

La Rentabilité des Banques et ses Determinants: Cas du Maroc

Brahim Mansouri et Saïd Afroukh

Working Paper 462

February 2009

Corresponding Author:

Brahim Mansouri, Groupe de Recherches Economiques et Financières (GREF),
Faculté de Droit et de Sciences Economiques, Université Cadi Ayyad, Marrakech,
Maroc

Email: brmansouri@yahoo.fr

Résumé

Ce papier se propose d'étudier les déterminants de la rentabilité bancaire dans le cas marocain. Une telle rentabilité est mesurée en utilisant deux indicateurs différents mais complémentaires, à savoir la profitabilité et les marges d'intérêt. Les déterminants de la rentabilité sélectionnés en conformité avec la théorie économique et les études empiriques récentes comportent des variables à caractère organisationnel, des facteurs macro-économiques (exogènes) et des variables de nature macro-financière. L'approche économétrique utilisée réside dans une analyse en données de panel en se basant sur un échantillon cylindré de cinq principales banques marocaines observées sur la période 1993-2006.

En général, certains résultats empiriques issus de notre analyse corroborent les éclairages théoriques mais d'autres résultats ne vont pas dans le sens des prédictions de la théorie économique en raison des spécificités de la structure du système bancaire et financier marocain et de l'économie nationale en général.

Abstract

This paper suggests studying the banking profitability determinants in Morocco. Such profitability is measured using two different indicators, but complementary in order to know the profitability and the interest margins. The chosen profitability determinants in compliance with the economic theory and the recent empirical studies consist of organizational variables, macro-economic (exogenous) factors and macro-financial variables. The used econometric approach comprises an analysis of panel data based on a sample rolled in five principal banks in Morocco observed within the period from 1993 to 2006.

Generally, some of the empirical results issued from this analysis corroborate the theoretical insights but other results are not in line with the predictions of economic theory in regards of the specifics of the structure of the banking and financial Moroccan system and the National Economy in general.

ملخص

تقترح هذه الورقة دراسة محددات ربحية البنوك بالمغرب . يتم قياس تلك الربحية باستخدام مؤشرين مختلفين و لكنهما متكاملين لدراسة الربحية و هوامش الفائدة. تتكون محددات الربحية المختارة و التي تتوافق مع النظرية الإقتصادية و الدراسات التجريبية الأخيرة من متغيرات تنظيمية و عوامل الإقتصاد الكلي (عوامل خارجية) و متغيرات مالية كلية. يتضمن المنهج الإقتصادي المستخدم تحليلاً للوحة البيانات بالإعتماد علي عينة تمت ملاحظتها في خمس بنوك رئيسية بالمغرب في الفترة من 1993 إلي 2006.

و بشكل عام فإن بعض النتائج التجريبية التي صدرت من هذا التحليل تتفق مع الرؤي النظرية و لكن النتائج الأخرى تخالف تنبؤات النظرية الإقتصادية فيما يتعلق بتفاصيل هيكل النظام المالي و المصرفي بالمغرب و الإقتصاد القومي بشكل عام.

Introduction

Au Maroc, comme ailleurs, la banque n'existe plus aujourd'hui au sens où on l'entendait il y a à peine plus de vingt ans. Les banques, en particulier au Maroc, se sont considérablement universalisées, réorganisées, informatisées, diversifiées et sont actuellement en train de s'internationaliser, donnant ainsi naissance à des firmes qu'il faut aujourd'hui examiner avec un regard neuf. Les profondes mutations qu'ont connues les différents métiers bancaires sont à l'origine de nombreux débats touchant à l'activité de cette industrie.

L'importance du cadre réglementaire et des effets externes sur le reste de l'économie sont les résultats de la libéralisation du secteur financier, et particulièrement le secteur bancaire, de l'augmentation de l'offre à travers de nouvelles formes de financement, de l'introduction de nouvelles technologies de l'information et de la communication et de la tendance récente à l'accès de nouveaux concurrents étrangers au marché financier national.

Dans le cadre de ces restructurations, mesurer l'activité des banques en tant qu'acteurs de premier plan de la croissance économique, comprendre leurs comportements et l'impact de ceux-ci sur les variations de la rentabilité des institutions bancaires ainsi que ses répercussions sur l'ensemble de l'économie nationale est d'une importance capitale. Notre papier va dans cette direction en explorant les déterminants de la rentabilité d'un échantillon de banques marocaines sur la période 1993-2006 en menant une analyse de données de panel. La rentabilité des banques est mesurée ici en recourant à deux indicateurs différents mais complémentaires, à savoir la profitabilité et les marges d'intérêt. Les facteurs explicatifs de la rentabilité bancaire ont été sélectionnés en ligne avec les prédictions de la théorie économique et des études empiriques conduites pour d'autres pays industrialisés et en voie de développement. Ils englobent aussi bien des facteurs organisationnels que des variables macro-économiques (exogènes) et de nature macro-financière. L'étude vise à combler le vide dans ce domaine largement inexploré dans le cas marocain comme dans le cas général des économies en voie de développement.

Le présent papier est développé en six sections. La section 1 présente les questions clés de notre recherche (problématique générale). La section 2 interroge la littérature théorique et empirique consacrée aux déterminants de la rentabilité bancaire. La section 3 expose nos hypothèses de recherche et précise notre démarche économétrique. La section 4 présente et interprète nos résultats empiriques. La section 5 formule des implications de politique économique sur la base de nos investigations empiriques. Enfin, la section 6 présente quelques conclusions et perspectives de recherche en la matière.

1. Problématique générale

Dans le cadre d'études économiques et financières, certains auteurs se sont intéressés à l'analyse des déterminants de la rentabilité bancaire dans les pays aussi bien développés qu'en voie de développement. Néanmoins, dans le cas marocain, il n'existe pratiquement aucune étude sérieuse sur cette question cruciale. La pauvreté des études en la matière serait peut-être due au fait que les réformes financières et bancaires n'ont vu le jour que tardivement et que l'accès aux données concernant les banques est très difficile. Or, l'analyse des performances bancaires, notamment en termes de rentabilité, est d'un grand intérêt, ne serait-ce que pour permettre aux banques de mieux appréhender les facteurs qui agissent sur leur rentabilité et de leur offrir ainsi de meilleurs leviers d'action, de contrôle et de prévision.

Nous nous proposons dans ce papier d'aborder cette question à partir de la spécification et de l'estimation d'un modèle qui intègre des aspects mesurables à la fois organisationnels, exogènes et macro-financiers. Une meilleure compréhension des politiques bancaires nécessite en fait une connaissance approfondie des déterminants de la rentabilité des banques, un objectif primordial que le présent papier vise à atteindre.

Comment la rentabilité des banques réagit-elle à ses principaux déterminants ? Comment les caractéristiques des banques et de l'environnement économique et financier affectent-elles la rentabilité des banques au Maroc? Quelles sont les répercussions de celles-ci sur le comportement des politiques internes et externes de ces unités de développement économique ? Telles sont les questions centrales de recherche auxquelles notre papier se propose de répondre.

2. Revue critique de la littérature théorique et empirique

Dans la littérature économique et financière, deux indicateurs clés ont été avancés pour mesurer la rentabilité bancaire. Il s'agit de la profitabilité des actifs et de la marge d'intérêt. Néanmoins, le consensus est loin d'être pleinement réuni autour de la question de l'impact de certaines variables sur la rentabilité bancaire telle qu'elle est mesurée. Alors que l'effet prédit de certains facteurs a trouvé une certaine unanimité au sein du cercle des économistes, des controverses demeurent au niveau de l'impact attendu d'autres variables. Il est en conséquence légitime de considérer que l'issue à la polémique théorique ne serait qu'empirique.

Le paragraphe ci-après expose les divers déterminants potentiels de la rentabilité bancaire en les scindant en variables organisationnelles, macro-financières et exogènes tout en interrogeant leurs effets escomptés en conformité avec les prédictions de la théorie économique et les estimations issues des études empiriques conduites dans les pays développés et ceux en voie de développement. Pour ce présent papier, nous allons retenir les principaux déterminants suivants : i) les déterminants managériaux ou organisationnels qui comportent les charges d'exploitation bancaire, les capitaux propres, les crédits bancaires et la taille de la banque ; ii) les déterminants macro-financiers composés de la concentration bancaire, de la taille du secteur bancaire, de la taille du marché des capitaux et de la taille relative du secteur bancaire par rapport au marché de capitaux ; iii) les facteurs macro-économiques comportant la croissance économique et l'inflation.

