

**Abdelhamid AIT BIHI**

ENCG, université IBN ZOHR

Agadir, Maroc

a.aitbihi@uiz.ac.ma

La profitabilité des banques : quels déterminants internes pour les banques marocaines ?

Résumé : comme toute organisation, la banque est en recherche permanente des leviers de la performance. D'un point de vue financier, la performance se traduit par la capacité de la banque à dégager un ROA (return on assets) et un ROE (return on equity) convenables compte tenu des conditions de marché où elle opère. L'objectif de cet article est d'étudier les déterminants de la profitabilité des banques marocaines sur la période 2003-2017 en utilisant la méthodologie des données de panel. Il en ressort que le recours à l'activité de banque de détail et la réduction des coûts de fonctionnement permettent aux banques de réaliser des niveaux de profitabilité élevés. Cependant, la relation entre les autres déterminants (capitalisation, liquidité et taille principalement) et la profitabilité des banques reste mitigée ce qui montre la complexité du modèle économique bancaire dans le cas marocain.

Mots clés : profitabilité, gestion bancaire, ROA, ROE, banque de détail, liquidité, solvabilité

Summary: Like any organization, the bank is constantly looking for levers of performance. From a financial point of view, performance is reflected in the bank's ability to generate a return on assets (ROA) and return on equity (ROE) that are appropriate given the market conditions in which it operates. The aim of this research is to study the determinants of the profitability of Moroccan banks over the period 2003-2017 using the panel data methodology. It shows that the use of retail banking activity and the reduction of operating costs allow banks to achieve high levels of profitability. However, the relationship between the other determinants (capitalization, liquidity and size mainly) and the profitability of banks remains unclear, which shows the complexity of the banking economic model in the Moroccan case.

Key words: profitability, banking management, ROA, ROE, retail banking, liquidity, solvency

INTRODUCTION

La banque joue un rôle central dans le bon fonctionnement de l'économie. A l'instar des marchés financiers, elle assure le financement des entreprises. Elle gère aussi les risques liés aux asymétries informationnelles qui peuvent exister entre prêteurs et emprunteurs et se positionne en tant que canal de transmission de la politique monétaire. Il s'agit d'une organisation privée, dans la majorité des cas, avec des actionnaires exigeants en termes de rentabilité financière.

La performance est donc au centre des préoccupations d'une banque commerciale. Elle se traduit par la recherche d'optimisation à plusieurs niveaux : organisationnel, financier, humain et logistique. En effet, la banque, en tant qu'organisation, est à la recherche continue des leviers de performance sur un portefeuille d'activités plus ou moins diversifié. D'un point de vue financier, son métier de gestionnaire de risque la positionne en tant qu'intermédiaire se rémunérant principalement par des marges qui peuvent résulter de la structure des actifs et celle des passifs.

La profitabilité de la banque résulte, ainsi, de sa capacité à détenir des actifs rentables et de mobiliser des ressources à faible coût. Ceci dit, ce type de relation n'est pas linéaire. En effet, quand la banque n'est pas en situation dominante sur son marché cible, la recherche exclusive de la profitabilité peut augmenter l'exposition aux risques et entraîner des pertes parfois supérieures aux gains réalisés notamment en cas de choc externe important. La question de la profitabilité de la banque continue, ainsi, à intéresser aussi bien la communauté des chercheurs que celle des professionnels.

L'évolution réglementaire, la globalisation, l'innovation financière et l'évolution des systèmes d'information influencent directement ou indirectement la profitabilité des institutions financières (Altunbas et al., 2001). Le modèle économique de la banque, quant à elle, est en renouvellement permanent. Plusieurs travaux de recherche ont traité la problématique de la profitabilité bancaire en travaillant sur des banques américaines, européennes ou asiatiques (Bourke, 1989 ; Moulineux et Thornton, 1992 ; Berger, 1995 ; Demirguc-Kunt et Huizinga, 1997 ; Fadzlan, 2009), mais peu d'études se sont intéressées à la profitabilité des banques maghrébines et plus particulièrement des banques marocaines. Les travaux les plus significatifs sont ceux de Naceur (2003) et de Ben Naceur et Goaiad (2008) sur les banques tunisiennes ou de Srairi (2010) sur les banques saoudiennes et d'Afroukh et Mansouri (2009) sur les banques marocaines.

L'objectif principal de cet article est d'analyser les facteurs déterminants de la profitabilité des institutions financières, notamment les banques marocaines. La revue de littérature permet d'identifier deux types de déterminants de la profitabilité bancaire. Tout d'abord, les déterminants externes qui émanent de l'environnement direct du secteur bancaire, puis les déterminants internes qui résultent des décisions managériales au sein de la banque. Dans le cadre de cette recherche nous nous focaliserons sur les déterminants internes de la profitabilité bancaire.

Cet article est organisé en trois parties. Tout d'abord, nous présenterons une synthèse de la revue de la littérature sur les déterminants de la profitabilité bancaire aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement. Puis, nous poserons notre cadre méthodologique inspiré et enfin, nous discuterons les principaux résultats de notre recherche.

1 Aperçu du secteur bancaire marocain

1.1 Bref historique du secteur bancaire marocain

L'ouverture des premières banques marocaines date du début du vingtième siècle avec la création de la Banque d'Etat du Maroc à Tanger, en 1907 sous forme de société anonyme. Son capital est réparti entre les douze Etats signataires de l'Acte d'Algésiras en 1906. Cette banque exerçait aussi bien des activités commerciales que des activités d'émission de monnaie fiduciaire.

Entre 1906 et 1943, plusieurs institutions financières ont vu le jour. Il s'agit principalement des banques commerciales spécialisées¹ et des filiales de groupes financiers étrangers notamment européens. Mais l'absence d'une réglementation du secteur bancaire et d'un cadre institutionnel bien défini ont limité la capacité de ces institutions financières à jouer leur rôle dans le financement de l'économie.

Les premiers efforts de réglementation datent de 1943 avec la création d'une instance (Directeur des finances) qui assure le contrôle et la réglementation de l'activité bancaire en collaboration avec les comités des banques. Ce cadre réglementaire a permis ainsi la création de plusieurs banques et institutions financières spécialisées.

Par la suite, deux réformes ont modifié en profondeur le fonctionnement du secteur bancaire marocain : la réforme de 1993 et la réforme de 2006.

Tout d'abord, l'évolution du cadre législatif de 1993 a permis notamment :

- De mieux préciser le cadre juridique applicable aux établissements de crédit (banques et sociétés de financement) par le désencadrement du crédit, la libéralisation des taux d'intérêts débiteurs et le lancement d'un marché des changes interbancaire...
- d'établir le dialogue entre les autorités monétaires et la profession (Conseil National de la Monnaie et de l'Épargne),
- de doter Bank Al-Maghrib, qui est la banque centrale marocaine, des outils de contrôle et de supervision, notamment par le renforcement de ses attributions en matière prudentielle,
- d'améliorer la protection de la clientèle, en particulier les déposants...

Puis la réforme de 2006, en consolidant les apports de la loi de 1993, a intégré de nouvelles exigences en matière de réglementation prudentielle s'inspirant ainsi des recommandations internationales du comité de Bâle (Bâle II).

Plus récemment, une évolution majeure est marquée par la réforme de loi bancaire en 2015. Selon la banque centrale (Bank Al Maghreb) cette évolution vise :

- à tenir en compte des enseignements tirés de la crise financière et de la nécessité de converger la législation marocaine vers le référentiel international (Bâle 3).
- à renforcer les mécanismes de résolution de crise mis à la disposition de Bank Al-Maghrib.
- à permettre l'émergence de nouveaux acteurs et services financiers, notamment dans le domaine de la finance participative.

¹ Caisse des Prêts Immobiliers du Maroc, la Caisse Centrale de Garantie, la Caisse Marocaine des Marchés, le Crédit Populaire...

