0734*** (2.86)	0.0783*** (2.97)	0.0776*** (3.00)	0.0778*** (2.99)	0.0692*** (2.70)	0.0794*** (3.01)	0.0774*** (2.99)
<b>BAS2</b>	-0.00623 (-0.82)	-0.00750 (-0.99)	-0.00636 (-0.84)	-0.00741 (-0.97)				
<b>BAS3</b>					0.00303 (0.37)	0.00209 (0.26)	0.00319 (0.39)	0.00411 (0.50)
<b>PSTA</b>	-0.00386 (-0.40)	0.00430 (0.44)	-0.00461 (-0.42)	-0.0147 (-1.34)	0.00234 (0.26)	0.0104 (1.13)	-0.000613 (-0.06)	-0.00842 (-0.83)
<b>PSG</b>		-0.0753*** (-3.87)				-0.0736*** (-3.78)		
<b>PSF</b>			0.00329 (0.22)				0.00447 (0.30)	
<b>GULFPS</b>				0.0429** (2.18)				0.0415** (2.11)
<b>_cons</b>	0.145* (1.94)	-0.0303 (-0.50)	0.134* (1.78)	0.116* (1.67)	0.122* (1.78)	0.154** (2.29)	0.144* (1.93)	0.106 (1.53)
<b>Obs</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0.491	0.175	0.117	0.124	0.156	0.122	0.195	0.157

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

#### 4- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de l'efficacité gouvernementale sur l'efficience coût en tenant compte du type de pays et du type de banques

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.491*** (30.66)	0.489*** (30.54)	0.492*** (30.70)	0.492*** (30.71)	0.492*** (30.78)	0.490*** (30.62)	0.493*** (30.81)	0.492*** (30.73)
<b>L.CAR</b>	-0.191** (-2.04)	-0.185** (-2.02)	-0.199** (-2.14)	-0.201** (-2.15)	-0.179* (-1.91)	-0.173* (-1.89)	-0.196** (-2.12)	-0.185** (-1.98)
<b>L.DCRE</b>	-0.0300*** (-2.73)	-0.0300*** (-2.73)	-0.0300*** (-2.74)	-0.0308*** (-2.81)	-0.0287*** (-2.60)	-0.0285*** (-2.59)	-0.0282** (-2.55)	-0.0293*** (-2.66)
<b>L.LNZZ</b>	0.0736*** (3.48)	0.0734*** (3.52)	0.0770*** (3.67)	0.0756*** (3.58)	0.0689*** (3.27)	0.0692*** (3.33)	0.0748*** (3.62)	0.0707*** (3.36)
<b>L.ROA</b>	0.730* (1.81)	0.706* (1.76)	0.709* (1.76)	0.716* (1.78)	0.778* (1.93)	0.756* (1.88)	0.759* (1.89)	0.765* (1.90)
<b>L.GDPP</b>	-0.0789 (-0.99)	-0.0831 (-1.04)	-0.0833 (-1.04)	-0.0735 (-0.92)	-0.0773 (-0.96)	-0.0791 (-0.98)	-0.0808 (-1.00)	-0.0688 (-0.85)
<b>FO</b>	0.0418** (2.01)	0.0507** (2.50)	0.0440** (2.12)	0.0420** (2.02)	0.0407* (1.96)	0.0499** (2.46)	0.0431** (2.08)	0.0412** (1.98)
<b>GOV</b>	0.0792*** (3.05)	0.109*** (4.22)	0.0795*** (3.07)	0.0786*** (3.02)	0.0803*** (3.09)	0.110*** (4.26)	0.0804*** (3.11)	0.0799*** (3.07)
<b>BAS2</b>	-0.00576 (-0.86)	-0.00392 (-0.58)	-0.00518 (-0.77)	-0.00402 (-0.51)				
<b>BAS3</b>					0.00133 (0.17)	0.00333 (0.43)	0.00271 (0.35)	0.00351 (0.43)
<b>GEFF</b>	-0.0372** (-1.97)	-0.00744 (-0.37)	-0.0488** (-2.41)	-0.0245 (-0.86)	-0.0367* (-1.94)	-0.00671 (-0.33)	-0.0465** (-2.30)	-0.0178 (-0.66)
<b>EFFG</b>		-0.137*** (-4.49)				-0.137*** (-4.50)		
<b>EFFF</b>			0.0472* (1.71)				0.0511* (1.85)	
<b>GULFGEFF</b>				-0.0216 (-0.50)				-0.0350 (-0.90)
<b>_cons</b>	0.0908 (1.38)	0.114* (1.79)	0.0884 (1.35)	0.107 (1.59)	0.0939 (1.43)	0.117* (1.83)	0.160** (2.27)	0.113* (1.69)
<b>Obs</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0.323	0.321	0.268	0.101	0.275	0.285	0.183	0.101

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 5- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'l'Etat de Droit' sur l'efficience coût en tenant compte du type de pays et du type de banques

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.491*** (30.58)	0.493*** (30.71)	0.492*** (30.63)	0.494*** (30.81)	0.493*** (30.74)	0.494*** (30.85)	0.493*** (30.76)	0.494*** (30.81)
<b>L.CAR</b>	-0.202** (-2.17)	-0.149 (-1.62)	-0.203** (-2.16)	-0.216** (-2.33)	-0.208** (-2.24)	-0.157* (-1.72)	-0.207** (-2.22)	-0.207** (-2.24)
<b>L.DCRE</b>	-0.0295*** (-2.69)	-0.0307*** (-2.80)	-0.0296*** (-2.70)	-0.0309*** (-2.81)	-0.0278** (-2.52)	-0.0288*** (-2.62)	-0.0279** (-2.53)	-0.0291*** (-2.63)
<b>L.LNZZ</b>	0.0762*** (3.61)	0.0634*** (3.06)	0.0779*** (3.68)	0.0781*** (3.72)	0.0763*** (3.67)	0.0641*** (3.14)	0.0774*** (3.71)	0.0743*** (3.56)
<b>L.ROA</b>	0.780* (1.93)	0.738* (1.83)	0.764* (1.89)	0.766* (1.89)	0.830** (2.06)	0.787* (1.96)	0.817** (2.03)	0.832** (2.06)
<b>L.GDPP</b>	-0.114 (-1.44)	-0.104 (-1.33)	-0.114 (-1.45)	-0.122 (-1.54)	-0.112 (-1.40)	-0.0992 (-1.25)	-0.112 (-1.41)	-0.122 (-1.53)
<b>FO</b>	0.0422** (2.03)	0.0455** (2.14)	0.0460** (2.14)	0.0425** (2.05)	0.0414** (1.99)	0.0452** (2.13)	0.0456** (2.12)	0.0411** (1.98)
<b>GOV</b>	0.0790*** (3.04)	0.0924*** (3.49)	0.0792*** (3.01)	0.0772*** (2.98)	0.0785*** (3.02)	0.0921*** (3.48)	0.0789*** (3.00)	0.0782*** (3.02)
<b>BAS2</b>	-0.00495 (-0.69)	-0.00317 (-0.44)	-0.00468 (-0.65)	-0.00980 (-1.29)				
<b>BAS3</b>					0.00371 (0.45)	0.00559 (0.68)	0.00406 (0.49)	0.000777 (0.09)
<b>RLAW</b>	0.00264 (0.12)	0.0177 (0.78)	-0.00325 (-0.14)	-0.0298 (-1.04)	0.0104 (0.48)	0.0257 (1.14)	0.00379 (0.16)	-0.0112 (-0.40)
<b>LAWG</b>		-0.0887** (-2.48)				-0.0918** (-2.57)		
<b>LAWF</b>			0.0202 (0.69)				0.0224 (0.77)	
<b>GULFLAW</b>				0.0740 (1.64)				0.0526 (1.20)
<b>_cons</b>	0.119 (1.59)	0.151** (2.02)	0.117 (1.54)	0.0680 (0.85)	0.107 (1.42)	0.138* (1.86)	0.107 (1.41)	0.0736 (0.92)
<b>Obs</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0.262	0.124	0.137	0.152	0.112	0.158	0.102	0.151

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.



### 6- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'Voix et responsabilité' sur l'efficience coût en tenant compte du type de pays et du type de banques

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.491*** (30.60)	0.492*** (30.75)	0.491*** (30.64)	0.492*** (30.75)	0.493*** (30.79)	0.493*** (30.84)	0.492*** (30.75)	0.494*** (30.92)
<b>L.CAR</b>	-0.191** (-2.02)	-0.208** (-2.26)	-0.211** (-2.30)	-0.213** (-2.27)	-0.187** (-1.98)	-0.181* (-1.91)	-0.189** (-2.00)	-0.209** (-2.24)
<b>L.DCRE</b>	-0.0305*** (-2.79)	-0.0298*** (-2.71)	-0.0298*** (-2.71)	-0.0318*** (-2.89)	-0.0286*** (-2.60)	-0.0285*** (-2.59)	-0.0284*** (-2.58)	-0.0304*** (-2.75)
<b>L.LNZP</b>	0.0739*** (3.42)	0.0789*** (3.82)	0.0799*** (3.87)	0.0779*** (3.66)	0.0707*** (3.32)	0.0693*** (3.25)	0.0718*** (3.36)	0.0751*** (3.58)
<b>L.ROA</b>	0.750* (1.86)	0.732* (1.82)	0.742* (1.84)	0.729* (1.81)	0.804** (2.00)	0.786* (1.96)	0.794** (1.98)	0.756* (1.88)
<b>L.GDPP</b>	-0.111 (-1.42)	-0.111 (-1.43)	-0.112 (-1.44)	-0.109 (-1.40)	-0.102 (-1.28)	-0.102 (-1.29)	-0.103 (-1.30)	-0.0956 (-1.20)
<b>FO</b>	0.0419** (2.02)	0.0430** (2.05)	0.0251 (0.91)	0.0417** (2.01)	0.0406* (1.96)	0.0405* (1.94)	0.0215 (0.78)	0.0408** (1.97)
<b>GOV</b>	0.0798*** (3.06)	0.0732** (2.20)	0.0813*** (3.10)	0.0769*** (2.96)	0.0803*** (3.08)	0.0750** (2.24)	0.0833*** (3.16)	0.0774*** (2.98)
<b>BAS2</b>	-0.00496 (-0.74)	-0.00525 (-0.78)	-0.00497 (-0.74)	-0.00247 (-0.34)				
<b>BAS3</b>					0.00534 (0.68)	0.00551 (0.70)	0.00541 (0.68)	0.00749 (0.92)
<b>VACC</b>	0.0279* (1.82)	0.0266 (1.58)	0.0357* (1.91)	0.0136 (0.73)	0.0297* (1.90)	0.0321* (1.89)	0.0410** (2.17)	0.0125 (0.69)
<b>ACCG</b>		-0.00661 (-0.25)				-0.00742 (-0.28)		
<b>ACCF</b>			-0.0281 (-0.99)				-0.0301 (-1.06)	
<b>GULFVACC</b>				0.0397 (1.07)				0.0522 (1.50)
<b>_cons</b>	0.0933 (1.33)	0.237*** (3.30)	0.252*** (3.44)	0.0667 (0.88)	0.0926 (1.33)	0.0965 (1.37)	0.0799 (1.13)	0.0548 (0.73)
<b>Obs</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0.243	0.179	0.363	0.203	0.102	0.109	0.152	0.101

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 7- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'contrôle de corruption' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.492*** (30.72)	0.494*** (30.94)	0.493*** (30.78)	0.492*** (30.73)	0.495*** (30.96)	0.496*** (31.16)	0.495*** (31.01)	0.495*** (30.98)
<b>L.CAR</b>	-0.214** (-2.31)	-0.183** (-1.98)	-0.213** (-2.27)	-0.216** (-2.33)	-0.216** (-2.34)	-0.187** (-2.04)	-0.213** (-2.28)	-0.219** (-2.37)
<b>L.DCRE</b>	-0.0304*** (-2.76)	-0.0303*** (-2.77)	-0.0302*** (-2.75)	-0.0308*** (-2.81)	-0.0288*** (-2.61)	-0.0287*** (-2.61)	-0.0286*** (-2.59)	-0.0289*** (-2.62)
<b>L.LNZP</b>	0.0787*** (3.74)	0.0726*** (3.47)	0.0793*** (3.76)	0.0785*** (3.73)	0.0774*** (3.73)	0.0722*** (3.50)	0.0776*** (3.73)	0.0774*** (3.74)
<b>L.ROA</b>	0.781* (1.94)	0.753* (1.88)	0.764* (1.90)	0.781* (1.94)	0.824** (2.05)	0.795** (1.98)	0.810** (2.02)	0.827** (2.06)
<b>L.GDPP</b>	-0.0982 (-1.25)	-0.0995 (-1.27)	-0.0996 (-1.27)	-0.108 (-1.37)	-0.0984 (-1.23)	-0.0986 (-1.24)	-0.0998 (-1.25)	-0.106 (-1.33)
<b>FO</b>	0.0419** (2.02)	0.0471** (2.22)	0.0480** (2.23)	0.0418** (2.01)	0.0408** (1.97)	0.0465** (2.20)	0.0469** (2.18)	0.0408** (1.97)
<b>GOV</b>	0.0766*** (2.94)	0.0910*** (3.43)	0.0787*** (2.99)	0.0763*** (2.93)	0.0763*** (2.93)	0.0907*** (3.43)	0.0785*** (2.98)	0.0763*** (2.94)
<b>BAS2</b>	-0.00708 (-1.04)	-0.00560 (-0.82)	-0.00714 (-1.05)	-0.00893 (-1.28)				
<b>BAS3</b>					0.00108 (0.14)	0.00205 (0.26)	0.00111 (0.14)	0.000539 (0.07)
<b>CORP</b>	-0.0238 (-1.22)	-0.0104 (-0.52)	-0.0289 (-1.43)	-0.0528* (-1.76)	-0.0200 (-1.03)	-0.00663 (-0.33)	-0.0251 (-1.25)	-0.0417 (-1.42)
<b>CORG</b>		-0.0926*** (-2.95)				-0.0948*** (-3.02)		
<b>CORF</b>			0.0247 (0.94)				0.0249 (0.95)	
<b>GULFCORP</b>				0.0495 (1.26)				0.0386 (1.00)
<b>_cons</b>	0.212*** (2.91)	0.257*** (3.53)	0.212*** (2.89)	0.196*** (2.67)	0.206*** (2.83)	0.251*** (3.46)	0.207*** (2.83)	0.189*** (2.58)
<b>Obs</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0.122	0.101	0.163	0.229	0.142	0.128	0.167	0.171

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 8- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'qualité réglementaire' sur l'efficience coût en tenant compte du type de pays et du type de banques

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.491*** (30.62)	0.492*** (30.70)	0.494*** (30.84)	0.491*** (30.60)	0.492*** (30.76)	0.493*** (30.85)	0.495*** (30.97)	0.492*** (30.76)
<b>L.CAR</b>	-0.205** (-2.24)	-0.159* (-1.77)	-0.206** (-2.21)	-0.190** (-2.08)	-0.199** (-2.18)	-0.153* (-1.70)	-0.199** (-2.15)	-0.184** (-2.02)
<b>L.DCRE</b>	-0.0303*** (-2.75)	-0.0324*** (-2.95)	-0.0306*** (-2.79)	-0.0291*** (-2.64)	-0.0287*** (-2.60)	-0.0305*** (-2.77)	-0.0291*** (-2.64)	-0.0279** (-2.52)
<b>L.LNZP</b>	0.0783*** (3.78)	0.0669*** (3.31)	0.0796*** (3.82)	0.0732*** (3.56)	0.0754*** (3.68)	0.0638*** (3.18)	0.0766*** (3.71)	0.0703*** (3.45)
<b>L.ROA</b>	0.814** (2.02)	0.758* (1.89)	0.765* (1.89)	0.805** (2.00)	0.864** (2.14)	0.814** (2.02)	0.816** (2.02)	0.859** (2.13)
<b>L.GDPP</b>	-0.156* (-1.84)	-0.158* (-1.87)	-0.156* (-1.84)	-0.173** (-2.01)	-0.153* (-1.79)	-0.154* (-1.80)	-0.153* (-1.79)	-0.170* (-1.95)
<b>FO</b>	0.0439** (2.11)	0.0477** (2.30)	0.0434** (2.01)	0.0416** (2.00)	0.0435** (2.09)	0.0472** (2.28)	0.0429** (1.99)	0.0413** (1.99)
<b>GOV</b>	0.0794*** (3.06)	0.0902*** (3.50)	0.0782*** (2.90)	0.0801*** (3.08)	0.0805*** (3.10)	0.0914*** (3.55)	0.0792*** (2.94)	0.0813*** (3.13)
<b>BAS2</b>	-0.00455 (-0.68)	-0.00449 (-0.67)	-0.00461 (-0.69)	-0.00625 (-0.91)				
<b>BAS3</b>					0.00366 (0.47)	0.00492 (0.63)	0.00355 (0.46)	0.00182 (0.23)
<b>RQUA</b>	0.0240 (1.27)	0.0466** (2.30)	0.0244 (1.18)	0.00872 (0.38)	0.0258 (1.36)	0.0487** (2.40)	0.0258 (1.24)	0.0132 (0.57)
<b>RQG</b>		-0.0870*** (-3.24)				-0.0871*** (-3.25)		
<b>RQF</b>			0.000282 (0.01)				0.00150 (0.06)	
<b>GULFRQUA</b>				0.0462 (1.24)				0.0377 (1.00)
<b>_cons</b>	0.0133 (0.22)	0.0219 (0.36)	0.0119 (0.19)	0.0142 (0.23)	0.0170 (0.28)	0.0256 (0.43)	0.0160 (0.26)	0.0200 (0.33)
<b>Obs</b>	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0.320	0.152	0.183	0.172	0.222	0.134	0.106	0.130