2.1. Eclairages théoriques sur les déterminants de la rentabilité des actifs

Les facteurs organisationnels susceptibles d'expliquer la rentabilité des banques sont constitués des charges d'exploitation bancaire, des capitaux propres, des crédits bancaires et de la taille de la banque. Quant aux facteurs macro-financiers, ils incluent la taille du secteur bancaire, la taille du marché des capitaux et la taille relative du secteur bancaire par rapport au marché des capitaux. Finalement, deux variables exogènes d'ordre macro-économique ont été sélectionnés comme déterminants potentiels de la rentabilité des actifs. Il s'agit de la croissance économique et du taux d'inflation.

La théorie économique et les études empiriques existantes divergent souvent sur l'impact de certains facteurs organisationnels sur la rentabilité des actifs. Alors que la théorie économique insiste sur l'effet négatif des frais d'exploitation bancaire sur la profitabilité, certaines études empiriques soutiennent plutôt que l'impact peut être positif dans la mesure où les frais d'exploitation boostent la productivité des banques et par là leur rentabilité (Ben Naceur, 2003) et, dans le souci de la maximisation du profit, les banques tendent à engager des dépenses d'exploitation additionnelles, justifiant ainsi la variation dans le même sens entre les frais bancaires généraux et la rentabilité des actifs (Bashir, 2000 ; Ben Naceur, 2003). D'autres auteurs (voir par exemple, Anghbazo, 1997 ; Guru et al, 2002) estiment que la réalisation de profits ne peut se faire sans engager des dépenses, mais les banques doivent éviter d'engager des dépenses oisives. Les divergences entre les constructions théoriques et les investigations empiriques sont également constatées au niveau de l'impact des capitaux propres sur la rentabilité des actifs bancaires. Plusieurs études empiriques ont révélé que les capitaux propres exercent un effet stimulant sur la profitabilité des banques (Bashir, 2000 ;

Abreu et Mendes, 2002 ; Ben Naceur, 2003) mais l'excès du ratio de capital est considéré comme nuisible à la rentabilité des actifs puisque, en élevant ce ratio, les banques tendent à réaliser une fructification minimale des capitaux disponibles. En revanche, on constate une quasi-unanimité des économistes sur l'impact positif des crédits bancaires et de la taille de la banque sur la rentabilité des actifs, corroborant ainsi les prédictions de la théorie économique. Le renforcement de la politique de crédit élève les profits bancaires. Autrement dit, plus la banque octroie des crédits, plus les revenus augmentent et donc les profits (Bashir, 2000 ; Ben Naceur, 2003). Néanmoins, la politique de crédit peut parfois entraver la rentabilité bancaire, en particulier lorsqu'une politique expansionniste de crédit est incompatible avec la stratégie poursuivie en matière de recherche de ressources financières (Bashir, 2000). Dès lors, le renforcement de la politique de crédit devrait être conduit en symbiose avec une stratégie efficiente de drainage de ressources additionnelles. En conséquence, la maîtrise de la politique de dépôts devrait normalement aider la banque à augmenter ses profits (Moulyneux et Thornton, 1992 ; Bourke, 1989 ; Ben Naceur, 2003). Abreu et Mendes (2002), par exemple, ont estimé que la rentabilité et le ratio des emplois mesuré par le rapport crédits/dépôts entretiennent une relation positive, confirmant ainsi la complémentarité entre les politiques de crédits et de dépôts bancaires. En ce qui concerne la taille de la banque, en effectuant des régressions sur des données de panel et en exprimant les profits en fonction d'un ensemble de facteurs internes et externes, certains auteurs (Bourke, 1989 ; Molyneux et Thornton, 1992) ont obtenu une relation positive et statistiquement significative entre la taille et la rentabilité des actifs. D'autres auteurs (voir par exemple, Rouabah, 2006) estiment cependant que la taille n'est pas une source d'économie des coûts, soutenant ainsi que les grandes banques sont sujettes à des inefficacités d'échelle.

Les divergences entre la théorie et l'empirisme existent également au niveau de l'impact de certaines variables macro-financières sur la rentabilité des actifs. Si l'émergence des marchés de capitaux dans les pays en voie de développement renforce l'activité bancaire comme l'ont soutenu des études empiriques récentes (Bashir, 2000 ; Demerguç-Kunt et Huizinga, 2001 ; Rouabah, 2006 ; Beckman, 2007), l'élargissement de ces marchés peut produire un effet de substitution sur l'activité des banques, contredisant ainsi les prédictions théoriques (Ben Naceur, 2003). Quant à la concentration bancaire et à la taille du secteur bancaire, leur impact estimé sur la rentabilité des actifs bancaires est généralement positif, ce qui valide empiriquement la théorie économique (Ben Naceur, 2003 ; Rouabah, 2006 ; Beckman, 2007). Le financement de l'économie par le secteur bancaire reflète la capacité du système à satisfaire les besoins des acteurs économiques. La taille du secteur est alors sensée profiter aux différents intervenants (Demerguç-Kunt et Huizinga, 2001 ; Ben Naceur, 2003). De même, traditionnellement, les stratégies de concentration et leurs développements sont justifiés par la réalisation des économies d'échelle. L'introduction de cette variable a empiriquement prouvé une relation positive avec le rendement des actifs (Short, 1979, Bourke, 1989 ; Moulyneux et Thornton, 1992 ; Demerguç-Kunt et Huizinga, 2001).

L'estimation de l'impact des variables macro-économiques, notamment la croissance économique et l'inflation, a souvent trouvé un terrain d'entente entre les économistes. Plusieurs auteurs confirment à l'unanimité l'existence d'une relation positive entre la croissance économique et la croissance des profits bancaires (Bashir, 2000 ; Rouabah, 2006 ; Beckmann, 2007). A leur avis, la richesse nationale profite à toute l'activité économique du pays, affecte positivement l'évolution du secteur bancaire et incite les banques à innover et à rénover leurs techniques et technologies de gestion. Concernant l'impact de la variation du niveau général des prix, les travaux de Molyneux et Thornton (1992), Guru et al (2002), Abreu et Mendes (2002) ont apporté des éclaircissements sur les liens susceptibles d'exister entre le rendement sur actifs et l'inflation. Leurs résultats

empiriques font apparaître une relation positive qui laisse penser que la progression de l'inflation sera favorable à l'accroissement des profits bancaires.

2.2. Soubassements théoriques des déterminants des marges d'intérêt

En général, les études empiriques existantes estiment que l'impact estimé des variables organisationnelles sur la rentabilité bancaire mesurée par la marge d'intérêt est conforme aux prédictions de la théorie économique. Les frais d'exploitation bancaire, l'octroi des crédits, le montant des fonds propres et la taille de la banque exercent des effets positifs sur la marge d'intérêt. Les charges massives supportées par la banques sont généralement répercutées sur la clientèle, ce qui suppose un effet positif sur les marges d'intérêt (Anghbazo, 1997 ; Bashir, 2000 ; Ben Naceur, 2003). Les dépenses d'exploitation ne seront cependant favorables à l'amélioration des marges d'intérêt que dans le cas où les banques respectent un niveau optimum et tolérable de dépenses permettant d'éviter le laxisme et le gaspillage des ressources financières disponibles. Une politique de crédit bien maîtrisée favorise l'augmentation des marges d'intérêt. La nature de l'effet positif de cette variable est analysée de façon approfondie par Ben Naceur (2003). La maîtrise de la politique de crédit nécessite cependant le maintien de l'équilibre entre la collecte des dépôts et la distribution des crédits. Quant au rôle favorable des fonds propres dans le relèvement des marges d'intérêt, il est testé par les études d'Anghbazo (1997) et Ben Naceur (2003). La politique de la capitalisation permet à la banque de préserver des fonds de garantie afin de percevoir des emprunts en cas d'une crise imprévue, ce qui rend l'endettement extérieur favorable et stimulant de la rentabilité (Bashir, 2000). Si nous supposons que les banques étrangères sont de plus grande taille que les banques locales, Demerguç-Kunt et Huizinga (2001) et Bashir (2000) concluent que les banques étrangères sont plus performantes que leurs homologues domestiques.