1.2 Structure et activité du secteur bancaire marocain

Selon le rapport annuel sur la supervision bancaire pour exercice 2016, le secteur bancaire marocain est composé de 83 établissements dont 19 banques². Il est caractérisé par l'existence de groupes bancaires importants en termes de part de marché sur l'activité de crédit et la collecte des dépôts.

L'actionnariat des banques est principalement privé marocain avec l'existence de plusieurs banques à actionnariat étranger notamment français. Selon l'indice Herfindahl-Hirshman, la concentration du total-actif, des dépôts et des crédits des banques traduit un marché modérément concentré. Les cinq premiers groupes représentent presque 80 % du secteur bancaire en matière de total des actifs. Cette concentration du secteur bancaire peut parfois entraîner une certaine entente entre les banques marocaines notamment sur certains types de marchés comme celui du crédit aux particuliers.

Les banques marocaines sont principalement des banques de détail dont l'activité principale est la collecte des dépôts, l'octroi du crédit et la gestion des moyens de paiement. L'observation des bilans des banques marocaines montrent que 60 % des actifs sont des crédits à la clientèle et 71 % des passifs sont des dépôts de la clientèle.

L'activité de marché, quant à elle, s'est développée considérablement ces dernières années et représente entre 8 et 20 % du bilan bancaire (selon les banques). L'importance des titres de transaction et de placement par rapport aux titres d'investissement dans le portefeuille-titres des banques montre que ces dernières mènent des stratégies spéculatives sur les marchés financiers.

Les caractéristiques du secteur bancaire étudiées ci-dessus impactent directement ou indirectement la rentabilité des banques marocaines. Ces dernières sont parfois accusées de profiter de la situation oligopolistique du marché pour réaliser des marges confortables.

2 Les déterminants internes de la rentabilité bancaire

Dans le cadre de cette recherche nous nous focaliserons sur les déterminants internes de la rentabilité bancaire. La problématique connaît un intérêt académique bien important que ce soit au niveau des pays développés ou émergents. Globalement, deux types de déterminants ont été identifiés dans la littérature. Tout d'abord, le premier type s'intéresse aux facteurs internes à chaque banque reflétant ainsi la spécificité de l'activité bancaire à travers des données issues principalement des états financiers. L'analyse porte sur le lien entre la rentabilité des banques et les composantes de la performance opérationnelle ou de la structure du bilan³. Puis le deuxième type de déterminants est issu des facteurs externes à la banque notamment en matière d'impact des facteurs de type macroéconomiques ou réglementaires (Guru et al. 2002 ; Barth et al. 2003, 2004 ; Demirguc-Kunt et Huizinga, 1999).

² 33 sociétés de financement, 6 banques offshore, 13 associations de micro-crédit et 10 établissements de paiement spécialisés dans l'intermédiation en matière de transfert de fonds, en plus de la Caisse de Dépôt et de Gestion et de la Caisse Centrale de Garantie.

³ Berger et al. (1987), Goddard et al. (2004a), Neely et Wheelock (1997), Athanasoglou et al. (2008), Ben Naceur et Goiaed (2001, 2008) et Garcia-Herrero et al. (2009).

A noter que les travaux sur les pays arabes (Asadullah, 2017; Al-Tamimi, 2005 ; Al-Kassim, 2005 ; Bashir, 2000 ; Maghyrech et Shammout, 2004 ; Alkour et Al-Fayoumi, 2007) ou plus particulièrement maghrébins (Naceur, 2003 ; Ben Naceur et Goaied, 2008 ; Afroukh et Mansouri, 2009) sont peu nombreux et intègrent globalement les mêmes facteurs explicatifs de la profitabilité bancaire qu'on peut trouver dans les travaux réalisés sur les pays occidentaux.

Comme toute structure privée, la banque vise à réaliser des profits. La création de valeur actionnariale est au centre de la réflexion financière et managériale. D'un point de vue financier, les dirigeants prennent des décisions opérationnelles et mettent en place des stratégies d'investissement et de financement visant à augmenter les richesses. Les déterminants internes de la profitabilité bancaire sont généralement influencés par ces décisions majeures⁴ et sont, ainsi, directement liés à la structure financière et comptable de la banque. Par exemple, dans la plupart des études antérieures, les déterminants internes sont mesurés par des variables spécifiques aux banques, justifiés par les choix des dirigeants, tels que le coût des ressources, l'activité de la banque (banque de détail ou d'investissement), la taille de la banque, le risque, le ratio de capital, la qualité des prêts, la liquidité... (Menicucci et Paolucci, 2016).

La structure de capital

La structure de capital de la banque et son lien avec la profitabilité est largement étudiée dans la littérature. Bourke (1989) montre que les ratios de capital sont positivement liés à la profitabilité parce que les banques bien capitalisées ont accès à des sources de financement moins coûteuses et à des actifs de meilleure qualité et moins risqués. Les banques bien capitalisées sont, ainsi, plus performantes dans la mesure où elles réduisent les coûts de faillite anticipés par les marchés et donnent, ainsi, un signal positif aux investisseurs qui valorisent positivement les opportunités de profitabilité future (Myers et Majluf, 1984 ; Berger, 1995b).

Cependant, en théorie, un ratio de capital excessivement élevé pourrait indiquer qu'une banque fonctionne prudemment et qu'elle pourrait ignorer des opportunités d'investissement potentiellement rentables (Bourke, 1989). Par ailleurs, des niveaux élevés de capital impliquent que la banque ne devrait pas générer une rentabilité financière élevée (rapport entre le résultat net et le capital), mais qu'elle est également moins exposée au risque ; donc les actionnaires devraient être disposés à accepter un rendement inférieur des capitaux propres.

Dans un contexte maghrébin, Ben Naceur et Goaied (2008) ont trouvé des résultats mitigés. Ils ont examiné l'impact des caractéristiques de la structure financière des banques tunisiennes et des conditions macroéconomiques sur la profitabilité pendant la période 1980-2000. Ils ont montré que les banques qui détiennent un montant relativement élevé de capital et qui ont des frais généraux élevés ont tendance à présenter une marge nette d'intérêt plus élevée (et plus généralement une profitabilité plus élevée).

⁴ La Grèce (Mamatzakis et Remoundos, 2005), le royaume Uni (Saeed, 2014 ; Kosmidou et al., 2005), l'Australie (Williams, 2003), la Tunisie (Ben Naceur et Goaied, 2001; Ghazouani Ben Ameer et Moussa Mhiri, 2013), le Pakistan (Gul et al., 2011; Ali et al., 2011), le Kenya (Tarus et al., 2012), la Chine (Sufian et Habibullah, 2009), les Philippines (Sufian et Chong, 2008), la Turquie (Alp et al., 1997) et la suisse (Dietrich et Wanzenried, 2009).

Les activités bancaires

Le lien entre les activités de la banque et sa rentabilité est largement reconnu par la communauté des praticiens. Les mouvements de diversification qu'ont connus les institutions financières, depuis les années quatre-vingt, vont dans ce sens. Les banques, proposent à l'instar du financement de l'économie, une panoplie de services financiers (gestion des moyens de paiement, transfert d'argent, factoring, change de devises, assurance...) et non financiers (immobilier, paiement des taxes, télésurveillance...). Les résultats de Williams et Prather (2010), sur les banques australiennes, montrent que les activités de la banque ont un impact positif sur la rentabilité. En proposant de plus en plus de services financiers et en réalisant des synergies entre les différents métiers, les banques diversifiées sont plus rentables.