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 9- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'liberté financière' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.501*** (32.31)	0.503*** (32.47)	0.502*** (32.43)	0.501*** (32.26)	0.504*** (32.66)	0.506*** (32.81)	0.506*** (32.78)	0.505*** (32.71)
<b>L.CAR</b>	-0.231*** (-2.59)	-0.198** (-2.24)	-0.213** (-2.41)	-0.229** (-2.57)	-0.228** (-2.57)	-0.196** (-2.24)	-0.211** (-2.40)	-0.186** (-2.15)
<b>L.DCRE</b>	-0.0280*** (-2.59)	-0.0282*** (-2.62)	-0.0277** (-2.57)	-0.0275** (-2.55)	-0.0268** (-2.47)	-0.0269** (-2.49)	-0.0264** (-2.44)	-0.0269** (-2.49)
<b>L.LNZP</b>	0.0822*** (4.15)	0.0739*** (3.79)	0.0776*** (3.95)	0.0816*** (4.12)	0.0789*** (4.03)	0.0710*** (3.69)	0.0747*** (3.85)	0.0660*** (3.53)
<b>L.ROA</b>	0.725* (1.85)	0.678* (1.74)	0.712* (1.82)	0.784** (2.00)	0.764* (1.95)	0.718* (1.84)	0.750* (1.92)	0.829** (2.11)
<b>L.GDPP</b>	-0.0618 (-0.81)	-0.0602 (-0.79)	-0.0597 (-0.78)	-0.0610 (-0.80)	-0.0576 (-0.73)	-0.0561 (-0.72)	-0.0554 (-0.71)	-0.0571 (-0.73)
<b>FO</b>	0.0435** (2.16)	0.0410** (2.02)	-0.00964 (-0.22)	0.0431** (2.13)	0.0419** (2.09)	0.0398** (1.97)	-0.0126 (-0.28)	0.0368* (1.85)
<b>GOV</b>	0.0726*** (2.89)	0.0765 (1.56)	0.0676*** (2.64)	0.0729*** (2.90)	0.0729*** (2.91)	0.0841* (1.73)	0.0676*** (2.65)	0.0752*** (3.00)
<b>BAS2</b>	-0.0110* (-1.69)	-0.0105 (-1.59)	-0.0105 (-1.61)	-0.0159** (-2.21)				
<b>BAS3</b>					-0.00162 (-0.21)	-0.00103 (-0.13)	-0.00130 (-0.17)	-0.00231 (-0.29)
<b>FFRE</b>	0.000317 (0.76)	0.000312 (0.68)	0.0000305 (0.06)	-0.000294 (-0.52)	0.000251 (0.60)	0.000281 (0.61)	-0.00004 (-0.09)	-0.00007 (-0.13)
<b>FFREG</b>		-0.0000572 (-0.06)				-0.000219 (-0.24)		
<b>FFREF</b>			0.000970 (1.29)				0.000997 (1.33)	
<b>GULFFRE</b>				0.00148 (1.62)				0.000651 (0.76)
<b>_cons</b>	0.0889 (1.13)	0.113 (1.42)	0.116 (1.48)	0.0242 (0.27)	0.0941 (1.21)	0.115 (1.45)	0.120 (1.54)	0.153** (2.06)
<b>Obs</b>	3148	3148	3148	3148	3148	3148	3148	3148
<b>Groups</b>	204	204	204	204	204	204	204	204
<b>Hansen(p-value)</b>	0.315	0.105	0.165	0.456	0.141	0.126	0.177	0.105

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## Annexe 4.4: Résultats du test de robustesse

## 1- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur l'efficacité coût: estimation GMM

	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.642*** (20.67)	0.637*** (20.43)	0.637*** (20.66)	0.638*** (20.61)	0.640*** (20.87)	0.639*** (20.84)
<b>L.DCRE</b>	-0.0441*** (-3.51)	-0.0419*** (-3.27)	-0.0430*** (-3.23)	-0.0450*** (-3.30)	-0.0429*** (-3.20)	-0.0456*** (-3.33)
<b>L.CAR</b>	-0.138* (-1.73)	-0.138* (-1.73)	-0.181** (-2.31)	-0.328** (-2.02)	-0.182** (-2.33)	-0.339** (-2.07)
<b>L.LNZN</b>	0.0400*** (3.62)	0.0391*** (3.45)	0.0382*** (3.53)	0.0352*** (3.08)	0.0381*** (3.55)	0.0348*** (3.05)
<b>L.ROA</b>	0.641 (1.14)	0.682 (1.20)	1.944** (2.35)	1.966** (2.54)	1.935** (2.33)	1.986** (2.57)
<b>L.GDPP</b>	-0.0135 (-0.11)	0.00151 (0.01)	-0.0215 (-0.17)	-0.0304 (-0.24)	0.000577 (0.00)	-0.0151 (-0.12)
<b>FO</b>	0.0293 (1.60)	0.0308* (1.77)	0.0307* (1.73)	-0.0339 (-0.52)	0.0297* (1.69)	-0.0380 (-0.58)
<b>GOV</b>	0.0593*** (2.66)	0.0562** (2.51)	0.0870* (1.87)	0.0545** (2.40)	0.0877* (1.89)	0.0532** (2.42)
<b>BAS2</b>	-0.00682 (-1.04)		-0.00450 (-0.66)	-0.00400 (-0.56)		
<b>BAS3</b>		-0.00228 (-0.29)			0.00143 (0.18)	0.000924 (0.12)
<b>CARG</b>			-0.224 (-0.71)		-0.240 (-0.75)	
<b>CARF</b>				0.436 (1.02)		0.459 (1.06)
<b>_cons</b>	0.102*** (2.73)	0.102*** (2.67)	0.102*** (2.77)	0.124*** (3.02)	0.0981*** (2.70)	0.122*** (2.98)
<b>Obs</b>	2982	3145	3145	3145	3145	3145
<b>Instruments</b>	195	195	195	194	195	194
<b>AR1 (p-value)</b>	1.66e-14	1.74e-14	1.13e-14	9.01e-15	1.03e-14	8.18e-15
<b>AR2 (p-value)</b>	0.653	0.661	0.670	0.679	0.668	0.680
<b>Hansen(p-value)</b>	0.291	0.283	0.335	0.357	0.342	0.368

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## 2- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM)

	CER	CER	CER	CER	CER	CER	CER	CER
<b>L.CER</b>	0.642*** (20.67)	0.637*** (20.43)	0.637*** (20.60)	0.635*** (20.77)	0.640*** (20.59)	0.639*** (20.79)	0.640*** (20.03)	0.637*** (20.51)
<b>L.DCRE</b>	-0.0441*** (-3.51)	-0.0419*** (-3.27)	-0.0430*** (-3.28)	-0.0426*** (-3.16)	-0.0439*** (-3.19)	-0.0429*** (-3.27)	-0.0430*** (-3.25)	-0.0440*** (-3.31)
<b>L.CAR</b>	-0.138* (-1.73)	-0.138* (-1.73)	-0.181** (-2.23)	-0.195** (-2.53)	-0.199** (-2.60)	-0.200** (-2.56)	-0.192** (-2.47)	-0.194** (-2.49)
<b>L.LNZP</b>	0.0400*** (3.62)	0.0391*** (3.45)	0.0362*** (3.35)	0.0381*** (3.53)	0.0375*** (3.31)	0.0377*** (3.46)	0.0370*** (3.45)	0.0375*** (3.51)
<b>L.ROA</b>	0.641 (1.14)	0.682 (1.20)	1.961** (2.45)	1.947** (2.33)	1.931** (2.27)	1.941** (2.40)	1.968** (2.28)	1.872** (2.23)
<b>L.GDPP</b>	-0.0135 (-0.11)	0.00151 (0.01)	-0.0265 (-0.21)	-0.0306 (-0.24)	-0.0491 (-0.34)	0.00634 (0.05)	-0.0570 (-0.38)	-0.0237 (-0.19)
<b>FO</b>	0.0293 (1.60)	0.0308* (1.77)	0.0285 (1.61)	0.00931 (0.50)	0.0276 (1.58)	0.0212 (1.16)	0.0307* (1.74)	0.0293 (1.65)
<b>GOV</b>	0.0593*** (2.66)	0.0562** (2.51)	0.0514 (1.19)	0.0552** (2.46)	0.0411 (1.41)	0.0562** (2.44)	0.0577** (2.48)	0.0580** (2.53)
<b>BAS2</b>	-0.00682 (-1.04)		-0.00887 (-0.56)	-0.0173* (-1.79)			-0.0141 (-0.64)	-0.00339 (-0.44)
<b>BAS3</b>		-0.00228 (-0.29)			-0.0122 (-0.68)	-0.00655 (-0.65)		
<b>BAS2G</b>			0.0189 (0.27)					
<b>BAS2F</b>				0.0370*** (2.63)				
<b>BAS3G</b>					0.0587 (0.80)			
<b>BAS3F</b>						0.0287 (1.56)		
<b>GULFBAS2</b>							0.0187 (0.42)	
<b>GULFBAS3</b>								-0.00814 (-0.48)
<b>_cons</b>	0.102*** (2.73)	0.102*** (2.67)	0.110*** (2.96)	0.112*** (3.12)	0.107*** (2.85)	0.103*** (2.85)	0.111*** (3.00)	0.107*** (2.92)
<b>Obs</b>	2982	3145	3145	3145	3145	3145	3145	3145
<b>Instruments</b>	195	195	194	195	194	195	194	194
<b>AR1 (p-value)</b>	1.66e-14	1.74e-14	1.31e-14	1.11e-14	1.06e-14	1.09e-14	1.20e-14	1.23e-14
<b>AR2 (p-value)</b>	0.653	0.661	0.674	0.674	0.689	0.676	0.671	0.678
<b>Hansen(p-value)</b>	0.291	0.283	0.350	0.359	0.300	0.298	0.304	0.307

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 3- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de la stabilité politique sur l'efficience coût en tenant compte du type de pays et du type de banques

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.639*** (20.17)	0.609*** (17.72)	0.632*** (19.73)	0.623*** (19.35)	0.637*** (20.05)	0.612*** (17.95)	0.633*** (19.78)	0.630*** (19.89)
<b>L.DCRE</b>	-0.0441*** (-3.49)	-0.0361*** (-2.70)	-0.0464*** (-3.44)	-0.0476*** (-3.55)	-0.0451*** (-3.44)	-0.0379*** (-2.84)	-0.0462*** (-3.39)	-0.0476*** (-3.59)
<b>L.CAR</b>	-0.137* (-1.75)	-0.165* (-1.67)	-0.192** (-2.40)	-0.190** (-2.33)	-0.200** (-2.50)	-0.165* (-1.67)	-0.194** (-2.42)	-0.202** (-2.51)
<b>L.LNZP</b>	0.0416*** (3.65)	0.0580*** (4.18)	0.0375*** (3.36)	0.0400*** (3.49)	0.0388*** (3.52)	0.0541*** (4.23)	0.0372*** (3.41)	0.0397*** (3.53)
<b>L.ROA</b>	0.649 (1.13)	1.123* (1.97)	2.136** (2.48)	1.606* (1.75)	1.954** (2.20)	1.128* (1.96)	2.130** (2.43)	1.779* (1.93)
<b>L.GDPP</b>	-0.0287 (-0.23)	-0.118 (-0.92)	-0.0887 (-0.69)	-0.146 (-1.11)	-0.0529 (-0.40)	-0.104 (-0.80)	-0.0887 (-0.68)	-0.0898 (-0.70)
<b>FO</b>	0.0295 (1.60)	0.0577** (2.55)	0.0509** (2.35)	0.0292 (1.61)	0.0301 (1.62)	0.0603*** (2.61)	0.0508** (2.35)	0.0292 (1.58)
<b>GOV</b>	0.0584*** (2.60)	0.0445** (1.99)	0.0640*** (2.71)	0.0646*** (2.78)	0.0607** (2.57)	0.0414* (1.75)	0.0643*** (2.68)	0.0616*** (2.61)
<b>BAS2</b>	-0.00795 (-0.81)	-0.0303* (-1.88)	-0.00373 (-0.37)	-0.0247 (-1.61)				
<b>PSTA</b>	-0.00514 (-0.47)	-0.0260 (-0.81)	-0.0130 (-1.07)	-0.0736** (-2.24)	-0.000450 (-0.05)	0.0108 (0.52)	-0.0116 (-1.06)	-0.0294 (-1.50)
<b>PSG</b>		-0.184** (-2.49)				-0.186*** (-2.61)		
<b>PSF</b>			0.0299* (1.80)				0.0300* (1.80)	
<b>GULFPS</b>				0.100*** (3.12)				0.0678** (2.60)
<b>BAS3</b>					0.000321 (0.03)	-0.0130 (-1.10)	-0.00216 (-0.23)	-0.00202 (-0.20)
<b>_cons</b>	0.0898** (2.22)	0.0328 (0.60)	0.0951** (2.43)	0.0217 (0.44)	0.0991** (2.53)	0.0805 (1.65)	0.0970** (2.51)	0.0630 (1.47)
<b>Obs</b>	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982
<b>Instruments</b>	193	192	194	192	192	192	194	192
<b>AR1 (p-value)</b>	1.27e-15	2.53e-15	1.02e-15	1.35e-15	9.29e-16	2.53e-15	1.01e-15	1.13e-15
<b>AR2 (p-value)</b>	0.835	0.795	0.860	0.804	0.859	0.841	0.861	0.841
<b>Hansen(p-value)</b>	0.247	0.222	0.241	0.250	0.252	0.197	0.244	0.276

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

#### 4- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de l'efficacité gouvernementale sur l'efficience coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM)

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.637*** (20.31)	0.619*** (19.13)	0.627*** (19.94)	0.634*** (20.20)	0.634*** (20.10)	0.611*** (18.15)	0.627*** (20.02)	0.634*** (19.97)
<b>L.DCRE</b>	-0.0436*** (-3.43)	-0.0434*** (-3.34)	-0.0466*** (-3.41)	-0.0439*** (-3.34)	-0.0445*** (-3.37)	-0.0416*** (-3.13)	-0.0465*** (-3.38)	-0.0438*** (-3.34)
<b>L.CAR</b>	-0.138* (-1.74)	-0.167** (-2.04)	-0.192** (-2.37)	-0.196** (-2.44)	-0.196** (-2.46)	-0.184** (-2.13)	-0.193** (-2.38)	-0.197** (-2.46)
<b>L.LNZIP</b>	0.0423*** (3.71)	0.0442*** (3.89)	0.0371*** (3.30)	0.0403*** (3.59)	0.0399*** (3.59)	0.0497*** (4.12)	0.0370*** (3.33)	0.0402*** (3.58)
<b>L.ROA</b>	0.557 (0.97)	1.097* (1.80)	2.133** (2.40)	1.822** (2.00)	1.799* (1.97)	1.305** (2.09)	2.128** (2.37)	1.828** (2.00)
<b>L.GDPP</b>	0.0100 (0.08)	-0.106 (-0.78)	-0.0554 (-0.42)	-0.0490 (-0.38)	-0.0390 (-0.30)	-0.118 (-0.84)	-0.0553 (-0.41)	-0.0496 (-0.37)
<b>FO</b>	0.0290 (1.59)	0.0492*** (2.64)	0.0293 (1.61)	0.0289 (1.55)	0.0286 (1.57)	0.0575*** (2.72)	0.0289 (1.60)	0.0275 (1.50)
<b>GOV</b>	0.0568** (2.53)	0.0947*** (4.00)	0.0626*** (2.64)	0.0587** (2.49)	0.0590** (2.51)	0.119*** (3.62)	0.0623*** (2.61)	0.0580** (2.47)
<b>BAS2</b>	-0.00472 (-0.66)	-0.000436 (-0.06)	-0.00156 (-0.21)	-0.00282 (-0.37)				
<b>GEFF</b>	-0.0413** (-2.32)	0.0615 (0.84)	-0.0546*** (-2.66)	-0.0430 (-1.60)	-0.0351* (-1.94)	0.0695 (0.84)	-0.0541*** (-2.61)	-0.0405 (-1.57)
<b>EFFG</b>		-0.138*** (-4.25)				-0.239** (-2.42)		
<b>EFFF</b>			0.0667** (2.32)				0.0663** (2.31)	
<b>GULFGEFF</b>				0.0162 (0.43)				0.0119 (0.33)
<b>BAS3</b>					-0.00132 (-0.16)	0.00198 (0.19)	-0.000750 (-0.09)	-0.00221 (-0.24)
<b>_cons</b>	0.0787** (2.06)	0.112** (2.36)	0.0969** (2.56)	0.0823** (2.19)	0.0857** (2.25)	0.102** (1.99)	0.0969** (2.57)	0.0830** (2.17)
<b>Obs</b>	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982
<b>Instruments</b>	193	194	194	194	192	192	194	194
<b>AR1 (p-value)</b>	1.32e-15	2.08e-15	1.05e-15	1.02e-15	1.04e-15	2.48e-15	1.01e-15	1.08e-15
<b>AR2 (p-value)</b>	0.854	0.869	0.890	0.870	0.869	0.884	0.890	0.870
<b>Hansen(p-value)</b>	0.244	0.233	0.257	0.260	0.251	0.210	0.258	0.250

\*\*\*, \*\*, \* indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.