Selon Ben Naceur (2003), parmi les variables organisationnelles ou managériales, la concentration est associée à de faibles taux de dépôts et taux de crédit élevés, ce qui limite le renforcement des marges d'intérêts. Autrement dit, la concurrence permet à la banque d'avoir plus de clients et donc plus de revenus d'intérêt. La concurrence qui reflète en d'autres termes la taille du secteur bancaire, pousse aussi à rechercher des niveaux d'efficience, ce qui limite la montée des marges d'intérêt (Demerguç-Kunt et Huizinga, 2001). Si Barajas et al (1999), Bashir (2000), Demerguç-Kunt et Huizinga (2001) et Rouabah (2006) constatent un effet positif de la libéralisation financière sur l'expansion des marges d'intérêt bancaires, d'autres auteurs trouvent que l'amélioration du niveau des marges d'intérêt est conditionnée par la lutte contre la montée des risques (Anghbazo, 1997) ou encore contre la diversification de l'activité (Ho et Saunders, 1981). Comme dans le cas de la rentabilité des actifs, les premiers développements du marché des capitaux peuvent favoriser l'activité bancaire par la symétrie d'information mais, à une étape ultérieure, au fur et à mesure que ce marché se développe, les marges d'intérêt peuvent se rétrécir, surtout si le marché des capitaux se renforce au détriment de l'activité bancaire.

Concernant les variables exogènes, Ho et Saunders (1981) supposent qu'elles affectent positivement et plus significativement les marges d'intérêt en comparaison avec l'effet des déterminants managériaux. En revanche, certains auteurs comme Guru et al (2002) et Ben Naceur (2003), insistent sur l'impact positif majeur des variables organisationnelles ou managériales.

3. Hypothèses de recherche et démarche économétrique

Le survol de la littérature théorique et empirique sur les déterminants de la rentabilité bancaire, mesurée tantôt par le rendement sur actifs, tantôt par les marges d'intérêt, permet de formuler certaines hypothèses à propos des liens de causalités possibles entre la rentabilité des banques et ses facteurs explicatifs fondamentaux.

3.1. Hypothèses de recherche

Au niveau des variables endogènes, organisationnelles ou managériales, les contraintes associées à l'efficacité de la gestion au sein de la firme bancaire supposent la maîtrise des coûts à un niveau optimum. Nous supposons alors que plus les charges d'exploitation bancaire augmentent plus la rentabilité se dégrade et, de ce fait, une meilleure gestion des charges peut aboutir à des niveaux très élevés de la performance bancaire. Cependant, des frais de gestion élevés associés à des niveaux de rentabilité proportionnellement plus élevés sont souhaitables en matière de gestion bancaire. Les spécialistes du contrôle de gestion bancaire supposent un niveau du coefficient d'exploitation de l'ordre de 70% en tant que norme maximale qu'il ne faut pas dépasser pour avoir de meilleurs résultats. Par ailleurs, pour faire face à l'incertitude de faillite, la théorie financière propose de préserver des fonds de garantie sous forme de capitaux propres. Les banques les mieux capitalisées sont censées être capables d'assurer des fonds de prévention afin d'éviter tout risque de l'incertain. En effet, les banques préfèrent, de façon endogène, conserver plus de capitaux pour percevoir des crédits additionnels. Le ratio du capital est supposé alors avoir un effet positif sur la performance bancaire. Nous supposons également l'existence d'une relation positive et statistiquement significative entre la distribution des crédits et la rentabilité des banques. La lutte contre le risque de faillite coexiste avec l'incitation à augmenter le risque de l'aléa moral. Les crédits bancaires sont offerts à des clients à solvabilité incertaine. La relation d'agence suppose alors la constitution des provisions et le support d'une montée des créances douteuses. Cependant, les crédits restent la principale source du résultat bancaire. Ils permettent d'augmenter les revenus et donc les profits et les marges d'intérêt. Toutefois, l'écart entre les emplois et les ressources bancaires peut inverser l'hypothèse suivant laquelle la montée des crédits distribués améliore la rentabilité bancaire. L'accentuation de la distribution des crédits devrait probablement être complétée par une politique de recherche des ressources. Par ailleurs, les mouvements de regroupement et de fusion-acquisition poursuivies par certaines banques marocaines sont susceptibles d'élargir leurs parts de marché et donc leurs profits. Cependant, en matière d'économie industrielle, les banques à petite taille, notamment dans les pays en voie de développement, sont susceptibles de réaliser plus d'économies d'échelle, et donc plus de profits en comparaison avec les grandes banques. La taille de la banque pourrait alors affecter négativement la rentabilité bancaire au Maroc.

Concernant les variables de la structure macro-financière, au niveau de la taille du secteur bancaire, plus le secteur est puissant, plus il affirme sa domination de la carte économique. Le large financement de l'économie reflète la capacité du système à satisfaire les besoins des acteurs économiques. La taille du secteur est censée profiter aux différents intervenants et suppose alors une association positive avec la profitabilité de la banque. Cependant, l'élargissement du secteur suppose plus de concurrents et une recherche croissante de la réalisation des tailles d'efficacité, ce qui peut affecter négativement les revenus d'intérêt. De ce fait, moins le marché est concurrentiel, plus les profits évoluent. Concernant la concentration bancaire, elle est associée à des faibles taux de dépôts et à des taux de crédit élevés, ce qui pourrait probablement limiter l'extension des marges d'intérêts. Toujours dans le cadre de la structure macro-financière, l'élargissement des parts de marché peut être la résultante d'une tendance à la diffusion et à l'amélioration de la qualité de l'information. Le marché des capitaux incite les emprunteurs, les déposants et d'autres partenaires à s'informer sur la firme bancaire et ses résultats. La performance au niveau des résultats passés et présents incite ces acteurs à devenir des clients potentiels, et permet alors à la banque d'améliorer ses résultats futurs. Néanmoins, l'élargissement du marché de capitaux au détriment du marché bancaire peut affecter négativement la rentabilité, reflétant alors une relation de substituabilité.

Enfin, du côté des variables macro-économiques, la croissance économique, du fait de son effet stimulant sur la richesse nationale, est supposée ici favorable à l'amélioration de la rentabilité des banques. La croissance économique, en s'intensifiant, permet de canaliser des ressources financières en provenance des ménages et des entreprises et développe ainsi les transactions avec les institutions bancaires. La richesse accumulée grâce à la croissance économique incite à consommer, à épargner et à investir davantage, et conséquemment à augmenter les profits et les marges d'intérêt bancaires. L'inflation quant à elle, est associée à l'extension et à la surévaluation des charges bancaires, mais le gonflement de ces dernières est souvent récupéré sur les déposants et les emprunteurs. L'inflation entraîne plus de charges d'investissement mais également des taux de crédit élevés, et donc plus de revenus d'intérêt et de profits. Cette hypothèse laisse penser qu'une réduction considérable et rapide des taux d'inflation pourrait probablement induire une baisse des revenus en affectant la liquidité et la solvabilité des institutions financières.

3.2. La démarche économétrique

À partir des études sur la rentabilité d'un certain nombre de systèmes bancaires des pays à système financier développé et des pays émergents, notre papier est essentiellement focalisé sur l'analyse empirique de l'impact des mutations managériales, macro-économiques et macro-financières sur la performance des banques marocaines. Pour tenter de répondre à nos questions de recherche, nous avons procédé à la collecte de données statistiques concernant les institutions bancaires marocaines prises isolément au lieu de travailler sur les résultats agrégés du système bancaire du pays. La période sur laquelle les données statistiques agrégées sont observées, soit une quinzaine d'années (voir annexe A), limite en fait l'analyse économétrique de séries temporelles sur la base des données du système bancaire consolidé. La période couverte par notre étude (1993-2006) coïncide bien avec les programmes majeurs de réforme et de libéralisation touchant aussi bien le secteur réel que le secteur financier.