Cependant, ces résultats sont à prendre avec précaution. C'est vrai que, d'un point de vue stratégique, la diversification réduit le risque global, mais il faut faire preuve de prudence à l'égard des risques spécifiques de chaque métier qui augmentent, par conséquent, l'exposition de la banque. Les actionnaires surveillent, ainsi, les activités bancaires afin de s'assurer qu'ils ne deviennent pas surexposés au point où l'effet de la volatilité l'emporte sur les avantages de la diversification (Williams et Prather, 2010). Dans le cas des banques américaines, Stiroh et Rumble (2006) ont trouvé des résultats similaires. Bien qu'ils reconnaissent l'impact positif de la diversification sur la rentabilité des banques américaines, ils montrent que les gains réalisés entraînent une exposition accrue aux activités, autres que la banque de détail, qui sont beaucoup plus volatiles mais pas nécessairement plus rentables.

Le coût des ressources

Les chercheurs expliquent souvent les bonnes performances de la banque par la qualité de la gestion. Par exemple, Wall (1987) conclut que la gestion actif-passif d'une banque, la gestion de son financement et le contrôle des coûts ont un effet important sur la rentabilité.

Plusieurs études, notamment aux Etats-Unis, montrent l'importance de la gestion des ressources bancaires et son impact positif sur les performances des institutions financières (Hirtle et Stiroh, 2007 ; Bhuyan et Williams, 2006). Les banques essaient au maximum de réduire leurs coûts de financement et de fonctionnement.

Tout d'abord, concernant les coûts de financement, les banques préfèrent se financer par les dépôts à vue puisque leur coût est faible en comparaison avec d'autres ressources. La performance de la banque en matière de rentabilité dépend, ainsi, de sa capacité à collecter les dépôts à vue puisque cela lui permet de réduire le coût moyen de ses ressources.

Puis, concernant les coûts de fonctionnement, les efforts des banques en matière d'optimisation de leur organisation montrent l'importance de ce volet notamment dans les pays qui ont un secteur bancaire concurrentiel et avec la diversification des services financiers proposés par les banques. La rentabilisation des agences (produit net bancaire réalisé selon les moyens humains et matériels de l'agence) est au cœur des problématiques bancaires. Molyneux (1993) a trouvé une relation positive entre les dépenses de personnel et les bénéfices et les résultats. Guru, Staunton et Balashanmugam (2002) ont confirmé cette relation en travaillant sur les banques

Malaisiennes. Ils ont montré que la gestion efficace des dépenses était l'un des déterminants les plus significatifs pour expliquer la rentabilité élevée des banques.

En travaillant sur un échantillon de banques marocaines sur la période 1996-2003, Afroukh et Mansouri (2009), ont trouvé que les banques marocaines donnent beaucoup d'importance à la gestion efficace des dépenses de fonctionnement. Les coefficients d'exploitation dans le secteur bancaire marocain ne dépassent pas 60 % ce qui reste correct vu les pratiques bancaires en la matière. Ils ont montré aussi que la rentabilité des actifs, comme variable managériale, est affectée négativement par les charges générales des banques. Ces résultats confirment l'impact positif de la rationalisation des ressources sur la profitabilité bancaire.

La qualité des prêts

La performance de la banque est liée directement à sa politique en matière de choix des prêts. En effet, la sélection des emprunteurs vise à choisir les prêts de bonne qualité qui permettent de réaliser une rentabilité suffisante en comparaison avec le risque pris. La qualité des prêts dépend, ainsi, des objectifs et de la stratégie de la banque.

Globalement, les banques qui désirent avoir un portefeuille de prêts sain (ne prêter qu'aux fonctionnaires par exemple) acceptent des niveaux de rentabilité moyens ou faibles, alors que les banques qui acceptent de financer des profils risqués peuvent réaliser une profitabilité supérieure mais la qualité des prêts se dégrade. Dans les cas extrêmes, les banques prêtent à des profils très risqués (subprimes) pour réaliser une rentabilité importante même si la qualité des actifs se dégrade significativement. Zimmerman (1996) a constaté que les décisions de gestion, en particulier en ce qui concerne la concentration du portefeuille de prêts, ont contribué significativement à la performance de la banque.

La taille de la banque

La taille est introduite comme variable explicative de la profitabilité dans plusieurs études. Smirlock (1985) trouve une relation positive et significative entre la taille et la rentabilité bancaire. Demirguc-Kunt et Huizinga (2000) suggèrent que certains facteurs financiers et légaux qui affectent la rentabilité des banques sont étroitement impactés par la taille de ces dernières.

En outre, comme le montre Short (1979), la taille est liée à l'adéquation des fonds propres d'une banque étant donné que les banques relativement importantes tendent à se procurer des capitaux moins coûteux et, par conséquent, semblent plus rentables. À l'aide d'arguments similaires, Bikker et Hu (2002) et Goddard et al. (2004), entre autres, établissent un lien entre la taille des banques⁵ et la capitalisation et, à son tour, la rentabilité.

Les banques de grande taille peuvent être plus performantes pour plusieurs raisons :

- Elles bénéficient des économies d'échelles notamment grâce à l'informatisation des transactions bancaires (Gohar et Shoaib, 2011). Cependant, de nombreux autres chercheurs suggèrent que peu d'économies peuvent être réalisées en augmentant la taille d'une entreprise bancaire (Berger et al., 1987).

⁵ En particulier dans le cas des petites et moyennes banques

- Elles gèrent mieux le risque de crédit grâce à un meilleur processus de diversification du portefeuille de prêts.
- Elles profitent du phénomène « too big to fail ». En effet, les grandes banques dites « systémiques », en sachant qu'elles seront sauvées par les pouvoirs publics en cas de crise majeure, sont tentées de prendre plus de risques pour réaliser des profits importants. Se sentant protégées contre leur propre imprudence par la banque centrale, elles bénéficient d'un « bouclier anti-faillite » (Rajan, 2006).

Plusieurs études sur les pays émergents ou sous-développés ont analysé le lien entre la taille de la banque et sa rentabilité. Par exemple, Almazari et Almumani (2012) ont montré que la taille des banques saoudiennes, mesurée par l'actif total, n'influence pas leur performance⁶. Xiaogang et al. (2005), dans un contexte de banques chinoises, trouvent que les banques de grande taille et les banques de petite taille sont plus performantes que les banques de taille moyenne. Dans une recherche plus récente, Beck et al. (2013) montrent que les banques islamiques sont plus performantes que les banques conventionnelles durant la dernière crise financière grâce à leur taille (et aussi la qualité des actifs).

La liquidité

La liquidité est une des principales préoccupations des banques. Elle se manifeste par la capacité de la banque à honorer ses engagements à court terme concernant les prêts, les placements et les retraits de dépôts. Le marché monétaire, notamment interbancaire, joue un rôle primordial dans le financement bancaire et par conséquent dans la capacité de la banque à payer ses échéances à court terme.

Concernant le lien entre la liquidité et la rentabilité des banques, la relation devrait être :

- Positive quand les banques qui détiennent des actifs liquides sont bien appréciées par les marchés financiers et obtiennent ainsi des conditions de financement favorables ce qui impacte positivement leur rentabilité (Bourke, 1989 ; Berger, 1995). Morris et Shin (2010), confirment cette relation en justifiant les conditions de financement favorables des banques liquides par la baisse de la probabilité de défaut.
- Ou négative quand les actifs liquides détenus sont importants et ne rapportent pas un rendement suffisant (Goddard et al, 2004).

Bordeleau et Graham (2010), ont trouvé des résultats mitigés en travaillant sur des banques nord américaines. Ils suggèrent que, toute chose égale par ailleurs, la rentabilité est améliorée pour les banques qui détiennent des actifs liquides. Cependant, au-delà d'un certain niveau, la détention d'autres liquidités impacterait négativement la performance de la banque. La gestion de la liquidité bancaire dépend ainsi de la qualité de la gestion (facteur interne) et des conditions macro-économiques (facteurs externes).

D'autres facteurs internes peuvent influencer la rentabilité des banques. Ils sont détaillés dans les travaux de Demirguc-Kunt et Huizinga (1998, 2000); Goddard et al. (2004); Ho et Saunders (1981); Molyneux et Thornton (1992).