### 5- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de l'état de droit sur l'efficience coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM)

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.640*** (20.29)	0.618*** (19.16)	0.623*** (18.97)	0.620*** (17.94)	0.637*** (19.92)	0.606*** (18.07)	0.632*** (19.74)	0.633*** (18.85)
<b>L.DCRE</b>	-0.0445*** (-3.55)	-0.0434*** (-3.39)	-0.0516*** (-3.60)	-0.0490*** (-3.75)	-0.0450*** (-3.44)	-0.0405*** (-2.98)	-0.0466*** (-3.44)	-0.0458*** (-3.48)
<b>L.CAR</b>	-0.134* (-1.71)	-0.161* (-1.93)	-0.165 (-1.51)	-0.210** (-2.47)	-0.198** (-2.46)	-0.181* (-1.94)	-0.191** (-2.36)	-0.206** (-2.48)
<b>L.LNZIP</b>	0.0413*** (3.65)	0.0459*** (3.91)	0.0267* (1.76)	0.0372*** (3.31)	0.0385*** (3.50)	0.0545*** (4.20)	0.0369*** (3.39)	0.0366*** (3.40)
<b>L.ROA</b>	0.583 (1.02)	1.028* (1.66)	2.918*** (2.80)	1.907* (1.83)	1.888** (2.04)	1.422** (2.25)	2.092** (2.27)	2.127** (2.10)
<b>L.GDPP</b>	-0.00375 (-0.03)	-0.0627 (-0.48)	-0.0628 (-0.47)	-0.119 (-0.83)	-0.0492 (-0.37)	-0.0919 (-0.68)	-0.0705 (-0.54)	-0.0964 (-0.68)
<b>FO</b>	0.0302 (1.64)	0.0506*** (2.63)	0.0561** (2.22)	0.0313 (1.63)	0.0301 (1.64)	0.0676*** (3.04)	0.0370** (2.00)	0.0316* (1.70)
<b>GOV</b>	0.0587*** (2.62)	0.0844*** (3.60)	0.0756*** (2.92)	0.0669*** (2.74)	0.0609** (2.58)	0.110*** (3.90)	0.0632*** (2.61)	0.0639*** (2.66)
<b>BAS2</b>	-0.00763 (-0.96)	0.0000774 (0.01)	0.000312 (0.04)	-0.0214 (-1.42)				
<b>RLAW</b>	-0.0249 (-1.30)	0.0300 (0.40)	-0.0911** (-2.02)	-0.109 (-1.23)	-0.0105 (-0.51)	0.0695 (1.02)	-0.0274 (-1.23)	0.000535 (0.01)
<b>LAWG</b>		-0.137*** (-4.00)				-0.307*** (-2.90)		
<b>LAWF</b>			0.276** (2.52)				0.0505* (1.86)	
<b>GULFLAW</b>				0.242 (1.60)				0.0959 (0.80)
<b>BAS3</b>					0.0000472 (0.01)	0.00304 (0.26)	-0.00141 (-0.16)	0.00250 (0.23)
<b>_cons</b>	0.0819** (2.07)	0.104* (1.83)	0.127** (2.58)	0.0627 (1.11)	0.0948** (2.35)	0.106* (1.86)	0.0986** (2.48)	0.108** (2.18)
<b>Obs</b>	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982
<b>Instruments</b>	193	194	192	191	192	192	194	191
<b>AR1 (p-value)</b>	1.24e-15	2.08e-15	8.99e-16	1.87e-15	9.92e-16	2.50e-15	9.93e-16	1.36e-15
<b>AR2 (p-value)</b>	0.824	0.903	0.874	0.904	0.852	0.951	0.858	0.905
<b>Hansen(p-value)</b>	0.250	0.219	0.365	0.208	0.248	0.218	0.254	0.284

\*\*\*, \*\*, \* , indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

## 6- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'Voix et responsabilité' sur l'efficience coût en tenant compte du type de pays et du type de banques

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CER</b>	0.639*** (20.24)	0.628*** (20.04)	0.636*** (20.01)	0.632*** (19.43)	0.634*** (20.18)	0.627*** (19.90)	0.636*** (19.97)	0.631*** (19.12)
<b>L.DCRE</b>	-0.0436*** (-3.47)	-0.0494*** (-3.94)	-0.0438*** (-3.20)	-0.0427*** (-3.33)	-0.0440*** (-3.46)	-0.0490*** (-3.98)	-0.0427*** (-3.06)	-0.0428*** (-3.37)
<b>L.CAR</b>	-0.139* (-1.71)	-0.192* (-1.92)	-0.201** (-2.47)	-0.193** (-2.42)	-0.198** (-2.47)	-0.197* (-1.95)	-0.201** (-2.50)	-0.196** (-2.44)
<b>L.LNZP</b>	0.0419*** (3.71)	0.0415*** (3.27)	0.0411*** (3.65)	0.0414*** (3.70)	0.0395*** (3.67)	0.0427*** (3.33)	0.0408*** (3.54)	0.0408*** (3.67)
<b>L.ROA</b>	0.590 (1.05)	1.031* (1.76)	2.091** (2.19)	1.976** (2.18)	1.916** (2.16)	1.081* (1.82)	2.063** (2.11)	1.934** (2.10)
<b>L.GDPP</b>	-0.0213 (-0.17)	-0.0632 (-0.56)	-0.0449 (-0.38)	-0.0707 (-0.57)	-0.0522 (-0.41)	-0.0685 (-0.56)	-0.0289 (-0.23)	-0.0597 (-0.47)
<b>FO</b>	0.0308* (1.69)	0.0392** (2.26)	0.144 (1.42)	0.0321* (1.82)	0.0322* (1.81)	0.0351* (1.88)	0.136 (1.38)	0.0321* (1.79)
<b>GOV</b>	0.0589*** (2.66)	-0.168 (-1.38)	0.0382 (1.34)	0.0635*** (2.78)	0.0616*** (2.71)	-0.177 (-1.42)	0.0396 (1.39)	0.0619*** (2.73)
<b>BAS2</b>	-0.00330 (-0.47)	-0.00236 (-0.32)	-0.00644 (-0.84)	-0.00418 (-0.31)				
<b>VACC</b>	0.0293* (1.86)	0.0935** (2.55)	-0.0423 (-0.60)	0.0550 (1.01)	0.0294* (1.84)	0.123** (2.24)	-0.0165 (-0.21)	0.0503 (0.92)
<b>ACCG</b>		-0.285** (-2.04)				-0.294** (-2.09)		
<b>ACCF</b>			0.179 (1.12)				0.164 (1.08)	
<b>GULFVACC</b>				-0.0360 (-0.32)				-0.00676 (-0.08)
<b>BAS3</b>					0.00214 (0.26)	-0.00261 (-0.30)	0.00130 (0.15)	0.00232 (0.21)
<b>_cons</b>	0.106*** (2.79)	0.142*** (3.26)	0.0675 (1.46)	0.119*** (2.93)	0.110*** (2.99)	0.153*** (3.24)	0.0765 (1.50)	0.116*** (2.86)
<b>Obs</b>	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982
<b>Instruments</b>	193	194	192	191	192	192	191	191
<b>AR1 (p-value)</b>	1.44e-15	2.14e-15	1.08e-15	1.67e-15	1.12e-15	2.29e-15	1.06e-15	1.89e-15
<b>AR2 (p-value)</b>	0.830	0.902	0.896	0.840	0.850	0.891	0.885	0.844
<b>Hansen(p-value)</b>	0.288	0.440	0.437	0.310	0.314	0.442	0.405	0.310

**7- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'contrôle de corruption' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM)**

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.639*** (19.84)	0.607*** (17.14)	0.632*** (19.81)	0.634*** (20.07)	0.636*** (19.35)	0.608*** (17.09)	0.632*** (19.55)	0.638*** (19.95)
<b>L.DCRE</b>	-0.0444*** (-3.40)	-0.0402*** (-3.09)	-0.0464*** (-3.52)	-0.0472*** (-3.62)	-0.0447*** (-3.34)	-0.0400*** (-3.02)	-0.0456*** (-3.38)	-0.0460*** (-3.47)
<b>L.CAR</b>	-0.137* (-1.74)	-0.169* (-1.94)	-0.187** (-2.29)	-0.198** (-2.50)	-0.199** (-2.47)	-0.165* (-1.86)	-0.190** (-2.33)	-0.201** (-2.53)
<b>L.LNZIP</b>	0.0412*** (3.61)	0.0539*** (4.00)	0.0357*** (3.19)	0.0385*** (3.49)	0.0387*** (3.46)	0.0528*** (3.99)	0.0355*** (3.17)	0.0380*** (3.43)
<b>L.ROA</b>	0.707 (1.22)	1.381** (2.26)	2.077** (2.39)	1.902** (2.10)	1.943** (2.20)	1.366** (2.26)	2.095** (2.43)	1.933** (2.16)
<b>L.GDPP</b>	-0.0238 (-0.18)	-0.129 (-1.01)	-0.0603 (-0.44)	-0.0805 (-0.60)	-0.0528 (-0.38)	-0.111 (-0.81)	-0.0572 (-0.41)	-0.0640 (-0.48)
<b>FO</b>	0.0301 (1.60)	0.0637*** (2.65)	0.0394** (2.09)	0.0285 (1.53)	0.0306 (1.64)	0.0636*** (2.63)	0.0386** (2.06)	0.0292 (1.58)
<b>GOV</b>	0.0596** (2.59)	0.105*** (3.61)	0.0684*** (2.87)	0.0657*** (2.72)	0.0621*** (2.62)	0.104*** (3.73)	0.0673*** (2.82)	0.0627*** (2.61)
<b>BAS2</b>	-0.00259 (-0.31)	-0.000164 (-0.02)	-0.00478 (-0.51)	-0.0119 (-1.12)				
<b>CORP</b>	0.000486 (0.01)	0.0592 (1.03)	-0.0237 (-0.37)	-0.108 (-1.09)	0.00987 (0.18)	0.0344 (0.57)	-0.0108 (-0.19)	-0.0480 (-0.65)
<b>CORG</b>		-0.264** (-2.33)				-0.256** (-2.29)		
<b>CORF</b>			0.0394 (1.51)				0.0382 (1.43)	
<b>GULFCORP</b>				0.114 (1.08)				0.0517 (0.64)
<b>BAS3</b>					0.00149 (0.16)	-0.00131 (-0.14)	0.000686 (0.07)	-0.00176 (-0.20)
<b>_cons</b>	0.0958* (1.73)	0.117** (1.98)	0.101* (1.66)	0.0224 (0.27)	0.109* (1.89)	0.0982 (1.64)	0.110* (1.92)	0.0639 (0.97)
<b>Obs</b>	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982
<b>Instruments</b>	193	194	192	192	191	192	192	192
<b>AR1 (p-value)</b>	1.33e-15	4.20e-15	8.96e-16	7.08e-16	1.13e-15	3.98e-15	1.01e-15	8.17e-16
<b>AR2 (p-value)</b>	0.843	0.964	0.873	0.885	0.855	0.973	0.869	0.868
<b>Hansen(p-value)</b>	0.239	0.276	0.245	0.236	0.243	0.240	0.244	0.235

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

### 8- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'qualité réglementaire' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM)

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.642*** (20.48)	0.608*** (18.27)	0.625*** (19.92)	0.630*** (19.49)	0.638*** (20.26)	0.609*** (18.59)	0.626*** (20.04)	0.631*** (19.50)
<b>L.DCRE</b>	-0.0454*** (-3.58)	-0.0442*** (-3.33)	-0.0460*** (-3.27)	-0.0434*** (-3.12)	-0.0455*** (-3.34)	-0.0427*** (-3.17)	-0.0457*** (-3.24)	-0.0429*** (-3.08)
<b>L.CAR</b>	-0.134* (-1.67)	-0.179** (-1.99)	-0.195** (-2.26)	-0.194** (-2.27)	-0.192** (-2.26)	-0.182** (-1.99)	-0.198** (-2.30)	-0.208** (-2.47)
<b>L.LNZP</b>	0.0401*** (3.55)	0.0510*** (3.94)	0.0358*** (2.95)	0.0388*** (3.19)	0.0374*** (3.12)	0.0514*** (3.88)	0.0358*** (2.94)	0.0401*** (3.30)
<b>L.ROA</b>	0.639 (1.11)	1.452** (2.49)	2.273** (2.41)	1.952** (2.08)	1.920** (1.97)	1.434** (2.36)	2.280** (2.39)	1.920** (2.00)
<b>L.GDPP</b>	-0.0156 (-0.12)	-0.101 (-0.77)	-0.0349 (-0.22)	-0.105 (-0.75)	-0.0457 (-0.29)	-0.0895 (-0.54)	-0.0341 (-0.22)	-0.114 (-0.81)
<b>FO</b>	0.0305 (1.64)	0.0598*** (2.99)	0.0321* (1.78)	0.0329* (1.75)	0.0308* (1.67)	0.0592*** (2.94)	0.0311* (1.74)	0.0312* (1.68)
<b>GOV</b>	0.0597*** (2.64)	0.0929*** (3.81)	0.0599** (2.51)	0.0638*** (2.65)	0.0617** (2.58)	0.0922*** (3.74)	0.0592** (2.47)	0.0611** (2.54)
<b>BAS2</b>	-0.00463 (-0.65)	-0.00376 (-0.56)	-0.00370 (-0.48)	-0.00876 (-1.06)				
<b>RQUA</b>	0.00884 (0.39)	0.0721** (2.21)	-0.0565 (-0.92)	-0.0440 (-0.79)	0.000373 (0.01)	0.0554 (0.72)	-0.0550 (-0.75)	-0.0540 (-0.69)
<b>RQG</b>		-0.224*** (-2.71)				-0.221*** (-2.65)		
<b>RQF</b>			0.0720** (2.48)				0.0716** (2.41)	
<b>GULFRQUA</b>				0.0853 (1.47)				0.0920 (1.10)
<b>BAS3</b>					0.000939 (0.09)	-0.000484 (-0.04)	-0.00108 (-0.09)	-0.00838 (-0.57)
<b>_cons</b>	0.0991*** (2.60)	0.0926** (2.26)	0.109*** (2.74)	0.101** (2.48)	0.102** (2.53)	0.0863** (2.00)	0.108*** (2.68)	0.0941** (2.28)
<b>Obs</b>	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982	2982
<b>Instruments</b>	193	194	192	192	191	192	192	192
<b>AR1 (p-value)</b>	1.12e-15	1.71e-15	1.25e-15	1.24e-15	8.04e-16	1.47e-15	1.19e-15	1.40e-15
<b>AR2 (p-value)</b>	0.837	0.888	0.892	0.889	0.858	0.888	0.892	0.894
<b>Hansen-J (p-value)</b>	0.257	0.284	0.209	0.235	0.237	0.243	0.211	0.258

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

**9- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'liberté financière' sur l'efficience coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM)**

	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
<b>L.CE</b>	0.641*** (20.61)	0.620*** (18.90)	0.638*** (20.62)	0.636*** (20.42)	0.640*** (20.51)	0.620*** (19.28)	0.639*** (20.97)	0.642*** (20.24)
<b>L.DCRE</b>	-0.0438*** (-3.18)	-0.0400*** (-2.87)	-0.0419*** (-2.81)	-0.0432*** (-2.93)	-0.0443*** (-3.06)	-0.0404*** (-2.86)	-0.0425*** (-2.89)	-0.0446*** (-3.18)
<b>L.CAR</b>	-0.132* (-1.66)	-0.164* (-1.90)	-0.196** (-2.29)	-0.201** (-2.41)	-0.190** (-2.36)	-0.161* (-1.87)	-0.193** (-2.31)	-0.191** (-2.37)
<b>L.LNZP</b>	0.0378*** (3.28)	0.0468*** (3.35)	0.0383*** (3.23)	0.0349*** (3.07)	0.0357*** (3.14)	0.0462*** (3.26)	0.0370*** (3.22)	0.0357*** (3.15)
<b>L.ROA</b>	0.571 (0.99)	1.104* (1.87)	1.931** (2.11)	2.339** (2.35)	1.853** (1.99)	1.121* (1.90)	1.878** (2.06)	1.836** (1.98)
<b>L.GDPP</b>	0.0443 (0.29)	-0.0806 (-0.52)	-0.0197 (-0.13)	-0.0436 (-0.28)	0.00750 (0.05)	-0.0613 (-0.38)	0.0162 (0.11)	0.00961 (0.07)
<b>FO</b>	0.0289 (1.64)	0.0478*** (2.61)	-0.00994 (-0.04)	0.0302* (1.78)	0.0290* (1.65)	0.0485*** (2.66)	-0.0303 (-0.13)	0.0292* (1.68)
<b>GOV</b>	0.0567** (2.52)	0.469** (2.52)	0.0560 (1.55)	0.0618*** (2.75)	0.0576** (2.49)	0.466** (2.59)	0.0541 (1.53)	0.0560** (2.45)
<b>BAS2</b>	-0.00309 (-0.36)	0.00299 (0.33)	-0.00395 (-0.47)	-0.0298 (-1.61)				
<b>FFRE</b>	-0.000934 (-0.50)	0.00127 (0.65)	-0.000307 (-0.12)	-0.00183 (-0.65)	-0.000368 (-0.20)	0.00128 (0.67)	-0.000841 (-0.36)	-0.000911 (-0.36)
<b>FFREG</b>		-0.00892** (-2.18)				-0.00883** (-2.25)		
<b>FFREF</b>			0.000760 (0.18)				0.00113 (0.26)	
<b>GULFFRE</b>				0.00621 (1.43)				0.00111 (0.44)
<b>BAS3</b>					0.00133 (0.16)	0.00562 (0.61)	0.00309 (0.37)	-0.00242 (-0.23)
<b>_cons</b>	0.164 (1.34)	0.000568 (0.00)	0.118 (0.75)	0.242 (1.26)	0.130 (1.06)	0.00202 (0.02)	0.151 (1.03)	0.164 (0.97)
<b>Obs</b>	3145	3145	3145	3145	3145	3145	3145	3145
<b>Instruments</b>	195	195	194	194	194	195	194	194
<b>AR1 (p-value)</b>	1.45e-14	1.97e-14	8.13e-15	5.90e-15	1.06e-14	1.75e-14	8.18e-15	1.08e-14
<b>AR2 (p-value)</b>	0.662	0.577	0.674	0.641	0.675	0.579	0.678	0.666
<b>Hansen(p-value)</b>	0.301	0.266	0.313	0.287	0.315	0.262	0.318	0.317

\*\*\*, \*\*, \*, indiquent la significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%

# **ANNEXES GÉNÉRALES**

## Annexe I: Les Indicateurs de gouvernance de la Banque Mondiale<sup>68</sup>

Les indicateurs de gouvernance WGI « Worldwide Governance Indicators » sont le résultat d'un projet réalisé par Daniel Kaufman, Aart Kraay et Massimo Mastruzzi et publié par la Banque Mondiale depuis 1996. Jusqu'en 2002, l'indicateur a été publié une fois tous les deux ans. Depuis 2002, l'indicateur de gouvernance WGI est publié annuellement. Afin de prendre en considération les différents concepts de gouvernance et plus particulièrement la gouvernance politique, l'indicateur est composé de six dimensions ou indicateurs institutionnels, répartis sous trois thèmes principaux. Chacun de ses indicateurs prend ses valeurs sur l'intervalle ]-2,5 ; +2,5[. Une valeur élevée désigne une bonne gouvernance du pays étudié.