La démarche économétrique que nous avons épousée est celle des techniques d'analyse de données de panel combinant les effets temporels et individuels, ce qui permet d'augmenter le nombre d'observations. Les principales banques dont les données statistiques sont plus ou moins disponibles et puisées dans leurs rapports annuels sont au nombre de cinq (voir annexe A). En fait, elles forment l'essentiel du tissu bancaire marocain. Il s'agit particulièrement de deux banques privées (BMCE Bank [*bmce*], Attijariwafa [*tjw*]), d'une banque à caractère semi-public (Groupe Banques Populaires [*bp*]) et de deux filiales étrangères (BMCI [*bmci*] et Crédit du Maroc [*cdm*]). Quant aux données brutes relatives aux variables exogènes aux banques, elles ont été extraites des tableaux de bord de l'économie marocaine, des Indicateurs de Développement dans le Monde (*World Development Indicators*, Banque Mondiale) et des rapports de Bank Al-Maghrib (Banque Centrale du Maroc). Les données étant observées sur la même période, l'échantillon est dit cylindré (voir nos données annuelles représentées graphiquement en annexe A et les diverses sources des données en annexe B).

Conformément aux développements précédents sur la littérature théorique et empirique, la rentabilité bancaire est mesurée de deux façons, tantôt comme rentabilité des actifs et tantôt comme marge d'intérêt. De même, en ligne avec notre survol de la littérature, les variables explicatives ont été scindées en trois sous-ensembles : i) quatre variables managériales ou organisationnelles ; ii) deux variables exogènes à caractère macro-économique ; iii) quatre variables reflétant la structure macro-financière. Le tableau 1 présente la mesure des diverses variables dépendantes et explicatives de notre modèle et l'annexe A retrace l'évolution de ces mêmes variables sur la période 1993-2006.

La période sur laquelle les données sont disponibles étant relativement courte, la trimestrialisation des données annuelle a été menée en vue d'élargir l'échantillon. Nous recourons dans ce cadre à la formule utilisée par Mansouri (2004). Pour chaque variable Z annuellement observée, nous associons une quantité q telle que:

$$q = \sqrt{4Z_t[0.50(Z_{t-1}) + 3Z_t + 0.50(Z_{t+1})]} \quad \left| \begin{array}{l} Z_t : \text{la valeur à l'année courante,} \\ (Z_{t-1}) : \text{la valeur à l'année antérieure,} \\ (Z_{t+1}) : \text{la valeur à l'année ultérieure.} \end{array} \right. \quad (1)$$

Les estimations des valeurs de la variable pour le premier (Z_1), deuxième (Z_2), troisième (Z_3) et quatrième trimestres (Z_4) seront conduites comme suit:

$$Z_1 = 4[Z_t/q] \cdot [(Z_{t-1}) + 0.625Z_t - 0.625(Z_{t-1})] \quad \left| \begin{array}{l} Z1 : \text{la valeur au premier trimestre} \end{array} \right. \quad (2)$$

$$Z_2 = 4[Z_t/q] \cdot [(Z_{t-1}) + 0.875Z_t - 0.875(Z_{t-1})] \quad \left| \begin{array}{l} Z2 : \text{la valeur au deuxième trimestre} \end{array} \right. \quad (3)$$

$$Z_3 = 4[Z_t/q] \cdot [Z_t + 0.125(Z_{t+1}) - 0.125Z_t] \quad \left| \begin{array}{l} Z3 : \text{la valeur au troisième trimestre} \end{array} \right. \quad (4)$$

$$Z_4 = 4[Z_t/q] \cdot [Z_t + 0.375(Z_{t+1}) - 0.375Z_t] \quad \left| \begin{array}{l} Z4 : \text{la valeur au quatrième trimestre} \end{array} \right. \quad (5)$$

Au lieu de travailler sur cinq banques et pour une durée limitée à quatorze ans, il est dorénavant possible d'élargir cet échantillon à 240 observations (soit $(14 - 2) \times 4 \times 5$). Autrement dit, la trimestrialisation nous a permis de passer de 14 ans à 48 trimestres ($4 \times 14 - 4 \times 2$) et enfin à 240 observations (48×5), ce qui correspond à la multiplication du nombre de trimestres par le nombre de banques, les trimestres variant de T1 :1994 à T4 :2005.

La modélisation par le biais de données de panel hétérogènes suppose l'identité des coefficients α_i pour tous les individus ($\alpha_i = \alpha$) alors que les constantes individuelles C_i diffèrent pour chacun d'entre eux. Dans la littérature, la modélisation appropriée utilisée est une fonction linéaire. Nous adoptons alors la formulation linéaire de Bourke (1989) comme suit:

$$y_{it} = c_i + \sum_{1}^n \alpha_i \cdot x_{it} + \varepsilon_{it} \quad \left| \begin{array}{l} y_{it} : \text{la variable à expliquer} \\ x_{it} : \text{la variable explicative} \\ \forall i \in [1;n], \forall t \in [1;T] \\ c_i \in R, \alpha_i \in R \end{array} \right. \quad (6)$$

La relation économique mise en évidence à travers ce modèle n'est alors censée différer pour tous les individus qu'au niveau des constantes introduites dans le modèle. Il reste maintenant à choisir entre un modèle à effets individuels fixes ou aléatoires. Le premier se caractérise par des constantes C_i déterministes alors que, pour le deuxième, les effets individuels ne sont plus des paramètres, mais des variables aléatoires possédant une distribution commune pour tous les individus. Nous avons procédé dans un premier lieu à l'estimation d'un modèle "inter" (*Between Model*) et dans un deuxième lieu à l'estimation d'un modèle "intra" (*within model*). En analysant les variances des erreurs des modèles *Between* et *Within*, le test spécifique de Hausman révèle qu'il n'existe aucun risque lié à l'utilisation d'un modèle à effets fixes (pour des détails sur l'économétrie des données de panel, voir Dormont, 1989). Si l'estimateur des effets fixes (*fixed effects estimator*) est efficace, il n'est pas aussi convergent que l'estimateur des effets aléatoires (*random effects estimator*) dans le cas où le test de Hausman rejette l'estimateur des effets fixes. Le modèle à effets fixes s'écrit alors:

$$y_{it} = c_i + \alpha \cdot x_{it} + \varepsilon_{it} \quad \left| \begin{array}{l} y_{it} : \text{la variable expliquée} \\ x_{it} : \text{la variable explicative} \end{array} \right. \quad (7)$$

$$\left| \begin{array}{l} \forall i \in [1;n], \forall t \in [1;T] \\ c_i \in R, \alpha = cte \end{array} \right.$$

Pour l'estimation de la fonction de la rentabilité des banques au Maroc, nous adoptons la même démarche et les mêmes spécifications économétriques que Samy Ben Naceur (2003). Ce choix s'explique principalement par la quasi-ressemblance des deux économies en matière du degré de prédominance économique du secteur bancaire. Il y a lieu de noter cependant que contrairement à Ben Naceur (2003), dont le modèle estimé est basé sur des données à dimension annuelle et sur une analyse à effets aléatoires, les résultats de notre analyse sont issus de l'estimation d'équations sur des données à fréquence trimestrielle et en optant pour une analyse à effets individuels fixes. Pour estimer notre modèle à effets fixes, nous avons utilisé la méthode SUR (*The Seemingly Unrelated Regression method*). Cette méthode, appelée également "Régression multivariée" ou la "méthode de Zellner", s'applique à un système où chaque équation a une variable endogène à gauche et uniquement des variables exogènes à droite. Comme dans le cas d'une régression standard, les résidus sont supposés non corrélés avec les variables exogènes. Chaque équation de ce type de système peut être estimée par une régression, équation par équation. Néanmoins, si les résidus sont corrélés, la méthode SUR est plus efficace parce qu'elle prend en considération la matrice entière des corrélations de toutes les équations. L'estimateur SUR minimise le déterminant de la matrice des covariances. Chaque itération SUR permet de réestimer les paramètres après avoir transformé les équations en vue d'éliminer l'autocorrélation des résidus.