⁶ D'autres chercheurs ont trouvé des résultats similaires : Noulas (2001) et Tarawaneh (2006) par exemple.

3 Le cadre méthodologique de l'étude

L'objectif principal de notre étude est d'analyser les déterminants de la rentabilité bancaire sur un échantillon de banques marocaines. Cela nous permettra de mettre en évidence les points clés de la gestion bancaire que les dirigeants doivent prendre en considération afin de garantir une performance satisfaisante.

Pour ce faire nous avons procédé, dans la section précédente, à une revue de littérature sur la problématique pour déterminer les relations importantes à étudier dans le cadre d'une étude empirique sur les banques marocaines. Dans la lignée des travaux de Molyneux et Thornton (1992) sur les banques européennes, de Dietrich et Wanzenried (2009) sur les banques suisses ou de Naceur (2003) sur les banques tunisiennes, nous allons étudier dans ce travail de recherche les déterminants internes de la rentabilité des banques marocaines sur la période de 2003 à 2017.

Notre variable indépendante ($Y_{i,t}$) mesure la rentabilité et est fonction d'un ensemble de variables explicatives ($X_{i,t}$) qu'on a cherché dans la littérature et dans les études précédentes.

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha X_{i,t} + B_{i,t} \quad (1)$$

Avec $i = 1 \dots 8$, $t = 2003 \dots 2017$, α_0 : la constante, $B_{i,t}$: le terme d'erreur statistique

Notre échantillon se compose de 8 banques⁷ soit la quasi-totalité du secteur bancaire marocain (en termes de total actif). Certaines banques sont exclues de l'analyse vue l'indisponibilité des données sur plusieurs années (Barid Bank par exemple). Les données sont prises directement des états financiers des banques et certains ratios sont calculés par nos propres soins. Toutes les données figurent sur le bilan, le CPC ou l'ETIC de la banque au 31 décembre de chaque année. D'un point de vue méthode statistique, et vue la structure de nos données, l'approche quantitative des données de panel est adoptée afin de prendre en considération aussi bien les hétérogénéités temporelles qu'individuelles⁸.

Les tests statistiques d'hétérogénéité ont abouti au choix d'un modèle de données de panel à effet fixe⁹. Nous avons, ainsi, utilisé les tests d'Hausman et de Wald pour spécifier le modèle statistique.

Il en ressort que notre modèle à estimer peut s'écrire de la manière suivante :

$$PROF_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CP_{i,t} + \alpha_2 ACTD_{i,t} + \alpha_3 ACTT_{i,t} + \alpha_4 ACTI_{i,t} + \alpha_5 ACTI_{i,t} + \alpha_6 CR_{i,t} + \alpha_7 QUAL_{i,t} + \alpha_8 TAI_{i,t} + \alpha_9 LIQ_{i,t} + B_{i,t} \quad (2)$$

Avec $PROF_{i,t}$ est la rentabilité de la banque i pour l'année t . Elle est mesurée par deux ratios calculés sur la base des informations financières publiées par les banques :

⁷ Attijawafa bank, banque populaire, BMCI, BMCE, société générale, crédit du Maroc, crédit agricole et CIH

⁸ Cela devrait permettre d'améliorer la qualité des estimateurs par rapport aux méthodes simples telles que celles des moindres carrés ordinaires ou des séries temporelles.

⁹ Nous avons utilisé, dans un premier lieu, le test de Hausman pour choisir entre un modèle à effets aléatoires et un modèle à effets fixes : la statistique « prob. » est inférieure à 5 %, donc le modèle « à effets fixes » est le plus adapté à la structure de nos données. Puis nous avons réalisé un test de Wald pour choisir entre le modèle « pooled » et le modèle à effets fixes : la statistique « probability » est inférieure à 5 %, donc le modèle de données de panel « à effets fixes » est plus adapté à nos données que le modèle « pooled ».

- ROA (Return On Assets) = résultat d'exploitation/total des actifs. Ce ratio permet de mesurer la rentabilité économique de la banque par rapport à l'ampleur de ses activités et sans tenir en compte les éléments exceptionnels. Ce ratio est le plus utilisé pour mesurer la profitabilité des banques, (Goddard et al., 2004).
- ROE (Return On Equity) = résultat net / total des capitaux propres. Ce ratio permet d'avoir une appréciation financière de la rentabilité de la banque d'un point de vue création de valeur actionnariale.

Nous allons donc estimer deux modèles statistiques :

$$ROA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CP_{i,t} + \alpha_2 ACTD_{i,t} + \alpha_3 ACTT_{i,t} + \alpha_4 ACTI_{i,t} + \alpha_5 ACTI_{i,t} + \alpha_6 CR_{i,t} + \alpha_7 QUAL_{i,t} + \alpha_8 TAL_{i,t} + \alpha_9 LIQ_{i,t} + B_{i,t} \quad (3)$$

$$ROE_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CP_{i,t} + \alpha_2 ACTD_{i,t} + \alpha_3 ACTT_{i,t} + \alpha_4 ACTI_{i,t} + \alpha_5 ACTI_{i,t} + \alpha_6 CR_{i,t} + \alpha_7 QUAL_{i,t} + \alpha_8 TAL_{i,t} + \alpha_9 LIQ_{i,t} + B_{i,t} \quad (4)$$

$CP_{i,t}$ est la capitalisation de la banque i pour l'année t . On s'attend à une relation positive entre la capitalisation de la banque et la profitabilité de cette dernière (Bourke, 1989). Cette variable est mesurée par le rapport entre le niveau des fonds propres de la banque et le total des actifs.

$$CP = \text{total des fonds propres} / \text{total bilan.}$$

$ACTD_{i,t}$: évalue l'importance de la banque de détail (collecte des dépôts et octroi du crédit) dans les activités de la banque i pour l'année t . Ces activités sont enregistrées dans le bilan bancaire (banking book). Cette variable est mesurée par le ratio suivant :

$$ACTD = (\text{total crédits} + \text{total dépôts})/2 * \text{total bilan}$$

$ACTT_{i,t}$: mesure la part des activités de marché dans les activités de la banque i pour l'année t . Ces activités de marché sont enregistrées dans le bilan bancaire dans le « trading book ». Cette variable est mesurée par le ratio suivant :

$$ACTT = (\text{Titres reçus} + \text{titres émis})/2 * \text{total bilan}$$

$ACTI_{i,t}$: mesure l'importance de l'activité interbancaire de la banque i pour l'année t . Cette partie du bilan participe amplement dans la performance bancaire puisqu'elle permet de se financer. Elle est mesurée par la relation suivante :

$$ACTI = (\text{actifs interbancaires} + \text{passifs interbancaires})/2 * \text{total bilan}$$

$ACTV_{i,t}$: mesure le niveau de diversification de la banque i pour l'année t . Dans le secteur bancaire, la diversification se fait par le biais de filiales (assurance, affacturage, transfert de fonds...) et apparait dans le bilan bancaire sous forme de titres de participations.

$$ACTV = \text{titres de participations} / \text{total bilan}$$

Sachant que les banques marocaines sont à la base des banques de détail, une banque bien diversifiée aura un ratio de banque de détail ($ACTD$) faible. On s'attend, donc, à une relation négative entre la variable $ACTD$ et la variable dépendante $PROF$, puisque les autres activités de la banque sont plus rentables et mobilisent moins de ressources.