### **I –La liberté et la stabilité politique :**

Afin de mesurer les processus par lesquels les gouvernements sont sélectionnés, surveillés et remplacés:

- i. **Voix et Responsabilité:** mesure le niveau de liberté au sein des pays et plus précisément la liberté de voter, de s'exprimer et les libertés d'association et de presse.
- ii. **Stabilité politique, absence de violence ou terrorisme:** mesure la probabilité de faire face à des changements capables de bouleverser la stabilité politique d'un pays, comme les coups d'État, les changements constitutionnels ou gouvernementaux, les menaces terroristes et la violence politique.

### **II- La qualité gouvernementale et réglementaire :**

Afin de mesurer la capacité gouvernementale à formuler et à mettre en œuvre des politiques, des lois et des réglementations d'une manière saine et efficace:

- iii. **Efficacité Gouvernementale:** cet indicateur mesure la qualité des services publics, la compétence bureaucratique publique, le niveau de transparence et l'indépendance de ces services face à différentes pressions politiques ou de la part des élites politiques. En ce sens, il mesure donc la qualité des politiques et des personnels gouvernementaux.
- iv. **Qualité réglementaire:** cet indicateur mesure la capacité du pouvoir législatif à promulguer des lois et des politiques favorables au développement du secteur privé.

### **III- La confiance envers l'État et le comportement des citoyens :**

Afin de mesurer le niveau de respect des citoyens et de l'État et le niveau de corruption :

---

<sup>68</sup> Kaufmann, D., Kraay, A., et Mastruzzi, M., 2010. The Worldwide Governance Indicators, Methodology and Analytical Issues. *The World Bank, Development Research Group, Macroeconomics and Growth Team*. Working paper 5430.

- v. **État de Droit:** cet indicateur mesure d'une part le degré de confiance et de respect qu'ont les citoyens dans les règles imposées ; d'autre part, le respect des réglementations par le système judiciaire ou par la police, et l'incidence de la criminalité.
- vi. **Contrôle de la Corruption:** cette mesure prend en considération les petites et les grandes corruptions. Elle mesure la performance et la transparence des travaux des agents de la fonction publique : dans quelle mesure utilisent-ils leur pouvoir à des fins lucratives et privées. Plus particulièrement, existe-t-il des élites publiques qui abuseraient de leur pouvoir politique en octroyant des services à des fins privées.

### La méthodologie

Ces indicateurs sont construits en utilisant des données tirées de 31 différentes sources. Les données reflètent les opinions sur la gouvernance des personnes interrogées, des experts des secteurs public et privé ainsi que des membres d'organisations non gouvernementales (ONG) pour plus de 200 pays, y inclus les pays de la région MENA. Ces indicateurs constituent un regroupement de plusieurs centaines de réponses individuelles, agrégée autour de six indicateurs: voix et responsabilité, stabilité politique, absence de violence ou terrorisme, efficacité gouvernementale, qualité réglementaire, état de droit, contrôle de la corruption.

L'objectif de ce projet est de construire des indicateurs qui combinent plusieurs facettes du concept de gouvernance afin d'obtenir l'image la plus vraie possible de la situation dans laquelle se trouvent les pays en question, compte tenu des restrictions de données. En d'autres termes, les auteurs doivent isoler le signal propre à la 'composante de gouvernance' non observée à partir des données individuelles agrégées par pays. Pour ce faire, ils utilisent un modèle à composantes inobservables (Unobserved Components Model, UCM). Cette méthode permet (i) de normaliser les différentes sources de données et de les comparer les unes aux autres, (ii) de construire un indicateur global de gouvernance en calculant la moyenne pondérée des indicateurs sous-jacents, et (iii) de construire des marges d'erreur qui reflètent l'imprécision inévitable de la mesure de la gouvernance. Ainsi, les indicateurs sous-jacents incluent de manière explicite les marges d'erreur accompagnant chaque estimation par pays.

Le score de chaque indicateur sous-jacent est calculé en utilisant la fonction linéaire suivante:

$$y_{jk} = \alpha_k + \beta_k(g_j + \epsilon_{jk})$$

Avec:

$y_{jk}$ : le score observé du pays  $j$  sur l'indicateur sous-jacent  $k$  est exprimé comme une fonction linéaire du résultat des données d'enquête relatives à la gouvernance non observée ( $g_j$ ) dans le pays  $j$

$\alpha_k$  et  $\beta_k$ : les paramètres qui indiquent la gouvernance non observée dans le pays  $j$ . Ils reflètent le fait que différentes sources utilisent différentes unités pour mesurer la gouvernance. Par exemple, une source de données peut mesurer les perceptions de corruption sur une échelle de 0 à 3, tandis qu'une autre peut le faire sur une échelle de 1 à 10.  $\alpha_k$  et  $\beta_k$  captent les différences dans le choix des données observées à partir de plusieurs sources et permettent de redimensionner les paramètres en une unité commune, ce qui facilite la comparaison.

$g_j$ : les données observées, issues du travail d'enquête.  $g_j$  une variable aléatoire de moyenne 0 et de variance 1.



$\epsilon_{jk}$ : un terme d'erreur normalement distribué, de moyenne nulle et de variance identique d'un pays à l'autre, mais qui diffère d'un indicateur sous-jacent à l'autre :  $V[\epsilon_{jk}] = \sigma_k^2$  Les erreurs sont indépendantes d'une source à l'autre :  $E[\epsilon_{jk}\epsilon_{jm}] = 0$  pour la source  $m$  différente de la source  $k$ . Ainsi, la seule raison pour laquelle deux sources pourraient être corrélées l'une à l'autre est qu'elles mesurent toutes deux la même dimension de gouvernance sous-jacente, non observée.

$\sigma_k^2$ : la variance spécifique du terme d'erreur qui permet de capter les sources d'incertitude des variables observées ; la faible variance est une indication que le signal de gouvernance est fourni avec précision par la source de données correspondante.

Les paramètres  $\alpha_k$  et  $\beta_k$ , et  $\sigma_k^2$  sont estimés en utilisant une procédure modifiée de maximum de vraisemblance. Cela permet, ensuite de construire des estimations de la gouvernance (non observée), compte tenu des données observées, pour chaque pays, en utilisant la distribution des conditionnels sur les données observées. La distribution des indicateurs sous-jacents suit une loi normale dont la moyenne conditionnelle est la suivante:

$$E[g_i; y_{i1}, \dots, y_{jk}] = \sum_{k=1}^k w_k \frac{y_{jk} - \alpha_k}{\beta_k}$$

Cette moyenne conditionnelle représente l'estimation de la gouvernance de chaque pays, chaque année avec:

- $\frac{y_{jk} - \alpha_k}{\beta_k}$ : une moyenne pondérée des indicateurs sous-jacents rééchelonnés pour chaque pays
- $w_k = \frac{\sigma_k^{-2}}{1 + \sum_{k=1}^k \sigma_k^{-2}}$ : les pondérations sont relatives aux sources des données d'enquête.

La pondération est d'autant plus importante que l'écart-type de la source est faible. En d'autres termes, les sources qui fournissent un signal plus informatif sur la gouvernance reçoivent un poids plus important.

L'incertitude inhérente relative à la mesure de la gouvernance est saisie par l'écart-type de la distribution des indicateurs sous-jacents. Elle est calculée par la formule suivante:

$$SD[g_i; y_{j1}, \dots, y_{jk}] = \left( 1 + \sum_{k=1}^k \sigma_k^{-2} \right)^{-1/2}$$

Cet écart-type est d'autant plus faible que le nombre de sources de données disponibles pour un pays est élevé : plus  $k$ , le nombre d'indicateurs sous-jacents est important ou plus les données sources d'enquête sont précises, plus  $\sigma_k^2$  est petit.

Malgré l'incertitude inhérente à la mesure de la gouvernance et de la qualité institutionnelle, le WGI est largement utilisé dans le cadre académique (Bermpei et al., 2018 ; Alraheb et al., 2019 ; Batu Tunay et Yuksel, 2017 ; Gee et Karim, 2015 ; Law et Azman-Saini, 2012) comme

un« proxy » qui permet de prendre en considération des variables fondamentales capables d'affecter le comportement des agents économiques dans un pays.

### **Bibliographie de l'annexe I**

Alraheb, T., Nicolas, C., and Tarazi, A., 2019. Institutional Environment and Bank Capital Ratios. *Journal of financial stability*, 43: 1-24.

Batu Tunay, K., and Yuksel, S., 2017. The relationship between corporate governance and foreign ownership of the banks in developing countries. *Contaduría y Administración*, 62-5: 1627–1642.

Bermpei, T., Kalyvas, A., and Nguyen, T.C., 2018. Does institutional quality condition the effect of bankregulations and supervision on bank stability? Evidence from emerging and developing economies. *International Review of Financial Analysis* 59: 255-275.

Gee, C.S., and Karim, M., 2015. Financial market regulation, country governance, and bank efficiency: Evidence from East Asian countries. *Contemporary Economics*,10, 1: 39-54.

Kaufmann, D., Kraay, A., and Mastruzzi, M., 2010. The Worldwide Governance Indicators, Methodology and Analytical Issues. *The World bank, Development Research Group, Macroeconomics and Growth Team*. WP 5430.

Law, S.H., and Azman-Saini, W.N.W., 2012. Institutional quality, governance, and financial development. *Economics of governance*. Vol.13, 3, 217-236.

## Annexe II: L'évolution des accords de Bâle

Les accords de Bâle désignent la réglementation bancaire mise en place pour la première fois en 1988 dans la ville de Bâle en Suisse, à l'initiative du Comité de Bâle. Ce comité regroupe les gouverneurs des banques centrales créés en 1974 par les pays du Groupe des Dix, pour donner suite à une instabilité sur les marchés financiers et précisément à la faillite de la banque Herstatt en Allemagne de l'Ouest. Afin d'améliorer la stabilité financière internationale, le comité de Bâle a formulé une série de normes pour la réglementation bancaire connu sous le nom d'accords de Bâle I puis de Bâle II puis Bâle III.

L'accord de Bâle I a introduit, en 1988, le premier ratio de solvabilité, appelé ratio Cooke par référence au président du Comité au moment de la mise en place des recommandations. Ce ratio implique une exigence minimale de capital, égale à 8%, entre les fonds propres réglementaires et le risque de crédit encouru. Le comité a distingué différents types de catégorie de fonds propres :

- 1) Les fonds propres de catégorie 1 (Tier 1) comprend le capital social, les réserves publiées constituées à partir des bénéfices non distribués après déduction des impôts et certains instruments hybrides de dette et de capital<sup>69</sup>.
- 2) Les fonds propres de catégorie 2 (Tier 2) correspondent aux fonds propres complémentaires y compris les réserves non publiées, les réserves de réévaluations, les provisions et réserves générales pour créances douteuses, les instruments hybrides sur les dettes et capitaux et les dettes subordonnées à long terme. Les banques doivent retirer du calcul tous les fonds propres qui résulteraient en un gonflement artificiel de leurs fonds propres réglementaires comme le « *goodwill* <sup>70</sup> » et les éléments intangibles.

L'accord de Bâle I ne prend pas en considération le risque de marché et le risque opérationnel. L'accord de Bâle II propose une meilleure adéquation entre les fonds propres et les risques. L'accord de Bâle II est composé de trois piliers initiaux. Il a remplacé le ratio Cooke par le ratio de McDonough qui introduit dans le calcul le risque de crédit, le risque du marché et les risques opérationnels. Le pilier I détaille les mécanismes et les différentes méthodes de comptabilité et d'évaluation requises pour évaluer le risque<sup>71</sup>. Le pilier II précise les procédures de supervision nécessaires à la supervision prudentielle et le pilier 3 explicite la transparence et la discipline du marché. La crise des subprimes en 2008 a montré les limites et les carences du dispositif de Bâle II. De nombreux auteurs et instances réglementaires ont cherché à améliorer les réglementations existantes. La CBSB a donc renforcé la résilience du

---

<sup>69</sup> L'accord de Bâle III a annulé l'introduction des instruments hybrides de dette et de capital dans le calcul de fonds propres réglementaire de tier 1. Ces instruments affectaient supposément la qualité de fonds propres de base de façon négative.

<sup>70</sup> La valeur nette comptable de la participation inclut toute survaleur (BIS, 2011)

<sup>71</sup> Un ensemble de documents est fourni sur le site de la banque des règlements internationaux avec des informations générales et des détails techniques concernant les trois piliers de l'accord de Bâle II. <https://www.bis.org/publ/bcbsca02.htm>

secteur bancaire avec l'accord de Bâle III<sup>72</sup>. Ce dernier accord cherche une nouvelle fois à améliorer la solvabilité bancaire, notamment via un ratio plus restrictif introduisant des modifications dans le calcul et la composition des fonds propres réglementaires. Ce sont ajoutées les mises en place des ratios de liquidité et d'un ratio d'effet de levier.

- **Le ratio de solvabilité** de Bâle III augmente de nouveau les exigences minimales de capitalisation bancaire via une amélioration de la qualité des fonds propres.
  - Le ratio de fonds propres durs (Core Tier 1) est passé de 2% à 4.5% et le ratio de Tier 1 est passé de 4% à 6%.
  - Le ratio de Tier 2 est passé de 4% à 2%.
  - L'introduction d'un coussin de conservation fixé à 2.5% de fonds propres dur permet d'absorber les pertes dans les situations de stress économique.
  - L'introduction d'un coussin de fonds propres contra-cyclique<sup>73</sup> plafonné à 2.5% se traduit par une augmentation des exigences de fonds propres en période de croissance économique pour permettre leur baisse dans les périodes de décroissance afin de protéger le secteur bancaire en période de croissance excessive du crédit global et de réduire le risque de crédit.
  - La réduction puis l'exclusion des produits financiers hybrides de tier 1 permet d'améliorer la qualité de fonds propres de base.
  
- **Le ratio de liquidité à court terme « Liquidity Coverage Ratio (LCR) »** impose à la banque de garder un encours d'actifs liquides de haute qualité au moins égal au total des sorties nettes de trésorerie sur les 30 jours calendaires suivants. Ce ratio permet d'assurer que la banque est, à tout moment, capable de couvrir ses besoins en liquidité. (BCBS,2013b) :

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

- **Le ratio de liquidité à long terme « Net Stable Funding Ratio (NSFR) »** permet à la banque de financer de manière stable ses activités pendant 1 an (BCBS, 2013b). Le comité de Bâle cherche ainsi à inciter les banques à maintenir l'adéquation entre la maturité des actifs et des passifs. Les ressources de financement à court terme serviront à financer les actifs à court terme. Respectivement pour les investissements à long terme les banques doivent collecter des ressources de long terme.

---

<sup>72</sup> Des informations complémentaires de l'accord de Bâle se trouvent sur le site : <https://www.bis.org/bcbs/basel3.htm>

<sup>73</sup> La banque des règlements internationaux présente une brève explication du coussin de fonds propres contracyclique sur le site suivant : [https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/b3\\_capital.pdf](https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/b3_capital.pdf)

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

- **Le ratio d'effet de levier** est un ratio d'endettement calculé par le rapport entre les fonds propres " tier 1" et le total des expositions de la banque (bilan et hors bilan). Il a pour but de limiter l'effet de levier.

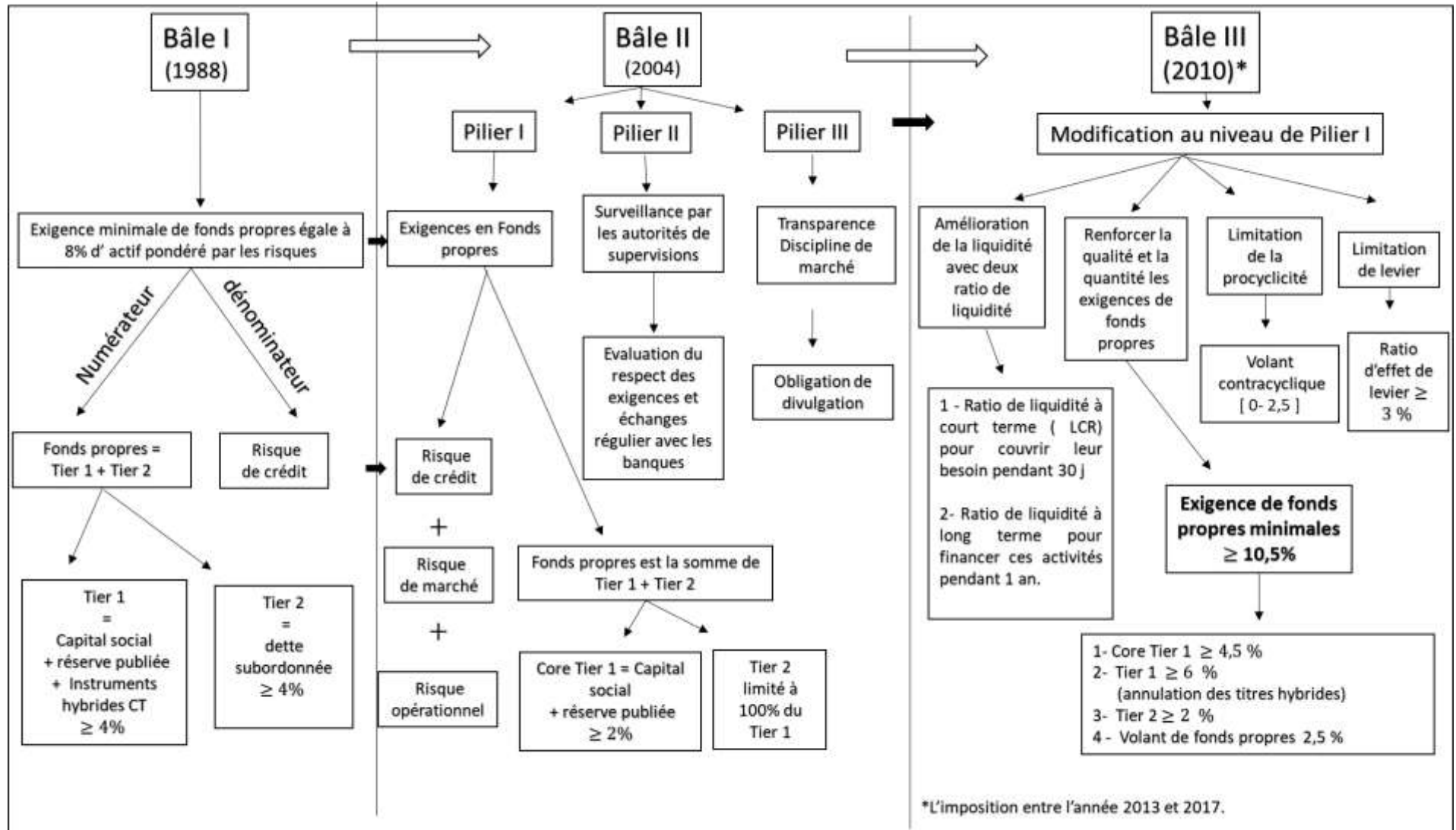
$$\frac{\text{Total des actifs}}{\text{Fonds propres Tier 1}} \geq 3\%$$

Depuis 2017 un nouvel ou un complément de l'accord de Bâle III est en préparation. Ces augmentations durcissent à nouveau les règles de fonds propres réglementaires. Elles visent à restaurer la crédibilité dans le calcul des actifs pondérés en fonction des risques (RWA) et à améliorer la comparabilité des ratios de fonds propres des banques (BIS, 2017)<sup>74</sup>. Cet accord mis en place en 2017 devrait connaître une application progressive jusqu'en 2027.