Le modèle utilisé ici pour estimer le degré d'influence des déterminants sélectionnés sur la rentabilité bancaire au Maroc peut être présenté sous la forme suivante:

$$\text{Per}_{it} = f(\text{CB}_{it} + \text{M}_t + \text{SF}_t) \quad \left| \begin{array}{l} \forall i \in [1;5], \\ \forall t \in [1994:1;2005:4] \end{array} \right. \quad (8)$$

où:

Per_{it} mesure la performance alternative pour la banque i durant la période t (ROA_{it} , ou, PNBACTF_{it});

CB_{it} représente la matrice des variables déterminant les caractéristiques internes des banques pour la banque i et pour la période t (FGACTF_{it} , CRDACTF_{it} , KXACTF_{it} , LOGACTF_{it});

M_t est considérée comme la matrice des variables représentant le contexte macroéconomique commun à toutes les entreprises bancaires (LOGPIB_t , INF_t);

SF_t est la matrice des indicateurs qui mesurent la structure macro-financière commune à toutes les banques en période t (ACTFP_{it} , CONC_t , MKXP_{it} , MKXACTF_t).

En procédant ainsi, nous estimons la fonction de la performance bancaire en deux étapes. Premièrement, nous estimons la rentabilité bancaire exprimée par le ratio de la rentabilité des actifs (équation 9). Deuxièmement, nous testons la sensibilité des marges d'intérêt aux variations des variables explicatives de la rentabilité bancaire (équation 10). Les spécifications linéaires peuvent être alors formulées comme suit:

$$\text{ROA}_{it} = c_i + \alpha_{1t} \text{fgactf}_{it} + \alpha_{2t} \text{kxactf}_{it} + \alpha_{3t} \text{crdactf}_{it} + \alpha_{4t} \log \text{actf}_{it} + \alpha_{5t} \log \text{pib}_{it} + \alpha_{6t} \text{inf}_{it} + \alpha_{7t} \text{actfpib}_{it} + \alpha_{8t} \text{conc}_{it} + \alpha_{9t} \text{mkxpib}_{it} + \alpha_{10t} \text{mkxactf}_{it} + \varepsilon_{it} \quad \left| \begin{array}{l} \forall i \in [1,5], \\ \forall t \in [1994:1,2005:4] \end{array} \right. \quad (9)$$

$$PNBACTF_{it} = c_i + \beta_{1t} fgactf_{it} + \beta_{2t} kxactf_{it} + \beta_{3t} crdactf_{it} + \beta_{4t} \log actf_{it} + \beta_{5t} \log pib_{it} + \beta_{6t} inf_{it} + \beta_{7t} actfpib_{it} + \beta_{8t} conc_{it} + \beta_{9t} mkxpib_{it} + \beta_{10t} mkxactf_{it} + \varepsilon_{it} \quad \forall i \in [1,5], \quad (10)$$

$$\forall t \in [1994 : 1, 2005 : 4]$$

Dans la section qui suit, nous présentons nos résultats empiriques issus des équations (9) et (10) tout en interprétant les résultats obtenus. Ensuite, dans les deux dernières sections de la présente étude, nous tenterons de formuler des implications de politique économique tout en concluant et en présentant quelques éléments sur les perspectives de recherche en la matière.

4. Résultats empiriques et interprétations

Nous présentons ici les résultats empiriques concernant les déterminants de la rentabilité telle qu'elle est mesurée par les deux indicateurs ci-dessus explicités à savoir le rendement sur actifs (profitabilité) et les marges d'intérêt. Les interprétations des résultats obtenus nous permettront d'explicitier le signe et l'ampleur des relations estimées.

4.1 Les résultats empiriques concernant les déterminants du rendement sur les actifs

L'évolution du rendement sur les actifs (en pourcentage de l'actif) et de ses déterminants potentiels est représentée graphiquement en annexe A. Les résultats empiriques ressortis du premier modèle (équation 9) sont reportés dans les tableaux 2 et 3. La rentabilité des actifs (*roa*), comme première variable managériale (voir graphique I-1 en annexe A), est affectée négativement par les charges générales des banques (*fgactf*) de notre échantillon (le graphique 1.1 en annexe A retrace l'évolution de *fgactf* sur la période retenue). Ce résultat suggère que les profits des banques peuvent être négativement affectés par les dépenses de structure. Suivant nos estimations (tableau 2), une hausse des frais généraux d'un point de pourcentage des actifs entraînerait à court terme une chute du rendement de 0,06 point de pourcentage des actifs, soit 0,66 point de pourcentage des actifs à long terme (tableau N°3). En fait, les coefficients d'exploitation des différentes banques de notre échantillon, et même du secteur bancaire dans son ensemble, ne dépassent pas les bornes de 60%; normes considérées acceptables en matière de gestion des firmes bancaires. Cette constatation sera confirmée lors de l'analyse empirique de l'effet positif des dépenses d'exploitation sur la marge globale bancaire (tableaux 4 et 5), indiquant ainsi que les établissements bancaires marocains maîtrisent leurs dépenses.

Selon nos résultats empiriques (tableaux 2 et 3), les fonds propres (*kxactf*), comme deuxième variable managériale, ont un effet négatif sur la rentabilité des actifs. A court terme, toute augmentation des capitaux propres d'un point de pourcentage des actifs induirait une baisse de la rentabilité bancaire d'environ 0,001 point de pourcentage des actifs, soit 0,01 point de pourcentage des actifs à long terme (Tableaux 2 et 3). Théoriquement, les banques les mieux capitalisées accèdent facilement aux fonds de financement sur le marché parce qu'elles sont moins risquées et plus solvables. En fait, la réglementation prudentielle impose aux banques un niveau minimum de couverture des emplois par des ressources stables. Cependant, la politique de surcapitalisation a provoqué une dégradation de la rentabilité des banques de notre échantillon. Autrement dit, les banques marocaines sont plus préoccupées par leur solvabilité future que par l'amélioration de leurs résultats présents, constatation réellement observée au niveau des rendements sur capitaux (*roe*) du système bancaire, supérieurs même à ceux enregistrés dans certains pays industrialisés.

Les résultats de notre modèle empirique résumés dans les tableaux 2 et 3 montrent que le volume des crédits distribués (*crdactf*) est favorable à la profitabilité des banques. A court terme, une hausse des crédits bancaires d'un point de pourcentage des actifs induirait une amélioration de la profitabilité des banques d'environ 0,005 point de pourcentage des actifs, soit l'équivalent d'une amélioration de 0,05 point de pourcentage des actifs à long terme.

Cette variable managériale constitue alors une source importante des profits à l'ère de l'intermédiation comme à celle de la libéralisation financière.

Nos résultats empiriques reportés dans les tableaux 2 et 3 indiquent qu'il existe une relation négative entre la taille de la banque (*logactf*), comme dernière variable organisationnelle, et la rentabilité des actifs. A court terme, une hausse de la valeur des actifs de 1% entraînerait à court terme une dégradation des rendements bancaires d'environ 0,0015 point de pourcentage des actifs, ou de 0,017 point de pourcentage des actifs à long terme. La tendance à améliorer le niveau d'économies d'échelle est source de charges et a tendance à diminuer les profits. Ces résultats économétriques reflètent la réalité bancaire marocaine où les événements de regroupement avaient initialement une tendance à améliorer les profits, mais, ultérieurement, ils tendent à les affecter négativement. Du reste, note résultat empirique cadre avec la théorie économique qui prédit que les économies d'échelle ont des effets stimulants sur les profits des petites banques et un impact négatif sur la profitabilité des banques à grande taille comme celles qui composent notre échantillon.

L'étude empirique de l'impact de l'environnement macro-financier sur la rentabilité des actifs des banques marocaines de notre échantillon a également induit des résultats mitigés à court comme à long terme (tableaux 2 et 3). Suivant nos estimations, la taille du secteur bancaire (*actfpib*) n'est pas favorable à l'augmentation des profits bancaires, suggérant qu'en général, les économies d'échelle ne sont pas favorables à l'amélioration de la profitabilité des banques. Comme on peut le comprendre à travers les tableaux 2 et 3, une hausse de l'actif consolidé des banques marocaines d'un point de pourcentage du PIB entraînerait à court terme une baisse du résultat net bancaire d'environ 0,06 point de pourcentage des actifs, soit l'équivalent d'une baisse de 0,65 point de pourcentage des actifs à long terme.