$CR_{i,t}$ est le coût des ressources de la banque i pour l'année t . On s'attend à une relation négative entre le coût des ressources et la profitabilité. Cette variable explicative (CR) est mesurée par le ratio suivant :

$$CR = (\text{charges générales d'exploitation}) / \text{produit net bancaire}$$

$QUAL_{i,t}$ est la qualité des actifs de la banque i pour l'année t . On s'attend à une relation négative entre la qualité des actifs et la profitabilité. Cette variable est mesurée par le ratio suivant (Berger et al., 2005, Blunde et al., 2013) :

$$QUAL = \text{Coût du risque}^{10} / \text{total des prêts}$$

$TAI_{i,t}$ est la taille de la banque i pour l'année t . On s'attend à une relation positive entre la taille de la banque et la profitabilité. Cette variable est calculée comme suit :

$$TAI = \text{Log (total bilan)}$$

$LIQ_{i,t}$ est le niveau de la liquidité de la banque i pour l'année t . On s'attend, donc, à une relation positive entre la liquidité de la banque et sa profitabilité. Cette variable est mesurée par le ratio suivant :

$$LIQ = \text{actifs liquides} / \text{passifs liquides}$$

4 La profitabilité des banques marocaines

L'objet de cette partie de la recherche est de vérifier les relations déterminées dans le cadre de la revue de littérature à travers l'étude économétrique. La statistique descriptive de la variable dépendante PROF et les principales variables indépendantes sera présentée en premier lieu avant de discuter les résultats empiriques des déterminants de la profitabilité des banques marocaines.

Statistiques descriptives

Le secteur bancaire marocain est caractérisé par une concentration assez élevée. En effet, selon le rapport de la banque centrale « *la contribution des trois premières banques dans le total-actif du secteur a connu une augmentation de l'ordre de 0,4 point à 65,9% à fin 2016. Celle des 5 premières est demeurée stable à 79,8%...* ». Notre échantillon contient les huit plus grandes banques marocaines (19 banques au total).

Concernant notre échantillon, l'observation de la profitabilité des banques marocaines est présentée dans l'annexe 1. Il en ressort qu'en matière de ROA le niveau moyen est proche de 2 % avec une certaine stabilité entre 2003 et 2017. La structure de la rentabilité des actifs ne change pas d'une manière importante vue la taille importante des actifs de la banque. Cela dit, toute variation positive ou négative, même minime en pourcentage, reflète des montants très importants vue les volumes traités par les banques et les montants engagés.

Bien que les banques de notre échantillon représentent plus de 80 % du total-actif du secteur, elles ne représentent que 42 % du secteur en termes de nombre (8 banques sur 19). Cela pourrait expliquer la différence entre le ROA de l'échantillon qui est de 1.9 %

¹⁰ Coût du risque = (dotations aux provisions pour créances et engagements par signature en souffrance + pertes sur créances irrécouvrables + autres dotations aux provisions) – (reprises de pour créances et engagements par signature en souffrance + récupérations sur créances amorties + autres reprises de provisions)

en 2016 et celui publié par BANK AL MAGHRIB qui est de 0.8 %. En effet, ce dernier est la moyenne des ROA individuels des 19 banques marocaines en exercice.

Concernant la rentabilité des banques marocaines mesurée par ROE, les variations sont plus importantes d'une année à l'autre entre 2003 et 2017. Le niveau moyen affiché par la variable est de 8 % qui reste inférieur à la moyenne nationale de 8.6 % en 2016 selon les publications de la banque centrale (intégrant les statistiques de l'ensemble des banques). La surperformance de l'échantillon en ROA et sa sous-performance en ROE pourrait être expliquée principalement par l'augmentation du niveau de capitalisation des banques constituant l'échantillon de l'étude (l'évolution de la capitalisation sera traitée plus loin).

Le nuage de points montre un certain nombre d'observations aberrantes. Pour ne pas fausser les interprétations économétriques nous avons enlevé ces observations qui ne reflètent pas la réalité économique des banques en matière de profitabilité. Certaines de ces valeurs sont attribuées aux difficultés rencontrées par une des banques marocaines entre 2004 et 2006 qui a failli faire défaillance. Cette banque a été sauvée et restructurée par l'Etat.

Pour les deux variables, l'année 2012 reste la plus rentable avec un niveau moyen de ROA à 2.6 % et de ROE à 14,4 %. Notons que la performance financière des banques a baissé considérablement entre 2012 et 2017 pour atteindre en fin de période 5.1 % pour le ROE et 1.8 % pour le ROA.

L'observation des variables indépendantes montre une augmentation du niveau de capitalisation des banques entre 2003 et 2017. Il est passé de 8.7 % de moyenne en 2003 à 19.9 % de moyenne en 2017. Le niveau moyen est de 10.6 %, qui est considéré comme un niveau de capitalisation assez élevé en comparaison avec certaines banques internationales importantes qui ont des fonds propres à hauteur d'environ 5 % de leur total actif.

Ce niveau de capitalisation est justifié par le fonctionnement de la banque qui ne finance pas ses activités par les fonds propres. Ces derniers servent principalement à garantir la solvabilité de la banque en cas de crise majeure. Les banques marocaines se financent principalement par les dépôts de la clientèle qui représentent plus de 65 % de leurs ressources.

Concernant la qualité des actifs, nous observons une amélioration considérable entre 2014 et 2017. Cette évolution positive peut être expliquée par la prudence des banques marocaines en matière d'octroi du crédit. Pour les autres années, on constate des fluctuations d'une période à une autre sans qu'il y ait une tendance particulière qui se dessine.

Le coût des ressources a connu une baisse entre 2003 et 2017 ce qui montre l'impact des stratégies des banques marocaines visant la rentabilisation des agences en mobilisant le moins de ressources possibles.

L'annexe 1 présente, aussi, les statistiques moyennes annuelles de toutes les variables. Il en ressort, globalement, que les banques marocaines sont caractérisées par une liquidité convenable, un niveau d'activités de marché assez faible en comparaison avec les banques internationales et une diversification peu importante notamment sur les

activités non financières. L'activité de banque de détail reste dominante en termes de pourcentage du total actif.

Discussion des résultats

Avant d'effectuer l'analyse des régressions, nous avons vérifié l'indépendance des variables afin d'éviter le problème de multicollinéarité qui peut impacter nos résultats. Les résultats des tests statistiques sont regroupés dans la matrice de corrélation. Il en ressort qu'aucun problème de colinéarité n'apparaît entre les variables, car la multicollinéarité peut être considérée comme un problème lorsque la corrélation est au-dessus 0,80 (Kennedy, 2008). À cet égard, la corrélation entre chacune des variables n'est pas élevée et le plus haut degré de corrélation trouvé est très satisfaisant. Cela montre que le modèle utilisé est valide et fiable.

Le R^2 de notre modèle est de 85 % quand la variable dépendante est mesurée par ROA. Ce niveau de R^2 montre qu'une grande partie des variations de la profitabilité mesurée par ROA est expliquée par les variables indépendantes. Cependant, quand la variable dépendante est mesurée par ROE le niveau de R^2 est peu élevé et se situe aux alentours de 11 %. Nous retenons, donc, le premier modèle pour analyser les déterminants de la profitabilité des banques marocaines entre 2003 et 2017.

Il existe une relation positive et statistiquement significative entre l'activité de détail de la banque et la profitabilité. Les banques marocaines les plus présentes sur le marché du crédit et de la gestion des dépôts et des moyens de paiement sont les plus profitables. Contrairement aux résultats de Williams et Prather (2010) sur les banques australiennes et de Stiroh et Rumble (2006) sur les banques américaines, cela signifie que la diversification vers d'autres activités (ou baisse de la part de la banque de détail) n'est pas pertinente dans le cas marocain puisque la banque de détail influence positivement les performances financières des banques. En effet, le recours à la banque de détail permet aux banques de collecter des dépôts dont le coût est faible ce qui améliore les performances globales.

Il est donc important de signaler que la performance des banques dépend de leur capacité à attirer les dépôts et plus particulièrement les dépôts à vue. Plusieurs chercheurs ont travaillé sur l'impact de la demande des dépôts sur la stabilité de la banque, mais le lien avec la profitabilité reste encore à exploiter. Certains chercheurs ont étudié cette dernière problématique, notamment Berger et Humphrey, 1997 et Berger, 1995b. Leurs résultats montrent que l'existence d'une assurance dépôt permet de réduire les coûts d'agence et inciter, ainsi, les déposants à maintenir leur demande au secteur bancaire. Ils confirment l'existence d'une relation positive entre la collecte des dépôts (activité de détail) et la profitabilité à condition que le système d'assurance dépôt fonctionne correctement.