---

<sup>74</sup> BIS, 2017. High-level summary of Basel III reforms. Bank for international settlements. SBN 978-92-9259-118-2. [https://www.bis.org/bcbs/publ/d424\\_hlsummary.pdf](https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_hlsummary.pdf)

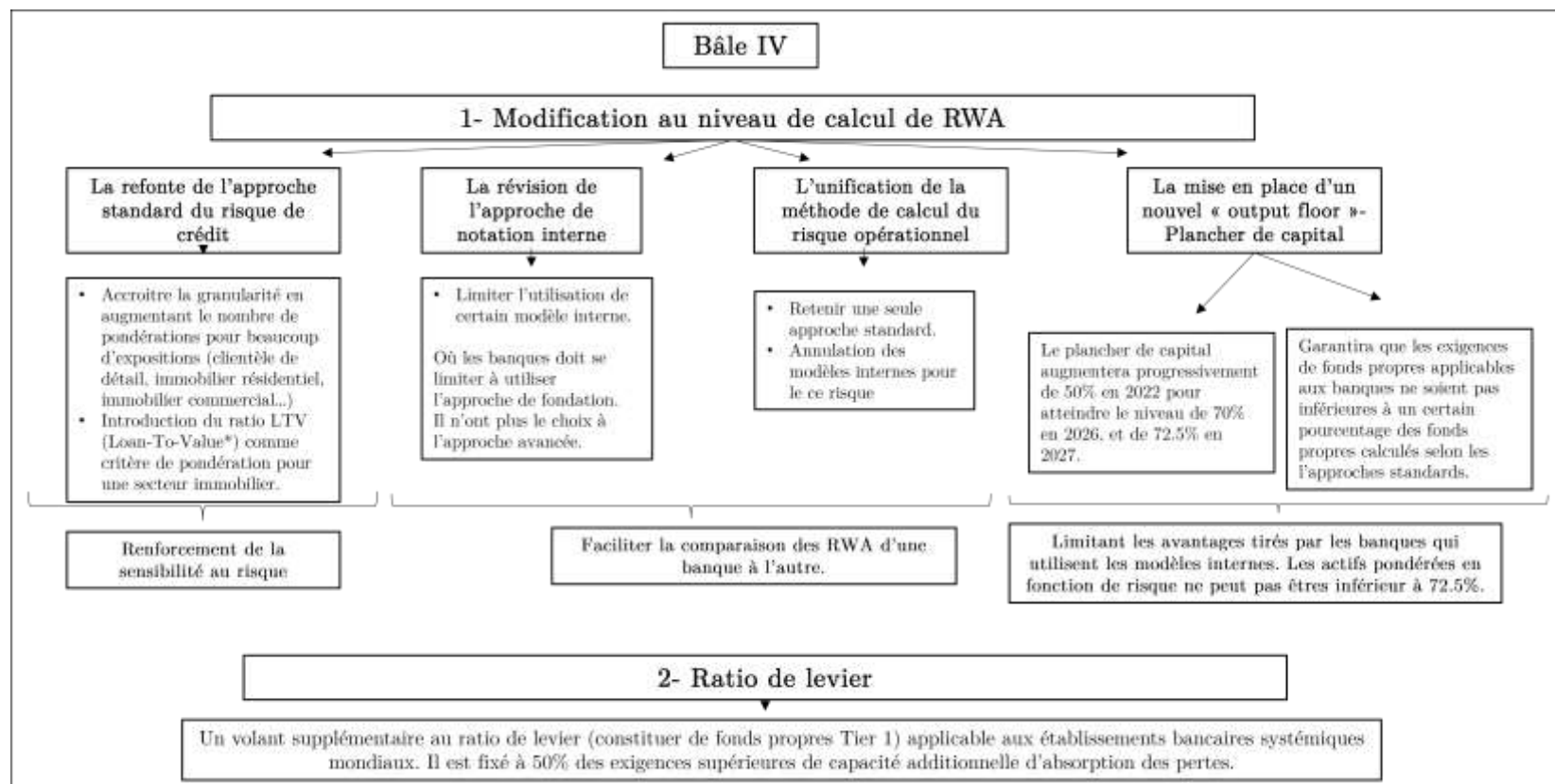
A- Une synthèse de l'évolution des accords de Bâle entre l'année 1988 et l'année 2017



Source: L'auteur en se référant aux différentes sources de la BIS.

## B- Une synthèse de l'accord de Bâle III : finalisation des réformes de l'après-crise (Bâle IV)<sup>75</sup>

Les normes de Bâle III (finalisation des réformes de l'après-crise) cherche à répondre à la crise financière de 2008. Ils visent en particulier à apporter des modifications au niveau de mesure des actifs pondérés en fonction des risques (*Risk-Weighted Asset, RWA*). La mise en œuvre de ce réforme entre en vigueur en janvier 2022 et s'étend jusqu'à 2027.



\* Le ratio prêt/valeur (loan-to-value, LTV) est défini comme le montant du prêt divisé par la valeur du bien immobilier.

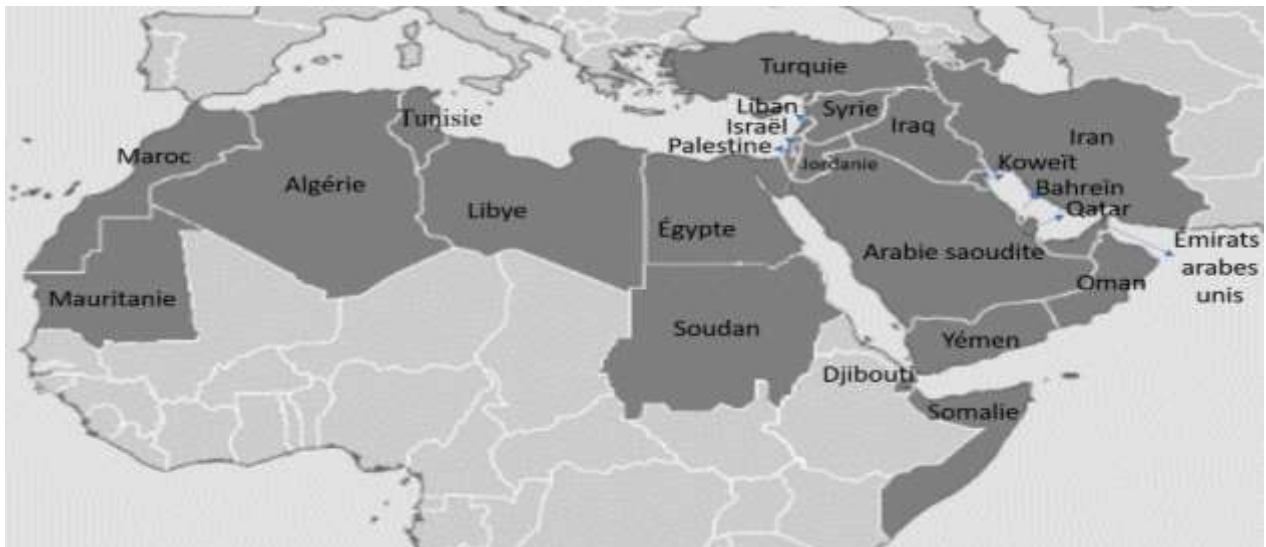
Source : Réalisé par l'auteur en se référant à l'accord de Bâle III (BIS, 2017).

<sup>75</sup> BIS, 2017. Basel III, finalising post-crisis reforms, Basel Committee on Banking Supervision.

## Annexe III: La région MENA

La région MENA « *Middle East and North Africa* » désigne une grande région, du Maroc au Nord-Ouest de l'Afrique jusqu'à l'Iran et au Sud-Ouest de l'Asie. Il n'existe pas de consensus qui définisse la région MENA. Les constituants de cette région sont différents selon les organisations et selon les études. L'article de Fischer et El-Erian (1996) intitulé « *Is MENA a Region ? The Scope for Regional Integration* », présente la définition la plus complète qui couvre 24 pays: les 21 pays membres de la Ligue des États arabes (l'Algérie, l'Arabie saoudite, Bahreïn, Djibouti, l'Égypte, les Émirats arabes unis, l'Irak, la Jordanie, le Koweït, le Liban, la Libye, la Mauritanie, le Maroc, Oman, le Qatar, la Somalie, le Soudan, la Syrie, les territoires palestiniens occupés, la Tunisie, et le Yémen), l'Iran, Israël et la Turquie.

### Carte représentative de la région MENA



Pour désigner la région MENA augmentée de l'Afghanistan et du Pakistan, le *Fond Monétaire International* (FMI) utilise l'acronyme MENAP. Par ailleurs, la *Banque Mondiale* considère Malte comme un pays de la région MENA, mais exclut la Mauritanie, le Soudan, la Somalie et la Turquie. Une autre partie de la littérature utilise l'acronyme MENAT pour ajouter la Turquie à la liste de la région MENA.



## Annexe IV: Hausman et Taylor 1981

La méthode d'estimation de Hausman et Taylor (1981) est une méthode à variables instrumentales qui permet de régler le problème d'endogénéité, de contrôler les problèmes d'hétérogénéité et d'estimer l'effet des variables constantes dans le temps. Cette méthode combine la méthode à effets fixes et la méthode à effets aléatoires (Breusch et al, 2011). Selon leur formulation, le modèle général s'écrit de la manière suivante :

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x'_{1it,exog} + \beta_2 x'_{2it,endo} + \alpha_1 w'_{1i,exog} + \alpha_2 w'_{2i,endo} + u_i + e_{it}$$

Avec ;

$x'_{1it,exog} = k_1$  Variables exogènes qui varient dans le temps et non corrélées avec  $u_i$ ,

$$E(u_i | x'_{1it}) = 0$$

$x'_{2it,endo} = k_2$  Variables endogènes qui varient dans le temps et corrélées avec  $u_i$ ,

$$E(u_i | x'_{2it}) \neq 0$$

$w'_{1i,exog} = l_1$  Variables exogènes qui sont constantes et non corrélées avec  $u_i$ ,

$$E(u_i | w'_{1i}) = 0$$

$w'_{2i,endo} = l_2$  Variables endogènes qui sont constantes et corrélées avec  $u_i$ ,

$$E(u_i | w'_{2i}) \neq 0$$

Ce modèle comprend donc i) des variables explicatives corrélées avec les effets aléatoires spécifiques non observés ( $u_i$ ), ii) des variables constantes (ou presque constantes) dans le temps et iii) des variables endogènes à la source du problème économétrique lorsque l'on utilise la méthode de moindres carrés ordinaires. En effet, le cas échéant, les coefficients seront estimés avec un biais et les variables constantes dans le temps ne seront pas identifiées. Dans notre étude, ces variables sont cruciales car ce sont les variables de qualité institutionnelle et de propriété bancaire sur lesquelles porte une grande partie de notre attention. L'estimation de Hausman et Taylor via la technique des variables instrumentales, est appropriée pour ce genre de problème. Les variables appelées " instruments ", sont des variables corrélées aux variables endogènes mais non corrélées au terme d'erreur. L'avantage du modèle de Hausman et Taylor (1981) est que le choix des instruments se fait à partir de l'ensemble des variables explicatives, ce qui élimine le problème de recherche des instruments pertinents non disponibles dans le modèle ( Hill et al., 2011 ; Baltagi, 2005).

## Annexe V: L'indicateur de Z-score

### a. L'indicateur de Z-score

L'indicateur de Z-score est l'un des indicateurs les plus utilisés dans la littérature pour mesurer le risque d'insolvabilité d'une banque et sa stabilité financière (Gaelle et Tchikanda (2017)). Le fondement théorique de l'indicateur de Z-score a été proposé par Roy (1952) et il a été repris par plusieurs auteurs. En premier lieu, l'indicateur Z-score a été utilisé sur des données transversales. De nos jours, l'indicateur Z-score est la mesure de risque la plus répandue pour mesurer le risque individuel des banques en utilisant des données transversales comme des données de panel (De Nicolo et al. (2006)).

La littérature a mis en place plusieurs méthodes pour mesurer l'indicateur de Z-score:

- L'indicateur traditionnel de Z-score est calculé en termes de rendement des actifs (*ROA-based Z-score*)
- L'indicateur alternatif de Z-score est calculé en termes de rendement des fonds propres (*ROE-based Z-score*)
- La dernière version est l'indicateur de capital réglementaire Z-score (*regulatory capital Z-score*) (Bouvatier et al. (2018)).

#### a.1. L'indicateur traditionnel de Z-score calculé en termes de rendement des actifs (ROA-based Z-score)

L'indicateur de Z-score calculé en termes de rendement des actifs (ROA) est développé par Boyd et Graham (1986), Hannan et Hanweck (1988), Boyd et al. (1993) et Gayeau et Tarazi (1992). Il est construit à partir de variables facilement obtenues c'est-à-dire, sur la base des variables comptables extraites du bilan et du compte de résultat des banques. L'hypothèse initiale de l'indicateur est que la probabilité de défaillance correspond à la probabilité que les pertes deviennent supérieures au niveau de fonds propres bancaires, en d'autres termes l'incapacité de la banque à absorber les pertes.

Dans l'approche de Boyd et Graham (1986), la probabilité de défaillance bancaire est présentée par la formule suivante :

$$\text{La probabilité de défaillance bancaire} = \text{Prob} \left( \frac{ROA + E(ROA)}{\sigma_{ROA}} \right) > Z$$

Où :

$$Z = \frac{E(ROA)}{\sigma_{ROA}} + \frac{CAR}{\sigma_{ROA}} \quad \text{et } ROA \sim N(\mu; \sigma^2)$$

Avec :

- ROA: le taux de rendement des actifs

- $CAR = \frac{\text{Fonds propres}}{\text{Total Actif}}$ , ratio de capital bancaire
- $\sigma ROA$ : l'écart type de ROA mesure la volatilité du ROA

L'indicateur Z-score est une approximation inverse du risque, l'augmentation (resp. la baisse) de la valeur de l'indicateur Z-score indique une baisse (resp. une augmentation) de la probabilité de faillite bancaire.

Goyeau et Tarazi (1992) ont proposé une décomposition de cet indicateur :

$$Z_{score} = \frac{E(roa) + CAR}{\sigma ROA} = \frac{E(ROA)}{\sigma ROA} + \frac{CAR}{\sigma ROA} = Z1 + Z2$$

Avec  $Z1 = \frac{E(ROA)}{\sigma ROA}$ , la rentabilité ajusté du risque

$$Z2 = \frac{CAR}{\sigma ROA}$$

le degré de couverture du risque de portefeuille par les fonds propres

En plus de l'approche en termes de rendement des actifs ROA, Gayeau et Tarazi (1992) ont présenté une approche en termes de niveau de profit (rendement sur capitaux propres). Cependant, Lepetit et Strobel (2015) montre que l'indicateur de Z-score (ROA) dans la version traditionnelle ne prend pas en considération la variabilité potentielle des actifs totaux ce qui peut conduire à des résultats biaisés.

Hannan et Hanweck (1988) et de Boyd et al. (1993), en se basant sur l'approche traditionnelle de Z-score, montrent que l'inégalité de Bienaymé-Tchebychev permet d'obtenir la limite supérieure de la probabilité d'insolvabilité.

$$\text{Probabilité de défaillance} = \text{Prob} (ROA < - CAR) \leq Z^{-2}$$

$$\text{Avec } Z = \frac{CAR + E(ROA)}{\sigma ROA}$$

## **a.2. L'indicateur de Z-score calculé en termes de rendement des fonds propres (ROE-based Z-score).**

L'indicateur Z-score calculé en termes de rendement des fonds propres (ROE) est une mesure alternative de ROA-based Z-score. Cet indicateur est proposé par Goyeau et Tarazi (1992), est utilisé dans plusieurs études empiriques bancaires (Barry et al. (2011), Bouvatier et al.(2014). Cette version de l'indicateur propose d'utiliser le rendement de fonds propres bancaire (ROE) pour mesurer la solvabilité bancaire afin de détecter dans quelle mesure la source de risque d'insolvabilité bancaire provient d'un niveau élevé d'investissement dans des actifs risqués ou d'un faible niveau de capitalisation bancaire (Goyeau et Tarazi (1992) :

$$Z_{score} = \frac{100 + \mu ROE}{\sigma ROE}$$

Avec,  $ROA \sim N(\mu; \sigma^2)$

### a.3. Logarithme Z-score

Logarithme Z-score est un indicateur proposé par Laeven et Levine (2009) et Houston et al. (2010). Les auteurs préconisent l'utilisation du logarithme naturel de Z-score à la place du Z-score traditionnel afin de résoudre le problème des résultats biaisés de Z-score(ROA). L'utilisation du logarithme implique, cependant, des pertes des observations lorsque que le Z-score est négatif.