Puisque les banques marocaines regorgent de liquidités sous-exploitées dans un contexte où les demandes de crédits sont assujetties à des garanties draconiennes, les possibilités d'amélioration de la rentabilité globale ne seront que limitées. Une banque est capable d'élargir sa part de marché si ses produits sont différenciés de ceux de ses concurrents. Mais, ce rapport positif entre la part de marché et la profitabilité peut faire défaut si la demande de marché est peu proportionnelle à la taille de la banque, ce qui est le cas du marché de crédit au Maroc pour la période étudiée. Suite à cette réalité, la politique de la concurrence au sein du secteur bancaire n'aurait probablement aucun effet stimulant sur les profits. Ceci expliquerait le fait que les mouvements de concentration (*conc*) sont plus bénéfiques à l'amélioration des profits des banques marocaines. L'occupation de la part majeure du marché bancaire par un nombre restreint d'acteurs bancaires a donc un effet stimulant sur les profits bancaires au Maroc. En effet, selon nos estimations empiriques (tableaux 2 et 3), une intensification de la concentration d'un point de pourcentage du total des actifs du système bancaire entraînerait à court terme une amélioration de la profitabilité des banques d'environ 0,001 point de pourcentage des actifs, soit 0,01 point de pourcentage des actifs à long terme.

Le développement du marché de capitaux (*mkxpib*), à son tour, a un effet positif sur l'augmentation des profits bancaires. L'élargissement du marché de capitaux offre aux établissements bancaires l'opportunité d'améliorer leur rentabilité totale, notamment à travers l'amélioration de la qualité de l'information qui leur permet d'augmenter le volume potentiel de la clientèle, améliorant ainsi l'activité bancaire et la rentabilité des actifs. Nos estimations reportées aux tableaux 2 et 3 révèlent qu'une extension des marchés de capitaux d'un point de pourcentage du PIB induirait à court terme une amélioration du rendement bancaire d'environ 0,12 point de pourcentage des actifs, correspondant à 1,31 point de pourcentage des actifs à long terme. Cet effet se trouve inversé si on mesure l'intensité des marchés de capitaux par le rapport entre la capitalisation boursière et l'actif consolidé des banques (*mkxactf*). Dans ce cas de figure, l'extension des marchés de capitaux au détriment de

l'intermédiation financière nuit à la rentabilité des banques. En effet, comme on peut le comprendre à travers nos résultats empiriques (tableaux 2 et 3), une hausse de la capitalisation boursière d'un point de pourcentage de l'actif consolidé des banques entraînerait à court terme une baisse de la rentabilité bancaire de presque 0,095 point de pourcentage des actifs, soit 1,04 point de pourcentage des actifs à long terme. Ce résultat empirique suggère que l'expansion du marché financier, en dépassant de trop le marché bancaire, aurait des effets négatifs sur les profits bancaires à travers l'orientation des opérateurs vers des financements moins coûteux et plus avantageux qu'offrent des marchés de capitaux jouissant de plus en plus d'une symétrie d'information favorable. La flambée de la bourse des valeurs de Casablanca depuis 2003 confirme cet état de fait.

Enfin, en ce qui concerne les variables macro-économiques, la croissance économique et l'inflation semblent affecter positivement le rendement sur actifs des banques de notre échantillon. La croissance économique (*Logpib*) du pays a d'importantes incidences positives, à long terme, sur la performance des secteurs d'activité, y compris le secteur bancaire. A court terme, une croissance du PIB réel par tête de 1% induirait une amélioration de la rentabilité bancaire de 0,077 point de pourcentage des actifs à court terme, soit l'équivalent de 0,85 point de pourcentage des actifs bancaires à long terme (voir tableau N°3). Il semble que les banques marocaines ont profité de la restructuration de l'économie nationale par des politiques de réformes structurelles du secteur et l'introduction de nouvelles techniques et technologies en vue d'améliorer les niveaux de bancarisation qui sont encore à des niveaux faibles. L'impact positif de l'inflation (*inf*) va dans le sens de nos hypothèses de départ. Une hausse du taux d'inflation d'un point de pourcentage entraînerait une amélioration du rendement bancaire de 0,05 point de pourcentage des actifs à court terme et de 0,56 point de pourcentage des actifs bancaires à long terme. L'augmentation du niveau général des prix a permis aux établissements bancaires de réaliser des profits substantiels malgré la situation économique critique du Royaume. Les tensions inflationnistes produisent une extension et une surévaluation des charges bancaires, mais ce sont les déposants et les emprunteurs qui supportent de telles charges en dernier ressort. L'inflation entraîne plus de charges d'investissement mais également des taux de crédit élevés et donc plus de revenus d'intérêt et de profits.

4.2 Les résultats empiriques concernant les déterminants des marges d'intérêt

L'évolution des marges d'intérêt (en pourcentage de l'actif) et de ses facteurs explicatifs potentiels est représentée graphiquement en annexe A. Les résultats empiriques concernant les déterminants de cette variables sont reportés dans les tableaux 4 et 5. Du côté des déterminants organisationnels, nos résultats révèlent que les frais d'exploitation bancaire (*fgactf*) affectent positivement les marges d'intérêt. Nos estimations (tableaux 4 et 5) indiquent qu'une augmentation des frais généraux d'un point de pourcentage des actifs induirait à court terme une amélioration des marges d'intérêt d'environ 0,07 point de pourcentage des actifs, soit 1,05 point de pourcentage des actifs à la longue (tableaux 4 et 5). Une politique de dépenses situées au voisinage de 60% du produit net bancaire (PNB) entraîne pour les banques des bénéfices plus avantageux, reflétant ainsi une maîtrise des frais de fonctionnement. Autrement dit, des frais d'exploitation plus élevés auront l'effet de produire des marges d'intérêt croissantes. Ces résultats indiquent que les banques marocaines de notre échantillon transfèrent une part de leurs dépenses à la charge de leurs emprunteurs et déposants. Les différences dans les charges d'exploitation peuvent entraîner, de ce fait, des différences dans le volume des affaires ou dans la gamme et la qualité des services offerts. La réalisation de marges bancaires excédentaires devrait être, suivant nos résultats, stimulée par une augmentation du niveau des charges générales d'exploitation.

La théorie de la finance associe le risque de faillite aux banques moins capitalisées. Suite à nos estimations, les capitaux propres (*kxactf*), comme seconde variable organisationnelle, ont un effet négatif sur les marges d'intérêt. Conformément à nos estimations (tableaux 4 et 5), une amélioration de la valeur des fonds propres d'un point de pourcentage des actifs entraînerait à court terme, une baisse des marges d'intérêt de 0,01 point de pourcentage des actifs, équivalent à une baisse de ces marges de 0,17 point de pourcentage à long terme. La politique de respect des normes internationales en matière de prévention contre le risque d'insolvabilité a incité les banques marocaines à augmenter leurs volumes de capitaux, ce qui a dégradé le volume des crédits accordés aux particuliers et donc la marge des intérêts perçue.

Ces conclusions peuvent être expliquées en partie par les distorsions causées par un système régulateur inadéquat qui autorise les banques faibles à continuer à exercer leurs activités ainsi que par des garanties gouvernementales étendues qui encouragent le transfert des risques excessifs entre les banques. Les niveaux élevés des rendements sur capitaux, *roe*, comme dans le cas de la rentabilité des actifs, semblent confirmer nos résultats empiriques.

Traditionnellement, les banques sont des intermédiaires entre prêteurs et emprunteurs. Plus les dépôts se transforment en emprunts, plus les marges d'intérêt et les profits s'élèvent. Conformément aux apports théoriques, la politique de crédit procure aux banques marocaines plus de marges d'intérêt. Le ratio de liquidité, calculé en rapportant les dépôts aux crédits (dépôts/crédits), reste toujours supérieur à 100%, voire à 140%, ce qui montre que les banques marocaines ont pu faire face aux demandes de remboursement des déposants.

Contrairement aux rendements sur actifs, les marges d'intérêt semblent répondre positivement au renforcement des économies d'échelle mesurées par le logarithme népérien de l'actif bancaire (*Logactf*). L'augmentation de cette variable managériale sensée mesurer la taille de la banque, semble profiter aux banques marocaines qui viennent d'achever des mouvements massifs de réformes et de diversifier leurs produits, ce qui a induit une hausse de leurs revenus d'intérêt, plus que proportionnelle à l'augmentation des charges. Nos estimations (tableaux 4 et 5) indiquent qu'une augmentation de l'actif des banques de 1% entraînerait à court terme, une amélioration des marges d'intérêt d'environ 0,0015 point de pourcentage de l'actif bancaire contre 0,022 point de pourcentage de ce même actif à long terme. L'analyse comparative des évolutions du produit net bancaire (PNB) et des charges générales d'exploitation montre que le PNB augmente en moyenne à des taux dépassant l'augmentation des dépenses de structure.