Par ailleurs, la relation entre l'activité de détail et la profitabilité des banques marocaines montre que ces dernières réalisent des marges intéressantes sur les activités de crédit. En comparaison avec d'autres pays, le taux d'intérêt appliqué par les banques marocaines est élevé. Cela pourrait être expliqué par la concentration du secteur bancaire marocain et confirme les résultats de Smirlock (1985) et Berger (1995a) qui ont montré que l'augmentation des parts de marché a un impact positif sur la rentabilité. Les banques marocaines peuvent ainsi réduire leurs coûts et bénéficier d'économies d'échelle. Nos résultats confirment ceux d'Afroukh et Mansouri (2009) qui

ont trouvé que le volume des crédits distribués est favorable à la profitabilité des banques marocaines.

Dans un contexte proche de celui des banques marocaines, Ben Naceur et Goaied (2001) ont trouvé une relation positive entre l'octroi du crédit et la profitabilité des banques. Ils concluent que la profitabilité des banques tunisiennes provient principalement des actifs qui procurent l'intérêt à l'image du crédit. Ces résultats concordent avec les résultats de notre étude empirique sur les banques marocaines et confirment l'impact positif de l'activité de détail (notamment l'octroi du crédit) sur la profitabilité des banques. Cependant, cette relation est à relativiser puisque profiter d'une position avantageuse des banques sur la banque de détail dépend aussi de leurs efficacité opérationnelle (Berger, 1995a ; Athanasoglou, et al, 2006).

Les autres variables exprimant les activités de la banque (ACTT, ACTI, ACTV) ne sont pas significatives statistiquement à une probabilité de 5%. ACTI et ACTV (reflétant les activités de la banque hors activités de détail et de marché) ont un impact positif sur la profitabilité de la banque alors que ACTT qui reflète l'activité de marché à un impact négatif sur la profitabilité. Le fait que les coefficients ne soit pas significatifs d'un point de vue économétrique montre l'ambigüité qui existe sur la relation entre la diversification et la profitabilité bancaire. Dans le cas marocain, l'activité de marché par exemple est plutôt mal structurée chez certaines banques, notamment celles qui se sont positionnées depuis longtemps sur les activités de détail.

Il existe une relation négative et statistiquement significative entre le coût des ressources et la profitabilité des banques. Ce résultat concorde avec ceux de Hirtle et Stiroh, 2007 ; Bhuyan et Williams, 2006. Les banques qui maîtrisent les charges liées à leur fonctionnement, notamment les charges salariales et les charges externes, sont plus performantes et réalisent une meilleure rentabilité des actifs gérés.

Afroukh et Mansouri (2009) ont trouvé des résultats similaires en étudiant les banques marocaines sur la période 1996-2003. Ces résultats concordent aussi avec ceux de Ben Naceur et Goaied (2001) qui ont travaillé sur les déterminants de la profitabilité des banques tunisiennes. Ces dernières sont ainsi plus profitables quand elles gèrent efficacement la productivité aussi bien du facteur humain que capital. La maîtrise des frais généraux permet aux banques de réaliser des marges plus importantes.

En étudiant les banques malaysiennes, Guru et al. (2002) trouvent des résultats similaires. Ils concluent que, malgré l'importance des autres facteurs internes et externes, la gestion efficace des dépenses reste la variable la plus significative pour expliquer la rentabilité élevée des banques.

Ces résultats confirment, aussi, la logique opérationnelle et pratique des banques marocaines. Il est à noter que dans leur organisation, la rentabilisation des agences est au cœur des préoccupations du top management. En effet, la rentabilité de l'agence influence directement la rentabilité de la banque et toute agence qui ne respecte pas les exigences du siège en matière de performances financières sera fermée ou fusionnée. Cette orientation est accentuée, bien évidemment, avec les tendances de digitalisation et de multicanal qui transforment les métiers bancaires et tout le modèle économique des acteurs.

Concernant les autres variables indépendantes, il existe une relation positive entre la rentabilité et la liquidité et la qualité des actifs alors que la relation est négative entre la rentabilité et le niveau de capitalisation ainsi que la taille de la banque. D'un point de vue statistique, ces relations ne sont pas significatives à une probabilité de 5 % dans le modèle de panel à effets fixes.

La relation entre la capitalisation et la rentabilité, bien qu'elle soit largement traitée, n'est pas pertinente dans le cas des banques marocaines contrairement aux autres études empiriques. Par exemple, Ben Naceur et Omran (2008) ont trouvé une relation positive et statistiquement positive entre la capitalisation des banques de la région MENA (y comprises les banques marocaine) et leur rentabilité. L'hypothèse selon laquelle les banques bien capitalisées ont accès aux financements les moins coûteux ce qui améliore leur rentabilité n'est pas vérifiée pour les banques marocaines. Cela confirme l'ambiguïté de la relation entre le capital et la performance, Athanasoglou et al. (2008).

Nos résultats ne concordent pas avec ceux d'Afroukh et Mansouri (2009) qui ont trouvé une relation négative et statistiquement significative entre le ratio de capital et la rentabilité des banques. Selon ces chercheurs, les banques marocaines, à la recherche de la solvabilité, se retrouvent avec des niveaux de rentabilité inférieurs. Cet arbitrage entre solvabilité et rentabilité est une des problématiques majeure au sein du secteur bancaire et les autorités publiques essayent au maximum de trouver un équilibre entre la santé financière des banques et leur compétitivité au niveau international.

De même, la relation entre la liquidité et la rentabilité des banques est largement étudiée dans la littérature. Le fait qu'elle soit positive montre que les banques les plus liquides sont plus performantes. Ceci dit, le lien entre la liquidité et la rentabilité pour les banques marocaines n'est pas prouvé par les tests statistiques. Dans le contexte marocain, les banques bien qu'elles soient liquides ne sont pas nécessairement plus rentables.

Par ailleurs, contrairement à plusieurs études empiriques¹¹, la relation entre la taille de la banque et sa rentabilité est négative. Les banques ne profitent pas des économies d'échelle pour améliorer leurs performances. Au contraire, plus la taille de la banque augmente plus ses coûts opérationnels augmentent pour impacter sa rentabilité. Ben Naceur et Omran (2008) ont trouvé des résultats similaires sur les banques de la zone MENA. A la différence de notre étude, leurs coefficients sont significatifs statistiquement.

Afroukh et Mansouri (2009) ont trouvé aussi une relation négative entre la taille de la banque marocaine et sa rentabilité. Ils ont expliqué cette relation par les mouvements de regroupement qu'a connu le secteur bancaire marocain qui a eu un effet positif au départ, mais sans que cela dure dans le temps.

Globalement, le fait que plusieurs facteurs de la rentabilité ne soient pas significatifs dans le cas des banques marocaines pourrait résulter de la structure du secteur bancaire marocain et des conditions d'exercice de l'activité bancaire. Tout d'abord, le secteur bancaire marocain a une structure oligopolistique ce qui donne un certain pouvoir aux banques par rapport aux clients. Cela permet de dégager des marges sur intérêt

¹¹ De nombreux chercheurs trouvent que peu d'économies peuvent être réalisées en augmentant la taille des banques (Berger et al., 1987) alors que d'autres montrent que la taille permet aux banques de réaliser des économies d'échelle considérables (Shaffer, 1985)

importantes et pousse les banques à aller vers la banque de détail. Puis, pour améliorer leur performance, les banques marocaines essayent de réduire au maximum leurs coûts avec un pouvoir de négociation important vis-à-vis des salariés et des fournisseurs en général.