### a.4. Z-score du capital réglementaire « *regulatory capital Z-score* »

En adoptant la méthodologie de Hannan and Hanweck (1988), Bouvatier et al. (2018) ont proposé un Z-score du capital réglementaire. L'hypothèse de base est qu'une banque est en difficulté lorsque son niveau de capital réglementaire passe au-dessous de seuil réglementaire imposé par les régulateurs.

$$Z_{score}(rp) = \frac{E(RC) - TR}{\sigma RC} > 0$$

Avec :

- $RC$ : le niveau de capital réglementaire actuel de la banque
- $E(RC)$ : la moyenne de niveau de capital réglementaire de la banque
- $TR$ : le seuil réglementaire imposé par les régulateurs
- $\sigma RC$  : L'écart type de capital réglementaire actuel de la banque.
- $RC$ : une variable aléatoire avec  $E(RC) > TR$  et la variance  $(RC) > 0$

L'auteur montre que l'indicateur Z-score de capital réglementaire est capable de mesurer le risque d'insolvabilité sans être biaisé par le problème de lissage de revenu dans la mesure où il n'utilise pas le rendement dans le calcul.

### a.5. Z-score en variation dans le temps – données de panel (time varying Z-score)

Avec le développement de la littérature empirique, les chercheurs se sont intéressés à développer la mesure de Z-score sur données de panel. Le calcul de l'indicateur de Z-score sur des données de panel est plus complexe que sur données transversales. La littérature de Z-score comprend 6 manières distinctes d'estimer l'indicateur<sup>76</sup>.

$$Z_{score_t} = \frac{CAR_t + \mu_{ROA,t}}{\sigma_{ROA,t}} \text{ Ou } Z_{score_t} = \frac{\mu_{CAR,t} + \mu_{ROA,t}}{\sigma_{ROA,t}}$$

<sup>76</sup> Pour plus de clarification, Lepetit et Strobel (2013) ont présenté une revue de différentes méthodes utilisées dans la littérature pour estimer l'indicateur de Z-score avec des données de panel. (Bouvatier et al. (2018) propose des estimations du Z-score basées sur plusieurs méthodes de calcul différentes.

**Z1.** L'approche utilisée par De Nicoló et al.(2006, section III.A) : Les auteurs utilisent la moyenne et l'écart-type en considérant une fenêtre temporelle mobile d'ordre trois afin d'estimer  $\mu CAR$ ,  $\mu ROA$  et  $\sigma ROA$ .

$$z1_{DeNicoló} = \frac{mvaCAR + mvaROA}{sd3_{ROA}}$$

**Z2.** L'approche utilisée par Yeyati et Micco (2007) : Les auteurs reprennent l'approche de De Nicoló et al. (2006) mais considèrent l'observation présente de CAR et non sa moyenne mobile.

$$z2_{YM} = \frac{mvaROA + CAR_t}{sd3_{ROA}}$$

**Z3.** L'approche utilisée par Hesse et Cihak (2007) : Les auteurs calculent l'écart-type sur l'ensemble des observations afin d'estimer  $\sigma ROA$ . Les autres valeurs correspondent aux observations présentes de ROA et de CAR.

$$z3_{HC} = \frac{CAR_t + ROA_t}{STDV}$$

**Z4.** L'approche utilisée par De Nicoló et al.(2006, section III.B) : Les auteurs construisent ce que Lepetit et Strobel (2013) nomment un écart-type instantané:  $\sigma_{ROA,t}^{inst} = |ROA_t - \mu ROA|$  avec  $\mu ROA$  correspondant à la moyenne sur l'ensemble de l'échantillon d'observation. CAR et ROA correspondent pour leur part à la valeur présente de ces deux variables.

$$z4_{NB} = \frac{ROA_t + CAR_t}{ROA_{inst}}$$

**Z5.** L'approche utilisée par Lepetit et Strobel (2013): Les auteurs calculent la moyenne et l'écart-type du rendement des actifs sur l'ensemble de la période d'étude et utilisent la valeur présente du ratio de capital.

$$z5_{PS} = \frac{\mu ROA + CAR_t}{STDV}$$

**Z6.** L'approche utilisée par Beck et al. (2013) : Les auteurs considèrent la valeur présente de CAR et de ROA et l'écart-type sur une fenêtre temporelle mobile de 3ans.

$$z5_{beck} = \frac{CAR_t + ROA_t}{sd3_{ROA}}$$

## Annexe VI: L'offre et la demande de monnaie

### 1- La demande de la monnaie

#### A- La théorie quantitative de la monnaie

Le concept de base de la théorie quantitative de la monnaie est qu'il existe un lien direct entre la quantité de monnaie en circulation dans l'économie et le niveau général des prix. La première formulation quantitative de cette relation a été fournie par Irving Fisher en 1911. Fisher considère la monnaie comme un moyen d'échange. A ce titre, la monnaie est demandée par les agents économiques pour faciliter les échanges. Cette célèbre formulation quantitative de la demande de monnaie est présentée par l'équation d'échange suivante :

$$M.V = P.T$$

Avec  $V = \bar{V}$  et  $Q = \bar{Q}$

Ainsi,  $P = \frac{M.V}{T}$

Où:

M est la quantité de la monnaie en circulation dans l'économie ;

V est la vitesse de circulation de la monnaie ;

T est le nombre de transactions réalisées ;

P le niveau des prix moyens de celle-ci.

Fisher (1911) considère que la vitesse de la monnaie est constante dans le temps ( $V = \bar{V}$ ) et que le volume de production Q est insensible au déroulement des échanges monétaires. Dans ce modèle, on considère que l'offre de monnaie est exogène et que les agents économiques demandent la monnaie pour des raisons d'échange. De ce fait, tout changement de la quantité de monnaie cause des changements dans le niveau général des prix. Ainsi, cette équation ne traduit pas une encaisse de monnaie demandée, mais une encaisse nécessaire pour faciliter les transactions.

Par ailleurs, et afin de prendre en compte les besoins de monnaie dans l'économie et non seulement les fluctuations des prix, Pihou (1917) et Marshall (1923) ont modifié l'approche d'échange de Fisher (1911) et ont développé une nouvelle équation connue sous le nom d'équation de Cambridge. Ils expliquent qu'une modification du niveau des encaisses réelles ( $M/P$ ) à la suite d'une augmentation de la quantité de monnaie M ou à la suite d'une baisse de prix P, pousse les agents économiques à modifier leur demande de bien d'un niveau K. Ainsi, l'équation de Cambridge est une fonction de la demande réelle de la monnaie qui s'écrit de la manière suivante :

$$M = k PY$$

$$\frac{M}{P} = K Y$$

Où les agents économiques demandent une quantité de monnaie M proportionnelle au total des ressources Y.

K est cette proportion.

P est le niveau de prix.

Dans le modèle de Cambridge la monnaie a eu une valeur pour elle-même comme un bien économique, faisant l'objet d'une offre et d'une demande.

### **B- La théorie de Keynes : la préférence pour la liquidité**

La demande de monnaie selon l'approche de Keynes dépend des raisons de détention de la monnaie par les agents économiques. L'encaisse réelle est la somme de la demande de monnaie pour les trois motifs suivants :

- a) Motif de transaction pour les besoins d'achat et les dépenses prévues
- b) Motif de précaution pour se prémunir des dépenses imprévues
- c) Motif de spéculation pour lequel la monnaie devient une réserve de richesse et pas seulement un moyen d'échange. Les agents conservent cette monnaie dans le but de l'investir dans les meilleures opportunités.

Par conséquent, l'encaisse réelle s'écrit par la formule suivante :

$$\frac{M}{P} = D_t + D_p + D_s$$

Où,  $(D_t + D_p + D_s)$  est la somme des demandes de monnaie pour les motifs de transaction, de précaution et de spéculation respectivement.

Keynes suppose que la demande de la monnaie en raison de transaction et de précaution est proportionnelle au niveau de revenu  $Y$ . La demande de la monnaie en raison de spéculation est liée uniquement au niveau de taux d'intérêt nominal ( $i$ ) anticipé pour le futur.

Donc, l'équation devient :

$$\frac{M}{P} = k \cdot Y + D_s(i)$$

Le modèle de Keynes néglige la relation entre l'épargne de précaution et le changement de taux d'intérêt. Une baisse de taux d'intérêt signifie une augmentation de la demande de monnaie de précaution et vice-versa. Ceci indique la présence d'une fonction décroissante entre le taux d'intérêt et la demande de monnaie en raison de précaution.

### **C- Théorie de demande de monnaie de Friedman (1956)**

Friedman (1956) présente une reformulation du modèle de demande de monnaie de Keynes en remplaçant le revenu courant ( $Y$ ) par le revenu permanent. Pour Friedman, la demande de monnaie dépend du revenu permanent ( $Y_p$ ) qui est le revenu que l'agent économique peut utiliser en maintenant constante la valeur de son capital. La demande de monnaie est donc un indicateur de richesse. Friedman présente la monnaie comme un actif parmi les autres actifs (les titres, les obligations et les actions). L'agent économique demande la monnaie en tenant compte des rendements possibles de tous les autres actifs et du niveau de l'inflation qui réduit le pouvoir d'achat de la monnaie.

La fonction de demande de monnaie de Friedman s'écrit :

$$\frac{M}{p} = f(Y_p; r_t - r_m; r_a - r_m; r_m - \pi)$$

Où, la demande d'encaisse réelle dépend :

- Positivement du revenu permanent ( $Y_p$ ) car une augmentation de revenu permet plus de dépenses et plus de transactions.
- Négativement des rendements anticipés des actions ( $r_a$ ), des autres titres ( $r_t$ ), car la comparaison entre les rendements des différents actifs est plus favorable pour les actions et les autres titres que pour la monnaie a fortiori dans la mesure où la monnaie perd de sa valeur avec le temps à cause de l'inflation.

#### D- L'approche de portefeuille de Tobin (1958) et de Baumol (1952)

L'approche de portefeuille de Tobin considère que la demande de monnaie (la préférence en matière de liquidité) est déterminée par l'attitude de l'individu à l'égard du risque. En s'inspirant du travail de Harry Markowitz (1952) de la théorie de choix de portefeuille financier, Tobin (1958) considère que l'agent économique dispose d'un portefeuille d'actifs composé à la fois d'obligations et de monnaie. Dans ce modèle, l'agent économique cherche à maximiser sa richesse en prenant en compte les différents niveaux de risque liés à divers actifs : la monnaie est un actif sûr alors que les obligations comportent un risque dû à l'évolution du taux d'intérêt. Selon Tobin (1958) le comportement des agents économiques démontre une aversion au risque : ils cherchent à diversifier leur portefeuille en détenant une combinaison équilibrée d'actifs sûrs (la monnaie) et risqués (titre et obligation). Une augmentation de taux d'intérêt incite les agents économiques à détenir une fraction plus grande de leur richesse en obligations et à réduire leur détention de monnaie. Ainsi, il existe une relation négative entre le taux d'intérêt et la demande de monnaie connus sous le nom de « la fonction de préférence de liquidité de Tobin ».

Le lien entre la demande de monnaie et les taux d'intérêt est confirmé par Baumol (1952). Ce dernier montre que les agents économiques détiennent toujours un « stock » de quantité de monnaie pour faciliter les transactions. Selon Baumol, ce « stock » représente l'optimum de la masse monétaire réservée à des fins de transactions. Le coût de cette réserve est égal aux intérêts perdus, dans le cas où cette monnaie avait été investie dans des obligations ou sous forme de dépôts d'épargne. Pour Baumol les dépôts d'épargne ne comportent aucun risque et génèrent des rendements sous forme d'intérêt.

Dans ce contexte, il existe un compromis entre les coûts de détention de monnaie - coûts d'opportunité liés à l'absence de revenus engendrés par l'intérêt - et le coût de transaction induits par la conversion des actifs portant intérêt, en monnaie. Ainsi, la stratégie optimale consiste à diversifier c'est-à-dire à conserver une partie de ses revenus sous forme de liquidités et une autre partie sous forme d'actifs portant intérêt. La demande moyenne optimale, selon Baumol et Tobin, est fonction, à la fois du taux d'intérêt et du niveau de revenu. Elle est donnée par :

$$\frac{M}{p} = F(Y; r)$$

Le montant moyen de monnaie détenu sous forme d'encaisses monétaires est égal à la moitié de la monnaie retirée de la banque :  $M = \frac{1}{2} R$

Où, M est la quantité de monnaie épargnée et R la quantité retirée de la banque.



La fonction F se précise telle que:

$$\frac{M}{p} = \sqrt{\frac{cY}{2r}}$$

r est le taux d'intérêt nominal, p est le niveau des prix et Y est le revenu.

Par conséquent, le modèle Baumol-Tobin fournit une explication microéconomique de la théorie de la liquidité de l'argent : ils montrent que la demande de monnaie est positivement liée au revenu et négativement liée aux taux d'intérêt.

## 2- Théorie de l'offre de la monnaie

L'offre de monnaie dépend de plusieurs agents économiques qui sont le public, la banque et la banque centrale comme autorité monétaire (Friedman, 1956). La littérature théorique comprend deux vues contradictoires de l'offre de monnaie :

- 1) L'approche de la monnaie exogène (ou l'approche du multiplicateur monétaire)
- 2) L'approche de la monnaie endogène.

### A- L'approche du multiplicateur monétaire

Pour appréhender la théorie de multiplicateur monétaire, il est indispensable de présenter le comportement des banques considérées comme créatrice de la monnaie.

Dans le bilan comptable bancaire, l'actif comprend les actifs liquides constitués par des avoirs en caisse ou à leur compte auprès de la Banque centrale et qui sont, généralement, formés par les dépôts inscrits du côté du passif et issus des clients, comme le présente la configuration suivante :

Banque	
Actif	Passif
Encaisse en monnaie centrale x	Dépôt s x

La banque investit ces dépôts et les prête à d'autres clients à la suite d'une demande de crédit. L'offre de crédit bancaire est limitée par des réglementations qui requièrent de conserver une partie liquide sous forme de réserves afin de faire face aux retraits éventuels de la part des déposants. Par conséquent la banque ne peut prêter qu'une partie de ces dépôts.

Supposons qu'une banque (A) a une somme de dépôt égale à 10000, et que les autorités monétaires l'obligent à garder un niveau de liquidité égale à 10% de total des dépôts, ainsi la banque ne peut prêter qu'une somme égale à 9000. La somme prêtée s'inscrit dans le côté de l'actif du bilan bancaire selon la configuration suivante :

Banque (A)	
Actif	Passif

Réserves	1000	Dépôt	10000
Crédits	9000		

Lorsque les agents opèrent des transactions, la somme de 900 est transférée d'une banque à l'autre et constitue les nouveaux dépôts de la banque (B). Elles peuvent alors en prêter les 9/10, soit 810.

Banque (B)			
Actif		Passif	
Réserves	900	Dépôt	9000
Crédits	8100		

La banque centrale est capable de contrôler la base monétaire constituée par la somme des réserves des banques commerciales. La masse monétaire est constituée de la base monétaire et des dépôts du public auprès des banques commerciales. Friedman et Schwartz (1963) présente le multiplicateur de crédit suivant (Lavoie, 1982) :

$$M = B \left( \frac{1}{\frac{R}{D} + \frac{C}{M} + \frac{RC}{DM}} \right)$$

Avec :

M : la masse monétaire ;

B : la monnaie de base ;

R : la réserve des banques commerciales ;

D : le dépôt auprès des banques commerciales ;

C les billets en circulation.

R/D : le rapport entre les réserves et les dépôts déterminés par le coefficient de réserve imposé par la banque centrale.

C/M représente la préférence du public pour les billets, jugée plus au moins constante.

Le multiplicateur de crédit s'écrit :

$$M = mB$$

Avec m le multiplicateur de crédit.

La masse monétaire M est déterminée par la base de monnaie.