Si le mouvement de concentration et de regroupement (*conc*), comme variable macro-financière, est favorable au rendement sur actifs (profitabilité) des banques marocaines, il constitue au contraire, une source de dégradation des marges d'intérêt, indiquant que la concurrence bancaire est plus bénéfique en matière de marges d'intérêt que de profitabilité. Suivant nos estimations résumées dans les tableaux 4 et 5, le renforcement de la concentration bancaire d'un point de pourcentage des actifs induirait une dégradation des marges d'intérêt de 0,03 point de pourcentage des actifs à court terme, soit une dégradation des marges d'intérêt de 0,48 point de pourcentage des actifs.

Par ailleurs, si l'augmentation de la taille de chaque banque (*logactf*) de notre échantillon est un facteur d'appréciation de la marge d'intérêt, la recherche des tailles d'efficience et donc l'élargissement de la taille du secteur bancaire (*actfpib*) semble constituer un facteur qui entrave les marges d'intérêt. Nos estimations reportées dans les tableaux 4 et 5 révèlent en effet qu'une hausse de l'actif consolidé des banques marocaines d'un point de pourcentage du PIB induirait à court terme une baisse des marges d'intérêt de 0,05 point de pourcentage des actifs, soit une dégradation de ces marges de 0,80 point de pourcentage des actifs à la longue.

Enfin, l'élargissement du marché de capitaux semble affecter positivement les marges d'intérêt bancaires au Maroc. Le marché de capitaux, semble-t-il, offre au marché bancaire l'opportunité d'améliorer sa rentabilité, ce qui montre l'existence d'une complémentarité entre les deux marchés. En effet, suivant nos estimations, une amélioration de la taille du marché des capitaux, mesurée par le ratio au PIB de la capitalisation boursière (*mkxpib*), d'un point de pourcentage, induirait à court terme, une hausse des marges d'intérêt d'environ 0,08 point de pourcentage des actifs à court terme et de 1,20 point de pourcentage des actifs à long terme (voir tableaux 4 et 5). La transformation croissante du système financier marocain en marché basé sur la finance directe semble cependant dégrader les marges d'intérêt bancaires. Les banques marocaines deviennent ces dernières années de plus en plus concurrencées par la finance de marché, ce qui réduit, en conséquence, leurs marges d'intérêt. Suivant nos estimations, une hausse du rapport entre la capitalisation boursière et l'actif consolidé des banques d'un point de pourcentage entraînerait une baisse des marges d'intérêt d'environ 0,06 point de pourcentage des actifs à court terme et de 0,87 point de pourcentage des actifs à la longue.

Concernant les variables macro-économiques, et comme dans le cas où la rentabilité bancaire est mesurée par le rendement sur actifs, les marges d'intérêt, conformément à la théorie, subissent l'influence positive de la croissance économique (*logpib*) et de l'inflation (*inf*). Selon nos estimations (tableaux 4 et 5), une hausse du PIB réel par tête de 1% entraînerait une amélioration des marges d'intérêt d'environ 0,07 point de pourcentage des actifs à court terme et de 1,03 point de pourcentage des actifs à long terme. Quant à l'inflation, elle crée les conditions pour des coûts élevés mais elle produit également des marges bancaires proportionnellement plus substantielles. En ligne avec nos estimations reportées dans les tableaux 4 et 5, une augmentation du taux d'inflation d'un point de pourcentage induirait à court terme, une amélioration des marges d'intérêt d'environ 0,09 point de pourcentage des actifs à court terme et de 1,32 point de pourcentage des actifs à la longue.

5. Implications de politique économique

Notre étude analytique et empirique sur les déterminants de la rentabilité bancaire au Maroc nous a permis de déduire une série de résultats empiriques tantôt corroborant tantôt contredisant les prédictions de la théorie économique et financière en la matière.

L'impact négatif des fonds propres sur les deux mesures de la rentabilité serait probablement dû à la tendance excessive des banques marocaines à assurer leur solvabilité à long terme, reléguant ainsi au second plan la réalisation de meilleures performances à court terme. D'ailleurs, nombreuses sont les études qui ont remarqué que les ratios de solvabilité bancaires locaux varient généralement aux alentours de 15 % et sont supérieurs à ceux observés dans les pays industrialisés.

Par ailleurs, même si les crédits ont un effet stimulant sur la rentabilité au Maroc, les niveaux élevés des ratios de liquidité qui dépassent, pour la majorité des cas, les frontières de 140%, expliqueraient le fait que les établissements bancaires ne profitent pas de la surliquidité du marché. Les banques hésitent à distribuer des crédits par crainte de ne pas recouvrer les fonds distribués et tomber ainsi dans la crise d'illiquidité. La nature des dépôts à majorité de courte durée oblige les banques à ne pas prendre le risque de s'engager dans des financements à moyen et à long terme et à assurer des fonds de garantie afin de pouvoir faire face à d'éventuelles faillites. En plus, la demande faible du marché marocain, due essentiellement au faible pouvoir d'achat des ménages, image de l'insolvabilité, accentue le risque pour ces institutions et limite la politique du crédit. Une telle politique limitée est également associée à une faible couverture du territoire national. Les niveaux encore élevés des taux de crédit accentuent ce phénomène. Cette réalité peut être ajoutée à un faible encouragement de

l'épargne, dû à des taux d'intérêt sur les dépôts encore faibles et, jusqu'à une date récente, à des frais de dossier plus ou moins élevés.

Le taux de bancarisation qui se situe encore au voisinage de 30%, affecte négativement le niveau des parts de marché. Une politique de renforcement de la bancarisation permettra certainement aux banques d'augmenter leur profitabilité. Parmi les politiques suivies par les banques pendant les quatre dernières années, on peut citer la construction d'agences bancaires additionnelles à travers le territoire national en vue de couvrir des zones anciennement privées du service bancaire. Cette stratégie est très puissante du fait qu'elle permettra d'élargir les segments de la clientèle bancaire et les branches d'activité auparavant non accessibles aux opérations bancaires.

La politique d'augmentation du volume de la clientèle nécessite des dépenses massives. Les coefficients d'exploitation de certaines banques marocaines ne dépassent pas les 45 %, ce qui reflète la négligence d'un certain nombre de facteurs organisationnels indispensables à l'amélioration de la performance bancaire. Les dépenses liées à la formation du personnel et à la restructuration de la répartition des ressources humaines en s'intéressant plus au recrutement des cadres – tendance majeure des nouvelles stratégies des banques marocaines – permettent d'augmenter ce ratio en profitant des avantages que procurent l'élargissement des parts de marché et le perfectionnement de la gestion interne. A titre d'exemple, certaines banques donnent plus d'importance à la formation de leurs personnels par l'instauration des académies de formation continue. Cette politique motive le personnel et l'incite à travailler plus pour le compte de son établissement.

Malgré ces immenses efforts de restructuration, d'autres politiques sont souhaitables. Il serait judicieux d'augmenter le volume des charges liées essentiellement à l'augmentation des taux de bancarisation et en parallèle, des dépenses concernant le développement des ressources humaines devraient être engagées sans que le coefficient d'exploitation dépasse les limites de 70% selon les règles en matière du contrôle de gestion bancaire. L'augmentation des parts de marché et des marges d'intérêt nécessite un intérêt grandissant pour la fonction commerciale. Le service commercial et marketing permet de convaincre les entreprises et de nouer des relations de confiance et de fidélisation avec les clients. Il permet aussi d'identifier et de diversifier les services et les produits adaptés à cette clientèle, améliorer leur qualité, adapter leurs prix au niveau de vie des particuliers et répondre aux attentes des investisseurs, des épargnants et d'autres partenaires.

La diversification des produits bancaires est l'un des défis du service commercial et de marketing. Il aide à élargir les domaines et les segments d'intervention de la banque afin d'augmenter les parts de marché et même des revenus d'intérêt. L'offre de cet ensemble de services doit aller en symbiose avec l'innovation au niveau des moyens de communication entre la banque et sa clientèle tels que le télé - banking et l'internet - banking.