Les banques marocaines axent leurs stratégies sur ces deux déterminants avec une course au maillage géographique par les agences, à la collecte de l'épargne et à l'ouverture des comptes. Les autres paramètres comme la liquidité et la solvabilité ne sont pas gérés dans une logique de performance financière (profitabilité). Les banques essayent plutôt de respecter les normes réglementaires de la banque centrale pour éviter les coûts liés à la non conformité.

CONCLUSION

Dans le cadre de cette recherche nous avons étudié la relation entre la profitabilité de la banque et un ensemble de déterminants internes sur un échantillon de 8 banques marocaines durant la période 2003-2017. Il en ressort que dans le cas marocain, deux déterminants sont mis en évidence par l'analyse statistique sur données de panel :

- L'activité de détail : l'octroi du crédit et la collecte de dépôt permettent aux banques marocaines de réaliser des niveaux de profitabilité élevés.
- Le coût des ressources : la capacité de la banque à maîtriser ses coûts de fonctionnement est déterminante de sa profitabilité.

Ces résultats ont des implications concrètes pour les professionnels de la banque. En effet, au Maroc, pour améliorer sa profitabilité, la banque doit gagner des parts de marché sur l'octroi du crédit et la collecte des dépôts à vue. Deux segments de la banque sur lesquelles la concurrence commerciale est la plus importante notamment en termes d'implantation des agences. Ceci dit, l'ouverture des agences pour assurer un maillage géographique large doit être accompagnée d'une rationalisation des ressources humaines et matérielles. A ce niveau, le recours à la digitalisation des services bancaires devient un axe stratégique de développement pour la banque marocaine puisqu'il permet d'assurer une distribution large des produits financiers à moindre coût.

D'un point de vue théorique, cette recherche participe à la modélisation des banques en matière de profitabilité. Cependant, la non intégration des facteurs externes reste une limite importante dans la mesure où le bilan bancaire est influencé directement ou indirectement par des variables macro-économiques, réglementaires ou de marché.

En termes de voie de recherche future, l'étude du lien entre la sévérité de la réglementation (notamment prudentielle) et la profitabilité (et/ou la défaillance) bancaire permettra de mieux comprendre le fonctionnement des banques à travers le monde. Un focus sur les banques des pays en voie de développement serait un plus vu la rareté des études à ce niveau.

REFERENCES

- Afroukh, S. et Mansouri, B. (2009), « La Rentabilité des Banques et ses Determinants : Cas du Maroc », Working Paper 462, February, Universté Cadi Ayyad.
- Almazari, A. A., and Almunani, M. A. (2012), « Measuring profitability efficiency of the Saudi national banks », *International Journal of Business and Social Science*, 3(14).
- Asadullah, M. (2017), « Determinants of profitability of islamic banks of pakistan – a case study on pakistan’s islamic banking sector », 1 st International Conference on Advances in Business, Management and Law, Dubai Business School.
- Asma, I. F., Adli, A., and Noor, T. (2011), “Determinant of Islamic banking institutions’ profitability in Malaysia”. *Word Applied Sciences Journal*, 12.
- Al-Kassim, F. (2005), “The Profitability of Islamic and Conventional Banking in the GCC Countries: A Comparative Study”, 48-54.
- Alkour, E., Al-Fayoumi, N. (2007), « Market Power and Efficiency Structure Effect on the Performance of Commercial Bank: An Empirical Study on the Banks Listed on Amman Stock Exchange », *Jordanian Journal of Business Administration*, Vol.3, N°3, PP 253-277.
- Alp, A., Ban, U., Demirgunes, K. and Kilik, S. (2010), “Internal determinants of profitability in Turkish banking sector”, *Istanbul Stock Exchange Review*, Vol. 12 No. 46, pp. 1-14.
- Al-Tamimi, H. A. (2005) “The Determinants of the UAE Commercial Banks’ Performance: A Comparison of the National and Foreign Banks”, *Journal of Transnational Management*, 10(4), 35-47.
- Athanasoglou et al. (2008), "Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability," *Journal of International Financial Markets, Institutions et Money*, Elsevier, vol. 18(2), pages 121-136, April.
- Bashir, A.H. (2003), “Determinants of Profitability in Islamic Banks: Some Evidence from the Middle East”, *Islamic Economic Studies*, 11: 31-57.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., and Merrouche, O. (2013), “Islamic vs. conventional banking: Business model, efficiency and stability”, *Journal of Banking & Finance*, 37(2), 433-447.
- Dietrich, A. et Wanzenried, G. (2009). “What Determines the Profitability of Commercial Banks? New Evidence from Switzerlet”. 12th Conference of the Swiss Society for Financial Market Researches, Geneva.
- Fadzlan, S. (2009), “Determinants of Bank Profitability in a Developing Economy: Empirical Evidence from the China Banking Sector”, *Journal of Asia-Pacific Business*, 281-307.
- Garcia-Herrero, A., Gavila, S. and Santabarbara, D. (2009), “What explains the low profitability of Chinese banks?”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 33 No. 11, pp. 2080-2092.
- Goddard, J., Molyneux, P. et Wilson, J.O.S. (2004), "Dynamics of Growth et Profitability in Banking," *Journal of Money, Credit et Banking* 36, 1069-1090.
- Gohar, R., and Shoaib, A. (2011), “Achieving the Optimal Capital Structure and its Impact on Pakistani Banking Performance”, *International Review of Business Research Papers*, 7(3), 9-24.
- Gul, S., Irshad, F., et Zaman, K. (2011), “ Factors Affecting Bank Profitability in Pakistan” , *The Romanian Economic Journal*, Vol XIV, No. 39, 61- 83.

- Hirtle, B. J., and Stiroh, K. J. (2007), "The return to retail and the performance of US banks", *Journal of Banking & Finance*, 31(4), 1101-1133.
- Ho, T. S., and Saunders, A. (1981), "The determinants of bank interest margins: theory and empirical evidence", *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 16(4), 581-600.
- Khrawish, H. A. (2011), "Determinants of commercial banks performance: evidence from Jordan", *International Research Journal of Finance et Economics*(81), 148-159.
- Kouzez, M. et Séjourné, B., « Mode de régulation et performance bancaire des pays en transition : une illustration par le cas jordanien ». Document de travail du GRANEM n° 2016-07-053, septembre 2016, Classification JEL : G21, G28, C 33, L25.
- Maghyreh, A., Shammout, M. (2004), « Determinants of Commercial Banks Performance in Jordan », *Arabic Economic Research*, N°32-33, PP. 3-33.
- Molyneux, P. and Thorton, J. (1992), "Determinants of European bank profitability: a note", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 16 No. 6, pp. 1173-1178.
- Naceur, S.B. et Goaid M. (2008), "The Determinants of the Tunisian Deposit Banks' Performance", *Applied Financial Economics*, pp. 317-319.
- Pasiouras, F. and Kosmidou, K. (2007), "Factors influencing the profitability of domestic and foreign banks in the European Union", *Research in International Business and Finance*, Vol. 21 No. 2, 222-237.
- Saeed, MS. (2014), "Bank-related, industry-related and macroeconomic factors affecting bank profitability: a case of the United Kingdom ", *Research journal of finance and accounting*, 5(2), 42-50.
- Scott, J. W., et Arias, J. C. (2011), "Banking profitability deteminants", *Business Intelligence Journal*, 4(2), 209-230.
- Srairi, S.A. (2010), "Factors Influencing the Profitability of Conventional et Islamic Commercial Banks in GCC Countries", *Review of Islamic Economics*, 13(1): 5-30.
- Sufian, F. and Chong, R.R. (2008), "Determinants of bank profitability in a developing economy: empirical evidence from the Philippines", *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, Vol. 4 No. 2, pp. 91-112.
- Tarawneh, M. (2006), "A comparison of financial performance in the banking sector: Some evidence from Omani commercial banks", *International Research Journal of Finance and Economics*, 3(3), 101-112.
- Tarus, D.K., Chekol, Y.B. and Mutwol, M. (2012), "Determinants of net interest margins of commercial banks in Kenya: a panel study", *Procedia Economics and Finance*, Vol. 2 No. 1, pp. 199-208.
- Wasiuzzaman, S., and H. Ahmed Tarmizi, 2010, "Profitability of Islamic Banks in Malaysia: An Empirical Analysis", *Journal of Islamic Economics, Banking et Finance*, 6(4): 51-68.
- Williams, B., and Prather, L. (2010), « Bank risk and return: the impact of bank non-interest income », *International journal of managerial finance*, 6(3), 220-244.
- Xiaogang, C., Skully, M., and Brown, K. (2005), "Banking efficiency in China: Application of DEA to pre-and post-deregulation eras: 1993–2000", *China Economic Review*, 16(3), 229-245.