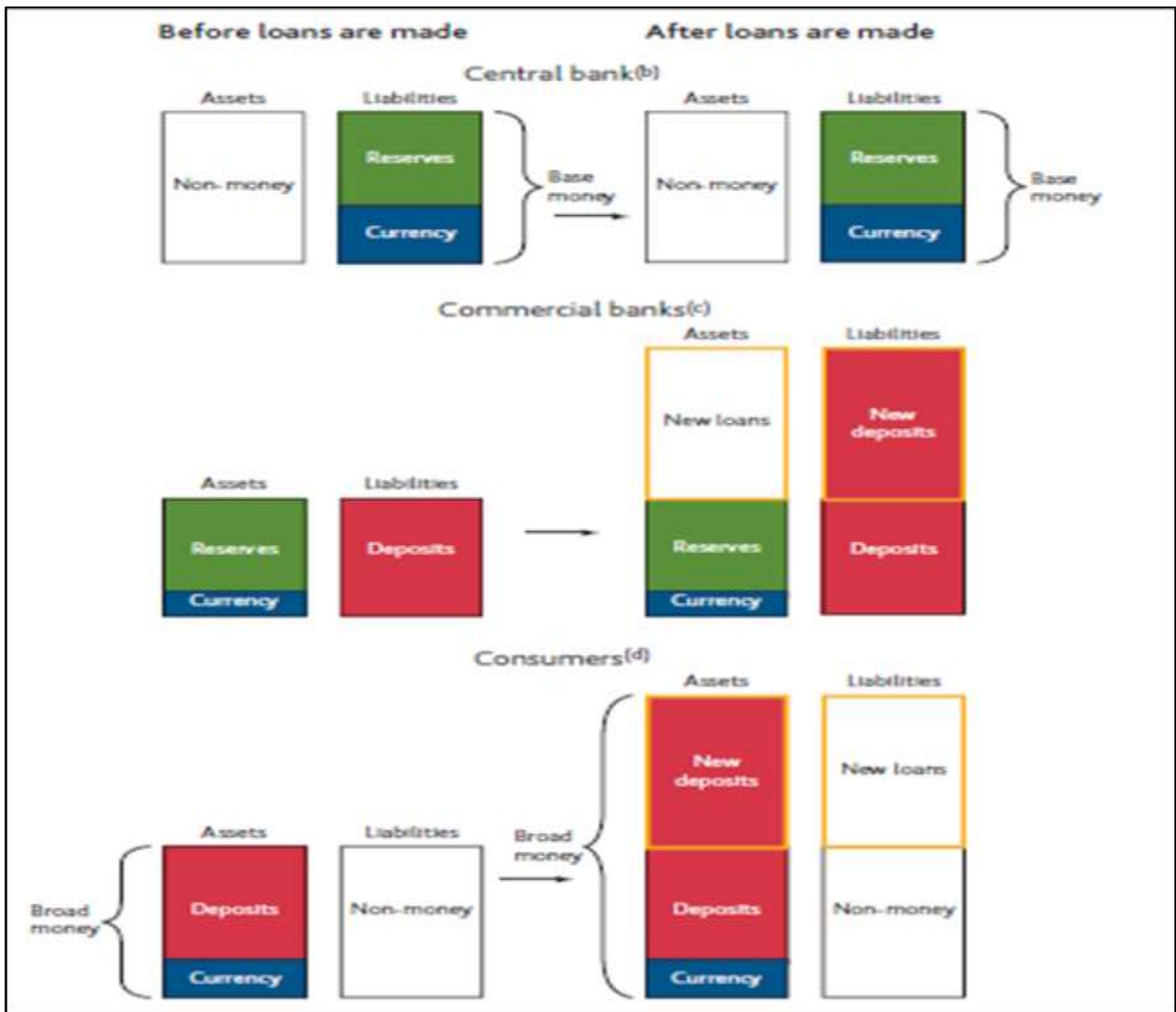
L'approche monétariste de la création de la monnaie considère que la monnaie est exogène ce qui implique que les banques ont besoin de réserves pour accorder des crédits. Cette réserve est contrôlée par les autorités monétaires (la banque centrale). L'approche du multiplicateur de la monnaie ne fournit pas une analyse théorique du processus par lequel le comportement des banques influence l'offre de dépôts bancaires. De ce fait, le principe d'exogénéité de la monnaie est largement critiqué dans la littérature postkeynésienne qui défend l'endogénéité de la monnaie.

### B- L'approche de la monnaie endogène

L'endogénéité de la monnaie suppose que les banques commerciales jouent un rôle particulier dans la mesure où elles créent la monnaie en octroyant des crédits. L'offre de monnaie est

déterminée par la demande. Ce processus est illustré dans la figure (1)<sup>77</sup> : les nouveaux dépôts augmentent les actifs du consommateur d'une part, et le nouveau crédit augmente leurs engagements d'autre part. Par conséquent, une nouvelle monnaie au sens large a été créée. De ce fait, les deux côtés du bilan des banques commerciales augmentent avec la création de nouveaux fonds et de nouveaux crédits. Pourtant, aucun changement n'est fait dans le bilan de la banque centrale. (McLeay et al., 2013).

**FIGURE 1: LA CREATION DE LA MONNAIE PAR LE SECTEUR BANCAIRE VIA L'OCTROI DE CREDITS**

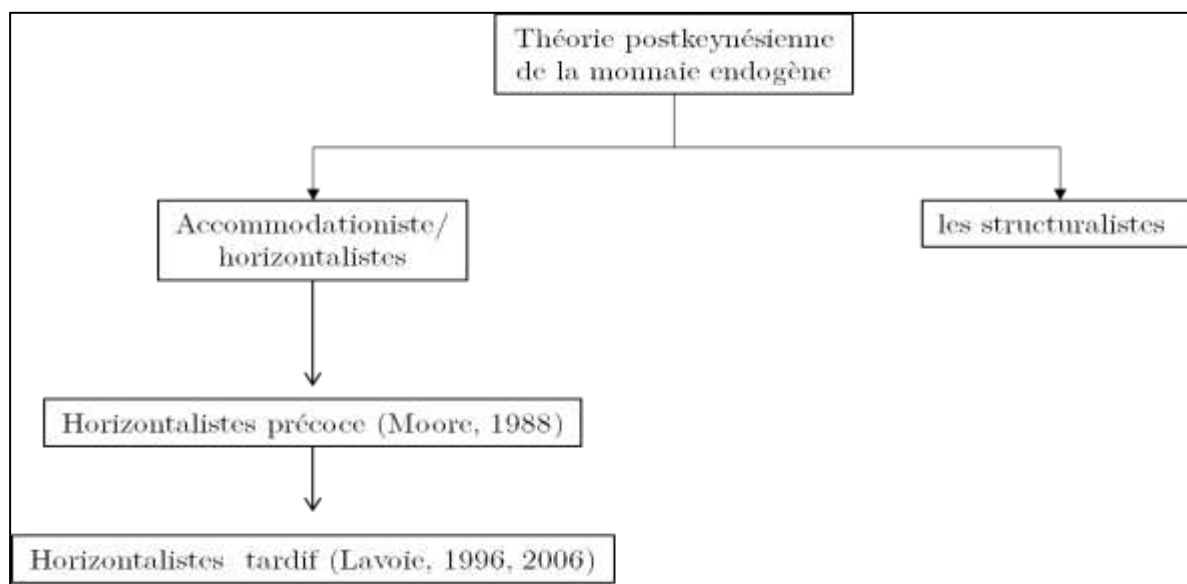


Source: McLeay et al. (2014), p. 16.

<sup>77</sup> C'est une illustration très simplifiée des bilans de la banque centrale, des banques commerciales et des clients qui permet de montrer la création de monnaie et les modifications induites par une nouvelle offre de crédits bancaires. En pratique ce bilan détient plusieurs autres engagements non monétaires en plus des engagements en monnaie. De plus, le bilan bancaire inclut, par ailleurs, plusieurs facteurs qui pourraient ultérieurement impliquer que le montant des dépôts soit différent du montant des prêts.

L'approche de l'endogénéité de la monnaie s'est formalisée avec Kaldor (1980) qui explique que c'est bien l'augmentation du niveau de dépenses qui requiert une augmentation de la masse monétaire. Ainsi, ce sont les fluctuations des prix et de la production qui causent les variations de l'offre de monnaie et non l'inverse. Selon cette approche, la banque centrale est incapable de gérer directement l'offre de la monnaie. Elle contrôle de manière exogène la base monétaire pour atteindre le niveau cible de l'offre monétaire (Papademos et Modigliani, 1990 ; Moore, 1989). Toutefois, l'approche postkeynésienne a fait l'objet d'un débat interne dans cette école. Nous présentons dans la partie suivante l'approche des horizontalistes et des structuralistes qui ont nourri la grande controverse concernant les rôles respectifs de la Banque Centrale et des banques commerciales dans la création et l'offre de monnaie. (Figure, 2)

**FIGURE 2: APPROCHES DE LA THEORIE POSTKEYNESIENNE DE L'OFFRE DE LA MONNAIE ENDOGENE**



Source: Pallet, T. (2017), p. 9.

Selon les principes de la théorie post-keynésienne, ce sont les banques commerciales qui jouent un rôle privilégié sur la Banque Centrale dans le mécanisme de la création monétaire. Ainsi, pour les horizontalistes et les structuralistes la monnaie est endogène et les prêts bancaires sont l'origine de cette monnaie. Cependant, les horizontalistes et les structuralistes s'opposent sur le mécanisme de l'offre de monnaie et sur le rôle de la banque centrale. Pour les horizontalistes c'est la demande qui détermine l'offre. La banque centrale est totalement indépendante du mécanisme de l'offre de monnaie. Pour les structuralistes, la banque centrale n'est pas totalement indépendante de l'activité de la création monétaire. Elle est capable de contraindre le système bancaire.

Par ailleurs, le développement de la théorie structuraliste a conduit à de nouvelles études qui négligent l'opposition entre les deux approches et utilise l'approche de l'endogénéité de la monnaie pour mieux comprendre le comportement de la banque.

### Horizontalistes

Les premiers travaux horizontalistes sont initiés par Moore (1989). Cet article postule que l'offre de la monnaie est endogène et s'adapte complètement à la demande de la monnaie. L'augmentation de la demande de la monnaie n'a pas d'effet sur le taux d'intérêt. En revanche, le taux d'intérêt est déterminé de manière exogène par la banque centrale. Cette première approche horizontaliste est présentée par Palley (1994) avec un modèle simple de six équations.

- En premier lieu, le modèle détermine le taux des prêts bancaires comme une fonction du taux du marché monétaire ( $i_F$ ) qui est fixé par les décideurs politiques.

$$i_L = (1 + m)i_F$$

où  $m$  est la marge prélevée par la banque (Bank mark-up).

- Ensuite, il présente l'équation de la demande de la monnaie ( $L^d$ ) qui est une fonction du taux d'intérêt bancaire :

$$L^d = (L(i_L, \dots))$$

Avec  $L_{iL} < 0$

- En partant du principe que l'offre de la monnaie ( $L^s$ ) s'adapte à la demande ( $L^d$ ), l'égalité du bilan bancaire s'écrit :

$$\begin{aligned} \text{Actif} &= \text{Passif} \\ L^s + R &= M + E \end{aligned}$$

Avec  $L^d = L^s$

Où, l'actif est constitué de prêts ( $L^s$ ) et de réserves obligatoires ( $R$ ), le passif est constitué de dépôts ( $M$ ) et de fonds propres bancaires ( $E$ ).

- La réserve obligatoire est une somme égale à un pourcentage  $k$  des dépôts ( $M$ ), indiqué par la banque centrale:

$$R = kM$$

Avec  $0 < k < 1$

- Cette réserve obligatoire ( $R$ ) détermine l'offre de monnaie centrale qui est la somme de la monnaie exogène ( $H$ ) détenue à la banque centrale :

$$H = R$$

Ainsi, ce modèle présente l'idée centrale des horizontalistes selon laquelle le prêt bancaire crée les dépôts et non pas l'inverse. Par ailleurs, les horizontalistes considèrent que les taux d'intérêt fixés par les banques centrales et commerciales sont exogènes, c'est-à-dire indépendants du volume de liquidités demandé et fourni. Par conséquent, la masse monétaire est considérée comme une ligne horizontale, car les taux d'intérêt ne sont pas affectés par les changements de la demande d'argent. L'exogénéité des taux d'intérêt est l'objet principal des principales critiques émises par les structuralistes.

## Structuralistes

Le structuralisme constitue la deuxième branche de l'approche post-keynésienne de l'offre de monnaie. Le schisme horizontalisme-structuralisme s'est opéré à partir de l'article de Pollin (1991) qui souligne l'importance de la structure du secteur bancaire et son influence à la fois sur les autorités monétaires et sur la détermination des taux d'intérêt et du volume du crédit. Dans ce cadre, il considère, en plus de l'endogénéité de la monnaie, l'endogénéité des taux d'intérêt. Dans le même esprit, Palley (1994 ;1996) différencie les deux approches en considérant l'approche horizontaliste comme étant l'approche de la demande de crédit pure où les banques centrales choisissent de répondre à la demande de prêts pour éviter les crises (*pure loan demand approach*). L'approche structuraliste se distingue comme une approche mixte qui se repose sur les autorités monétaires et le système bancaire (*mixed portfolio-loan demand approach*). Selon l'approche structuraliste, les banques commerciales répondent à une augmentation de la demande de crédit par des changements structurels de leur portefeuille à l'actif et au passif. Cela peut entraîner une modification de la demande de réserves et donc une interaction avec la banque centrale. Les structuralistes estiment que les pressions sur la liquidité sont importantes et que le prix de l'offre de financement aux banques peut augmenter de manière endogène (Georg et Pasche, 2008, Odior, 2013).

Le modèle de (Palley, 1987, 1988, 1994, 2013) est un exemple des modèles structuraliste. Il considère l'exogénéité des taux d'intérêt et introduit la demande de monnaie en se référant à la théorie keynésienne<sup>78</sup>. Palley (2017) structure ce modèle via les six équations suivantes :

- L'équation de la demande de dépôts bancaires ( $M^d$ ) dépend positivement du taux de dépôt ( $i_m$ ), des revenus ( $y$ ), des attentes concernant les futurs taux d'intérêt à court terme ( $X$ ) et de l'état d'infléchissement ( $Z$ , facteur de déplacement de la préférence pour la liquidité), et négativement sur le taux des titres (obligation) ( $i_B$ ) :

$$M^d = M(i_m, i_B, y, X, Z)$$

Avec  $M_{iM} > 0$  ;  $M_{iB} < 0$  ;  $M_y$  ;  $M_X$  ;  $M_Z > 0$

- L'équation de la demande réelle de prêt est une fonction négative du taux de prêt et une fonction positive du revenu :

$$L = L(i_l, y, A)$$

$$L_{iL} < 0; L_{y,T} > 0; L_A > 0$$

- L'équation de l'identité du bilan du secteur bancaire :

$$L + kM = M + B + E$$

---

<sup>78</sup> L'approche structuraliste s'appuie sur la théorie de la préférence pour la liquidité de Keynes (1936) et l'adopte comme théorie de l'offre de la monnaie de crédit, intégrée dans le comportement de prêt des banques (Dow, 2006 ; Deleidi, 2019).

L'actif est constitué de prêts (L) et de réserves obligatoires (kM).

Le passif est constitué de dépôts (M) et de réserves empruntées (B) par les banques au taux du marché monétaire et des fonds propres (E).

Lorsque le système bancaire manque de réserves, les banques empruntent auprès la banque centrale.

- L'équation du taux d'emprunt est une fonction qui dépend du coût des fonds sur le marché monétaire.  $(1+m)$  dépend positivement du volume des prêts. En effet, en raison de la détérioration de la qualité du crédit, les risques de défaillance augmentent avec le volume de prêts.

$$i_L = (1 + m(L))i_F + c$$

$$M_L \geq 0$$

- Le taux de dépôt est la soustraction du coût des fonds sur le marché monétaire qui tient compte des coûts de gestion des dépôts (z) et de la détention de réserves réglementaires (k).

$$i_M = (1 - k)i_F - z$$

- La condition d'équilibre du marché monétaire en que l'offre de monnaie est égale à la demande. La demande de monnaie forte est égale à la demande. La liquidité consiste en des réserves obligatoires.

$$H = N + B = kM$$

Par ailleurs, sur la base des définitions précédentes réintroduites dans l'équation de l'identité du bilan du secteur bancaire, on obtient le lien les dépôts et le niveau de prêts bancaires :

$$M ([1 - k]i_F - Z; i_B, y, X, Z) = [L[1 + m(L)]i_F + c, y, A] - B - E / [1 - k]$$

où :

- Demande de monnaie (dépôt bancaire)
- $i_F$ , le taux à court terme fixé par les autorités monétaires
- $i_F - Z$ , le taux de dépôt
- $(i_L = 1 + m(L))i_F + c$  le taux de prêt bancaire
- $i_B$ , le taux des obligations à long terme est endogène

Notons que la demande de monnaie (M) est déterminée par les prêts bancaires selon la théorie de la monnaie endogène. Ainsi, la demande de monnaie dépend du niveau de préférence pour les liquidités conformément à la théorie de Keynes. De plus, l'offre et la demande de la monnaie sont indépendantes, l'offre de la monnaie est déterminée par le système bancaire, alors que la demande de monnaie provoque un ajustement des taux d'intérêt.

Or « une banque n'offre pas de crédit sans limites » (Tobin, 1963) ... Un certain nombre de « structuralistes » ont donc accordé une attention particulière aux contraintes liées à l'offre de prêts bancaires et au comportement des banques. La décision de l'offre de crédit bancaire

dépend de la solvabilité de l'emprunteur (le risque) et des contraintes qui limitent l'offre de crédit: a) la rentabilité et la compétitivité sur le marché, b) le risque associé à l'offre de crédit (risque de liquidité et risque de crédit), c) la réglementation de fonds propres, et la contrainte de la politique monétaire menée par la banque centrale via les taux d'intérêt. (McLeay et al., 2014).

Dow (1996) et Le Heron (2008) utilisent la théorie de Keynes sur la préférence de liquidité pour expliquer le rationnement du crédit<sup>79</sup> sur la base des changements dans les préférences de liquidité des banques. Ces auteurs présentent, a) qu'une variation du ratio de levier des emprunteurs entraînent des modifications des préférences de liquidité des banques et les conduisent à rationner le crédit (Le Heron (2008) ; b) les changements dans les préférences de liquidité des banques s'expriment par des changements dans la confiance que les banques ont dans leurs propres prévisions, et un changement défavorable dans l'évaluation des risques peut produire un «rationnement systémique » lors des ralentissements du cycle économique (Dow (1996).

Palley (2017) confirme que les banques peuvent modifier leurs normes de prêt pour rationner les crédits et pour donner suite à des contraintes sur le bilan bancaire. Ainsi, la demande de prêts auprès d'une banque représentative s'écrit par l'équation suivante:

$$L = \theta(L/E ; B/L, \dots) L(i_L, i_B, y, A) \quad 0 < \theta < 1 ; \theta_L < 0 ; \theta_B < 0$$

Où :

- $\theta$  : est le coefficient de rationnement de crédit
- $L/E$  est le ratio des prêts bancaire (L) par rapport au fonds propres (E)
- $B/L$  est le ratio des réserves (B) sur les prêts bancaire (L)

L'augmentation de ces ratios est le signe d'une tension sur le bilan des banques qui augmente les contraintes bancaires sur les normes d'offre de crédit. Ainsi, les banques peuvent développer plus des contraintes sur l'octroi des crédits bancaires et une grande proportion d'emprunteurs peut être classée comme risquée ce qui exige un taux d'intérêt plus élevé Palley (2017). Par ailleurs, la mise en place des réglementations des fonds propres est aussi considérée comme une contrainte sur la création de crédit (la monnaie). Ces réglementations ont d'une manière ou d'autre remplacé/diminué les contraintes des réserves obligatoires. De plus, ils ont introduit des changements structurels dans le secteurs bancaire (Dow, 2006 ; McLeay et al.,2014).