Annexe 1 : Les statistiques descriptives sur notre échantillon

ROA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne
ATW	0,025	0,017	0,021	0,021	0,021	0,019	0,021	0,023	0,022	0,022	0,022	0,009	0,024	0,034	0,032	0,021
BMCE	0,018	0,016	0,018	0,018	0,023	0,010	0,011	0,011	0,010	0,017	0,013	0,016	0,012	0,012	0,010	0,014
BMCI	0,071	0,078	0,069	0,070	0,057	0,054	0,059	0,063	0,062	0,064	0,069	0,076	0,079	0,010	0,018	0,060
BP	0,015	0,016	0,016	0,017	0,018	0,020	0,015	0,016	0,016	0,017	0,018	0,020	0,017	0,019	0,019	0,017
SGMB	0,017	0,017	0,021	0,026	0,032	0,024	0,024	0,024	0,029	0,029	0,027	0,028	0,022	0,025	0,019	0,024
CDM	0,024	0,022	0,024	0,023	0,020	0,021	0,021	0,021	0,020	0,019	0,018	0,018	0,016	0,017	0,017	0,020
CIH	0,000	0,000	0,018	0,021	0,029	0,034	0,030	0,018	0,016	0,020	0,018	0,019	0,016	0,018	0,015	0,018
CA	0,015	0,016	0,016	0,017	0,018	0,020	0,015	0,016	0,016	0,017	0,018	0,020	0,017	0,019	0,019	0,017
Moyenne	0,023	0,023	0,026	0,027	0,027	0,025	0,024	0,024	0,024	0,026	0,025	0,023	0,025	0,019	0,018	

ROE	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne
ATW	0,067	0,055	0,092	0,135	0,115	0,103	0,104	0,100	0,096	0,090	0,084	0,086	0,083	0,135	0,138	0,099
BMCE	0,067	0,079	0,087	0,096	0,132	0,066	0,039	0,034	0,035	0,041	0,058	0,059	0,057	0,052	0,044	0,063
BMCI	0,124	0,173	0,162	0,196	0,176	0,116	0,115	0,113	0,110	0,083	0,066	0,050	0,045	0,013	0,013	0,104
BP	0,043	0,091	0,079	0,091	0,049	0,057	0,043	0,091	0,079	0,091	0,049	0,057	0,059	0,039	0,035	0,064
SGMB	0,046	0,035	0,038	0,047	0,050	0,080	0,106	0,120	0,108	0,117	0,148	0,120	0,092	0,055	0,055	0,081
CDM	0,042	0,030	0,014	0,040	0,050	0,056	0,062	0,086	0,105	0,098	0,109	0,126	0,172	0,115	0,095	0,080
CIH	0,066	0,083	0,102	0,100	0,100	0,095	0,048	0,074	0,134	0,539	0,284	0,060	0,098	0,000	0,006	0,105
CA	0,043	0,091	0,079	0,091	0,049	0,057	0,043	0,091	0,079	0,091	0,049	0,057	0,059	0,039	0,035	0,064
Moyenne	0,062	0,080	0,082	0,100	0,090	0,079	0,070	0,089	0,093	0,144	0,106	0,077	0,058	0,056	0,051	

Statistiques moyennes annuelles de chaque variable

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ROA	0,023	0,023	0,026	0,027	0,027	0,025	0,024	0,024	0,024	0,026	0,025	0,023	0,025	0,019	0,018
ROE	0,062	0,080	0,082	0,100	0,090	0,079	0,070	0,089	0,093	0,144	0,106	0,077	0,058	0,056	0,051
CP	0,087	0,089	0,076	0,068	0,087	0,104	0,106	0,103	0,105	0,113	0,122	0,125	0,128	0,136	0,139
ACTD	0,632	0,639	0,652	0,693	0,694	0,687	0,678	0,696	0,724	0,682	0,680	0,686	0,692	0,652	0,663
QUAL	0,022	0,018	0,015	0,021	0,013	0,021	0,010	0,009	0,009	0,010	0,014	0,015	0,013	0,011	0,009
CR	0,835	0,516	0,461	0,448	0,435	0,448	0,457	0,481	0,464	0,463	0,464	0,460	0,480	0,649	0,467
LIQ	3,522	4,830	5,757	3,644	6,528	6,353	4,242	8,678	5,714	4,600	2,669	2,988	3,130	2,488	3,189
ACTI	0,092	0,087	0,094	0,100	0,096	0,083	0,093	0,088	0,089	0,073	0,077	0,078	0,077	0,067	0,062
TAI	19,363	19,489	18,671	18,622	17,921	18,030	18,034	18,078	18,138	18,188	18,223	18,242	18,277	18,315	18,351
ACTT	0,092	0,084	0,073	0,068	0,067	0,090	0,090	0,081	0,092	0,106	0,103	0,100	0,093	0,085	0,095
ACTV	0,025	0,026	0,020	0,018	0,013	0,015	0,015	0,015	0,015	0,017	0,018	0,018	0,019	0,020	0,022

Annexe 2 : résultats économétriques (ROA) avec un modèle à effets fixes

Variable dépendante ROA mesure la rentabilité des actifs et mesurée par le ratio : résultat d'exploitation / total actif. Les variables indépendantes : ACTD = (total crédits + total dépôts)/2 * total bilan ; ACTI = (actifs interbancaires + passifs interbancaires)/2*total bilan ; CP = total des fonds propres / total bilan ; ACTT = (Titres reçus¹² + titres émis)/2*total bilan ; ACTV = titres de participations¹³/total bilan ; CR = (charges générales d'exploitation)/PNB ; QUAL = Coût du risque/total des prêts ; TAI = Log (total bilan) ; LIQ = actifs liquides/passifs liquides

Dependent Variable: ROA Method: Panel Least Squares Date: 04/18/18 Time: 18:40 Sample: 2003 2017 Cross-sections included: 8 Total panel (balanced) observations: 120				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.007649	0.017749	-0.430940	0.6674
ACTD	0.056527	0.013862	4.077747	0.0001
ACTI	0.018942	0.036172	0.523668	0.6016
ACTT	-0.028213	0.022498	-1.254015	0.2127
ACTV	0.162468	0.095991	1.692543	0.0936
CP	-0.009044	0.027712	-0.326371	0.7448
CR	-7.25E-05	1.61E-05	-4.500366	0.0000
LIQ	0.000112	0.000153	0.731637	0.4661
QUAL	0.007688	0.040552	0.189592	0.8500
TAI	-0.000433	0.000504	-0.858547	0.3926
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.851423	Mean dependent var	0.024034	
Adjusted R-squared	0.828343	S.D. dependent var	0.016355	
S.E. of regression	0.006776	Akaike info criterion	-7.020286	
Sum squared resid	0.004729	Schwarz criterion	-6.625391	
Log likelihood	438.2172	F-statistic	36.89017	
Durbin-Watson stat	1.464813	Prob(F-statistic)	0.000000	

¹² Titres de placement et titres de transaction : ils ont un caractère spéculatif.

¹³ Sont inscrits dans cette catégorie les titres dont la possession durable est estimée utile à la Banque