---

<sup>79</sup> Au contraire de l'explication de rationnement de crédit de Stiglitz et Weiss (1981), qui explique que c'est une situation où pour un ensemble donné d'emprunteurs de même qualité de crédit, certains peuvent accéder au crédit alors que d'autres ne peuvent pas, ou aucun d'entre eux ne peut complètement satisfaire leur demande de prêt. Pour la théorie postkeynésienne, le rationnement de crédit est la situation où les demandeurs de crédits qui ont un niveau de solvabilité inférieur à celui requis par la banque sont incapables d'avoir un accès au crédit bancaire. Alors la différence entre la demande de crédit et le niveau de crédit octroyé dépend de l'augmentation des réglementations et des normes de crédit des banques, de niveau de confiance des banques de son emprunteurs et de leur appétit pour le risque qui peut dépendre aussi de la "préférence en matière de liquidité" de chaque banque (Wolfson, 1996 ; Lavoie, 2014).



## GLOSSAIRE

- **Asymétrie d'information** : définit une situation dans laquelle un agent détient plus d'information sur un sujet que l'autre partie. Cette situation apparaît souvent dans la relation entre la banque (préteur) et le client (emprunteur). Généralement, on distingue deux types d'asymétrie d'information : l'aléa moral et la sélection adverse.
  - **L'aléa moral ou aléa de moralité** représente la situation d'asymétrie d'information ex-post. Elle se forme après la signature de contrat entre les deux parties. Au moment de la signature de contrat de crédit, la banque ne peut pas s'assurer de la façon dont l'emprunteur va dépenser ce crédit. C'est un problème lié à un comportement risqué imprévisible de la part des emprunteurs.
  - **La sélection adverse** représente la situation d'asymétrie d'information ex-ante, avant la signature du contrat, où, l'emprunteur détient des informations sur la qualité et le risque de son investissement alors que la connaissance de la banque est limitée à l'information donnée par l'emprunteur. Ce qui conduit la banque à une sélection défavorable (adverse).
  
- **Capital réglementaire** : Le capital réglementaire représente le capital que doivent détenir les banques en respectant les exigences réglementaires des accords de Bâle, calculées avec un ratio d'adéquation des fonds propres connu sous le nom de ratio d'actifs pondérés en fonction des risques dans le but de garantir la stabilité bancaire. Selon les normes de Bâle III le capital bancaire représente la somme des différentes catégories de capital connues sous le nom de Capital Tier 1 et Capital Tier II. Cette distinction dépend du type de risque.<sup>80</sup>
  - **Capital Tier 1**: ou capital de base de l'institution financière, qui permet de poursuivre les activités et de rester solvable. Il est divisé en deux parties: la première correspond au capital social et aux réserves publiées, considérés comme le capital de qualité supérieure ou noyau dur du capital « Core Tier 1 ». La deuxième partie comprend les autres éléments de Tier 1 comme les instruments de capital sans échéance fixe.
  - **Capital Tier 2**: c'est le capital qui permet à une institution de rembourser les déposants et les principaux créanciers en cas de faillite. Comme les dettes subordonnées et les réserves générales pour pertes sur prêts.

---

<sup>80</sup> Voir annexe II qui présente l'évolution de ces accords.

- **Efficacité et efficience** : Ces notions ne sont pas synonymes. L'efficacité est l'action qui permet d'achever un objectif bien déterminé et la capacité d'une entreprise à prendre les bonnes décisions. L'efficience réfère à la capacité d'atteindre un objectif donné en utilisant les meilleures combinaisons des ressources afin d'obtenir les meilleurs résultats minimisant les coûts et les efforts. Il existe plusieurs types d'efficience : l'efficience technique, l'efficience allocative et l'efficience coût.
- **Risque systémique** représente le risque induit par la faillite d'une banque qui entraînerait en chaîne la faillite des autres banques de l'ensemble du système. Ce risque s'explique aussi comme un effet domino. S'ensuit une crise générale due à l'interrelation qui existe entre les banques sur un marché interbancaire.
- **Liberté financière** désigne l'indépendance du secteur financier vis à vis du contrôle gouvernemental et de l'interférence de l'Etat. Nous référons à la définition de la «Heritage Foundation».
- **Offre des crédits constitue** les prêts octroyés par les banques aux clients qui ont un besoin de financement à la suite d'une demande. C'est un des principaux services offerts par les banques. Cependant, la demande de crédit n'est pas toujours acceptée par la banque, car la décision d'octroi de crédit dépend de la stratégie de la banque toujours limitée par plusieurs facteurs y compris la réglementation bancaire.
- **Procyclicité du crédit** : La procyclicité du crédit réfère à une situation dans laquelle les banques ont tendance à augmenter leurs prêts en raison de développements économiques et à diminuer l'octroi de crédit dans les situations difficiles, parallèlement au cycle économique.
- **Qualité institutionnelle** : dans notre étude la notion de qualité institutionnelle désigne la qualité de l'environnement institutionnel dans un pays. Elle intègre la qualité de l'appareil administratif gouvernemental et la qualité de l'activité publique, la qualité des réglementations promulguées et l'indépendance des régulateurs vis-à-vis des différentes pressions politiques. La définition comprend aussi la présence d'un niveau élevé de transparence accompagné par un contrôle efficace de la corruption.
- **Rationnement de crédit** : situation dans laquelle l'offre de crédit de la banque ne satisfait pas en totalité la demande des agents à besoin de financement (les demandeurs de crédit).
- **Solvabilité bancaire**: capacité des banques à respecter leurs engagements financiers principalement les dépôts. La réglementation bancaire a pour objectif d'augmenter la résilience des banques face aux risques afin de garantir leur solvabilité.

## TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>5</b>
<b>LISTE DES GRAPHIQUES .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>7</b>
<b>CHAPITRE I: VUE MULTIDIMENSIONNELLE DE LA REGION MENA, LA SITUATION ECONOMIQUE, LA QUALITE INSTITUTIONNELLE ET LE SECTEUR BANCAIRE .....</b>	<b>17</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>18</b>
<b>Section 1: Aperçu de la conjoncture économique, de la qualité institutionnelle et de la réglementation bancaire dans la région MENA .....</b>	<b>19</b>
1.1. La croissance économique.....	19
1.2. La gouvernance et la qualité institutionnelle dans les pays de la région MENA.....	21
1.2.1. La stabilité politique .....	22
1.2.2. La corruption .....	24
1.2.3. L'efficacité du gouvernement et la qualité des régulateurs.....	26
1.2.4. Liberté civile et la liberté financière.....	28
1.3. Aperçu historique de l'évolution de la réglementation bancaire dans la région MENA .....	30
1.3.1. L'évolution de la réglementation bancaire .....	31
1.3.2. L'assurance de dépôt .....	40
<b>Section 2: L'évolution du secteur bancaire des pays de la région MENA .....</b>	<b>43</b>
2.1. Le secteur bancaire dans l'économie.....	43
2.2. Evolution de l'activité bancaire .....	44
2.2.1. L'évolution de l'activité des crédits bancaires.....	44
2.2.2. La rentabilité et la performance du secteur bancaire .....	45
2.2.3. La diversification des activités bancaires.....	48
2.2.4. La solidité du secteur bancaire .....	51
2.3. La capitalisation bancaire.....	54
2.4. Concentration et concurrence bancaire.....	56
2.5. Comparaison entre la région MENA, l'Union Européenne et les Etats-Unis.....	61
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>66</b>
<b>CHAPITRE II: CREDIT BANCAIRE, REGLEMENTATIONS BANCAIRES ET GOUVERNANCE DES PAYS: REVUE DE LA LITTERATURE.....</b>	<b>68</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>69</b>
<b>Section 1: La banque, le rationnement de crédit et la réglementation bancaire: .....</b>	<b>71</b>
1.1. La banque et le phénomène de rationnement de crédit .....	71
1.1.1. L'imperfection du marché et le rationnement de crédit .....	71

A)	La doctrine de la disponibilité de crédit .....	71
B)	Hodgman (1960) et le risque de défaillance des emprunteurs .....	72
C)	Jaffe et Modigliani (1969) et discrimination des emprunteurs .....	72
D)	La théorie de relation entre la banque et l'emprunteur .....	72
1.1.2.	L'asymétrie d'information et le rationnement de crédit.....	73
1.1.3.	La situation économique, l'inflation et le rationnement de crédit .....	74
1.2.	La banque, l'assurance de dépôts et la réglementation de capital.....	75
1.2.1.	Panique bancaire et l'assurance de dépôt .....	76
1.2.2.	La banque centrale prêteur en dernier ressort.....	78
1.2.3.	La réglementation du capital.....	79
1.2.3.	La contrainte de capital et le risque bancaire .....	82
<b>Section 2: Capital bancaire, gouvernance politique et offre de crédit : une revue de la littérature empirique .....</b>		<b>84</b>
1.1.	Capital bancaire et offre de crédit .....	84
1.1.1.	Réglementation de Bâle I et rationnement de crédit.....	84
1.1.2.	La crise financière de 2008, la capitalisation bancaire et l'octroi de crédit .....	87
1.1.3.	Capitalisation, spécificité bancaire et offre de crédit.....	91
1.1.4.	L'accord de Bâle III et l'offre de crédit .....	93
1.1.5.	Capital bancaire et octroi de crédits dans la région MENA.....	94
1.2.	Gouvernance politique et secteur bancaire .....	95
1.2.1.	Qualité institutionnelle et croissance économique.....	95
1.2.2.	Qualité institutionnelle, développement financier et bancaire .....	98
1.2.2.	Environnement institutionnel et offre de crédit .....	101
1.2.3.	Qualité institutionnelle et secteur bancaire dans la région MENA .....	103
<b>CONCLUSION.....</b>		<b>104</b>
<b>CHAPITRE III : L'EFFET DE LA CAPITALISATION BANCAIRE ET DE LA QUALITE INSTITUTIONNELLE SUR LE COMPORTEMENT DES BANQUES DE LA REGION MENA: LA CROISSANCE DE CREDIT ET LA STABILITE BANCAIRE .....</b>		<b>106</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>		<b>107</b>
<b>Section 1 : Méthodologie.....</b>		<b>111</b>
1.1.	L'échantillon .....	111
1.2.	Les modèles économétriques, la méthodologie et les variables .....	114
1.2.1.	Les modèles économétriques .....	114
1.2.1.1.	L'impact de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit des banques de la région MENA (modèle 1). .....	114
1.2.1.2.	L'impact de la capitalisation bancaire et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques commerciales opérant dans la région MENA (Modèle 2).....	118
1.2.2.	La méthodologie .....	120
1.2.3.	Variables et statistiques descriptives .....	120
1.2.3.1.	Variables dépendantes .....	120
1.2.3.2.	Variables explicatives .....	123
1.2.3.3.	Statistiques Descriptives .....	132
<b>Section 2 : Résultats empiriques et test de robustesse.....</b>		<b>136</b>
2.1.	Modèle 1 : L'impact du capital et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit.....	136
2.2.	Modèle 2 : L'impact du capital et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques (probabilité de faillite).....	139
2.3.	Tests de robustesse.....	140

<b>CONCLUSION</b> .....	141
<b>CHAPITRE IV: LA CAPITALISATION BANCAIRE ET LA QUALITE INSTITUTIONNELLE DETERMINE-T-ELLE L'EFFICIENCE COÛT DES BANQUES DE LA REGION MENA?</b> .....	145
<b>INTRODUCTION</b> .....	146
<b>Section 1 : L'étude empirique</b> .....	149
<b>1.1. Echantillon, méthodologie et modèle empirique</b> .....	149
<b>1.1.1. Echantillon et méthodologie</b> .....	150
<b>1.1.2. La performance des banques mesurée par l'efficacité bancaire: analyse par enveloppement des données (Data Envelopment Analysis ; DEA)</b> .....	150
<b>1.1.3. Le modèle empirique</b> .....	153
<b>1.1.3.1. Variables de contrôle spécifiques à la banque</b> .....	154
<b>1.1.3.2. Variables macroéconomiques, institutionnelles et réglementaires spécifiques au pays</b> ....	154
<b>1.1.3.3. Propriété des banques</b> .....	156
<b>Section 2 : Estimation et résultats</b> .....	157
<b>2.1 L'efficacité-coût des banques de la région MENA</b> .....	157
<b>2.2 L'impact du capital et de la qualité institutionnelle sur l'efficacité-coût</b> .....	158
<b>2.3 Tests de robustesse</b> .....	160
<b>CONCLUSION</b> .....	161
<b>CONCLUSION GENERALE ET PERSPECTIVE</b> .....	163
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	169
<b>ANNEXES DES CHAPITRES</b> .....	194
<b>ANNEXES DU CHAPITRE 2</b> .....	195
<b>Annexe 2.1: Synthèse des études empiriques de l'impact des réglementations de fonds propres sur les crédits bancaires</b> .....	195
<b>Annexe 2.2: Synthèse des études empiriques de la qualité institutionnelle sur le comportement des banques</b> .....	202
<b>ANNEXES DU CHAPITRE 3</b> .....	207
<b>Annexe 3.1: Les résultats empiriques de l'estimation de Hausman et Taylor (1981)</b> .....	207
<b>A- La croissance de crédit: estimation via la méthode de Hausman et Taylor (1981)</b> .....	207
<b>1- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la croissance de crédit</b> .....	207
<b>2- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la croissance de crédit, en tenant compte du type des banques (étrangère-nationale ou privée-publique) et du type de pays</b> .....	208
<b>3- L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit.</b>	209
<b>4- L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: le comportement des banques publiques</b> .....	210

5-	L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: le comportement des banques étrangères.....	211
6-	L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit	212
7-	L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: le comportement des banques étrangères.....	213
8-	L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: le comportement des banques publiques.....	214
9-	L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit en tenant compte du type de pays.....	215
10-	L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit en tenant compte du type de pays.....	216
B-	La stabilité des banques: estimation via la méthode de Hausman et Taylor (1981).....	217
11-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la stabilité des banques.....	217
12-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la stabilité des banques en tenant compte du type de banque (étrangère-nationale ou privée-publique) et du type de pays.....	218
13-	L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques.....	219
14-	L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques: le comportement des banques publiques.....	220
15-	L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques: le comportement des banques étrangères.....	221
16-	L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques.....	222
17-	L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques: le comportement des banques publiques.....	223
18-	L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques: le comportement des banques étrangères.....	224
19-	L'effet de la mise en place de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques en tenant compte du type de pays.....	225
20-	L'effet de la mise en place de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité des banques en tenant compte du type de pays.....	226
	<b>Annexe 3.2: les résultats du test de robustesse.....</b>	<b>227</b>
A-	La croissance de crédit: estimation system GMM.....	227
1-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la croissance de crédit: estimation GMM.....	227
2-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la croissance de crédit: estimation GMM (type de banques et type de pays).....	228
3-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM.....	229
4-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM (banques publiques).....	230
5-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM (banques étrangères).....	231
6-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM.....	232
7-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM (banques publiques).....	233
8-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM (banques étrangères).....	234
9-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM (en tenant compte du type de pays).....	235
10-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la croissance de crédit: estimation GMM.....	236
B-	La stabilité des banques: estimation system GMM.....	237
11-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la stabilité bancaire: estimation GMM.....	237

12-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (type de banques et type de pays) .....	238
13-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM .....	239
14-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (banques publiques).....	240
15-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire : estimation GMM.....	241
16-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM .....	242
17-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (banques étrangères) .....	243
18-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (banques publiques).....	244
19-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle II et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (tenant compte du type de pays).....	245
20-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle III et de la qualité institutionnelle sur la stabilité bancaire: estimation GMM (tenant compte du type de pays).....	246
 <b>ANNEXES DU CHAPITRE 4.....</b>		<b>247</b>
<b>Annexe 4.1: Source et définition des variables .....</b>		<b>247</b>
<b>Annexe 4.2: Matrice de corrélation .....</b>		<b>249</b>
<b>Annexe 4.3: Les résultats empiriques de l'estimation avec la méthode d'Hausman et Taylor (1981).....</b>		<b>250</b>
1-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur l'efficacité coût .....	250
2-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques .....	251
3-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de la stabilité politique sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques .....	252
4-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de l'efficacité gouvernementale sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques .....	253
5-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'l'Etat de Droit' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques .....	254
6-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'Voix et responsabilité' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques .....	255
7-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'contrôle de corruption' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques .....	256
8-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'qualité réglementaire' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques .....	257
9-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'liberté financière' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques .....	258
 <b>Annexe 4.4: Résultats du test de robustesse .....</b>		<b>259</b>
1-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur l'efficacité coût: estimation GMM	259
2-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM) .....	260
3-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de la stabilité politique sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques .....	261
4-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de l'efficacité gouvernementale sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM) .....	262
5-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de l'état de droit sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM).....	263
6-	L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'Voix et responsabilité' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques .....	264

7- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'contrôle de corruption' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM) .....	265
8- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'qualité réglementaire' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM) .....	266
9- L'effet de la mise en place des réglementations de Bâle et de 'liberté financière' sur l'efficacité coût en tenant compte du type de pays et du type de banques (estimation GMM) .....	267
<b>ANNEXES GÉNÉRALES.....</b>	<b>268</b>
<b>ANNEXE I: LES INDICATEURS DE GOUVERNANCE DE LA BANQUE MONDIALE .....</b>	<b>269</b>
<b>ANNEXE II: L'EVOLUTION DES ACCORDS DE BALE.....</b>	<b>273</b>
A- Une synthèse de l'évolution des accords de Bâle entre l'année 1988 et l'année 2017 .....	276
B- Une synthèse de l'accord de Bâle III : finalisation des réformes de l'après-crise (Bâle IV) .....	277
<b>ANNEXE III: LA REGION MENA .....</b>	<b>278</b>
<b>ANNEXE IV: HAUSMAN ET TAYLOR 1981 .....</b>	<b>279</b>
<b>ANNEXE V: L'INDICATEUR DE Z-SCORE.....</b>	<b>280</b>
<b>ANNEXE VI: L'OFFRE ET LA DEMANDE DE MONNAIE.....</b>	<b>284</b>
1- La demande de la monnaie .....	284
2- Théorie de l'offre de la monnaie.....	287
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>295</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>297</b>