Le service de contrôle de gestion nécessite également beaucoup d'intérêt. Il permet à la banque de contrôler son activité de façon permanente, de programmer des politiques compétitives plus cohérentes, de cibler les domaines d'activité et les services les plus rentables et de rechercher alors le personnel qualifié et adapté à ce type de défis.

Il serait opportun de s'intéresser plus à la réalisation des résultats à court terme et de réduire l'impact des politiques de solvabilité excessive par la recherche de ressources plus stables et l'encouragement des épargnes à longue durée, l'exploitation de l'épargne existante et la distribution des crédits pour l'amélioration du niveau des investissements.

Pour diminuer les taux de crédit et élever les taux de dépôts et donc augmenter les revenus d'intérêt, l'ouverture du marché à de nouveaux concurrents nous semble la meilleure solution. Les dernières réformes entrent dans le cadre de cette vision. Elles permettent aux

entités internationales d'acquérir des parts dans les institutions locales. La multiplication des zones off-shore permet même à certaines banques étrangères d'implanter leurs filiales sur le territoire national.

L'accentuation des transactions avec la clientèle est aussi permise par la facilité des modalités d'ouverture des comptes au sein de la banque et de réduction des frais liés aux opérations bancaires – politique déjà adoptée par certaines banques via des facilités d'ouverture des comptes à zéro dirham et la possibilité de versements et de retraits à partir de l'ensemble des agences de la banque sans frais auxiliaires.

Les retraits et les versements des fonds ainsi que les virements bancaires à l'intérieur de l'agence sont des sources de la multiplicité des déplacements et des freins à l'accélération des opérations commerciales et financières. C'est à ce niveau que réside le rôle des cartes bancaires qui permettent l'accélération de ces opérations et donc de l'activité réelle.

Les politiques de bancarisation doivent aussi être instaurées en parallèle avec l'association des comptes sur carnets à des cartes de guichets automatiques en vue de faciliter les opérations de retrait pour ce type de clientèle.

La diffusion de l'information financière par le biais des exigences de la bourse des valeurs de Casablanca devrait renforcer l'image de la banque en tant que source de financement de premier ordre des particuliers et des entreprises et comme stimulant de l'activité réelle. Le financement des investissements productifs au profit de l'industrie, du commerce et des services est source de croissance. On ne peut pas en revanche trop miser sur la sphère financière puisqu'elle a souvent prouvé qu'elle est à l'origine d'instabilité. Les investissements à caractère financier sont une cible préférée des mouvements de spéculation et des comportements de méfiance de la part des opérateurs, ce qui les rend plus vulnérables à tout changement de la conjoncture.

Il importe également de prendre en considération le risque lié au financement des secteurs sensibles tels que l'agriculture et le tourisme qui dépendent des changements climatiques, du contexte national et mondial et de la politique de l'Etat en la matière. L'engagement des banques dans le financement du secteur immobilier devrait coexister avec une politique de garantie et de contrôle de l'Etat car la flambée des cours des produits de ce secteur – résultat des comportements de spéculation – est sensée produire des effets néfastes sur l'activité de ces établissements et même sur l'économie en général.

Enfin, nous concluons cet ensemble de suggestions en remarquant que la maîtrise des charges liées à l'augmentation de la taille de la banque permet de limiter l'effet des déséconomies d'échelle associées en économie industrielle, aux grandes firmes bancaires.

6. Quelques conclusions et perspectives

Notre analyse en données de panel nous a permis d'estimer les relations entre la rentabilité bancaire (mesurée par les rendements sur actifs et les marges d'intérêt) et une variété de facteurs potentiellement explicatifs classés en variables organisationnelles, macro-financières et macro-économiques, pour un échantillon cylindré de cinq banques exerçant au Maroc pour une période récente s'étalant de 1993 à 2006.

Du côté des variables organisationnelles, d'abord, nos résultats estimés ont donné deux effets opposés des charges générales sur la rentabilité des actifs et sur les marges nettes d'intérêt. Si les frais généraux entraînent une dégradation des profits bancaires, ces dépenses de structure permettent d'améliorer les gains des marges sur intérêt.

En outre, la politique de la maîtrise des normes internationales en matière de solvabilité et de liquidité, sous l'impulsion des autorités supranationales, a provoqué des effets négatifs sur la rentabilité bancaire. La surcapitalisation des banques marocaines a entraîné une situation de

surliquidité qui n'a profité de ce fait ni à la rentabilité globale ni aux marges d'intérêt bancaires.

La politique de crédit des banques marocaines est favorable à leurs résultats au niveau tant des profits que des marges d'intérêt. Les établissements bancaires semblent capables de maintenir les crédits non rentables ainsi que les créances douteuses et en souffrance à des niveaux bas, ce qui leur a permis de réaliser des marges d'intérêt et des profits croissants.

L'analyse de l'impact des variables macro-financières sur la rentabilité bancaire au Maroc suscite deux observations fondamentales. Premièrement, l'extension de la taille du marché des capitaux et le mouvement de la libéralisation a permis aux banques de glaner des marges d'intérêt et des profits substantiels. Deuxièmement, les banques ont souffert, par la suite, d'une augmentation de la taille du marché des capitaux, plus rapide que celle de l'actif des banques, rendant ainsi le marché des capitaux et le secteur bancaire plus antinomiques que complémentaires.

Du côté des déterminants macroéconomiques, la rentabilité des banques marocaines, quelque soit sa méthodologie de mesure, répond positivement à la croissance économique et au climat inflationniste. Le PIB affiche des effets stimulants de la rentabilité des banques marocaines, confirmant ainsi les éclairages théoriques et l'inflation est à l'origine de l'augmentation des dépenses de structure mais aussi de la réalisation de marges d'intérêt et de profits bancaires élevés.

Si notre papier présente des résultats empiriques actualisés, explore des pistes de recherche auparavant sous-exploitées et analyse le comportement d'un échantillon de banques marocaines pour une période marquée par le passage effectif de l'intermédiation bancaire à la libéralisation financière, l'élargissement de cet échantillon à l'ensemble des banques exerçant au Maroc et pour une période plus longue, est très souhaitable. Une telle extension permettra plus d'éclaircissement sur les politiques bancaires et leurs interactions avec les politiques économiques globales ainsi que sur leurs liens avec les développements observés au sein de la bourse des valeurs de Casablanca.

Il importe également de s'intéresser aux déterminants qualitatifs potentiels de la rentabilité des banques comme le statut de la banque (publique, semi-publique ou privée, nationale ou étrangère), la structure et le degré de qualification de son personnel, l'importance conférée aux cadres par rapport aux autres membres du staff ; le type d'activité (domestique ou internationale), le mode de collecte des ressources (par réseau de guichets ou sur les marchés de capitaux interbancaire, monétaire ou obligataire), le niveau de développement financier, la réglementation, le degré de libéralisation de l'économie nationale, etc. La tâche n'est pas du tout facile au niveau tant de la collecte des données que des estimations et tests nécessaires. Nous espérons quand même collecter, quantifier et introduire ces divers facteurs qualitatifs dans un modèle empirique à estimer dans le cadre d'une recherche ultérieure.

Références bibliographiques

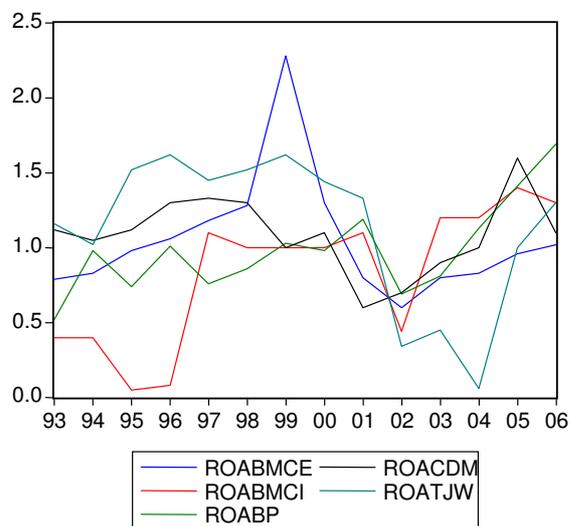
- Abreu, M. et Mendes, V. (2002). "Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Evidence from E.U Countries", *Porto Working paper series*.
- Anghbazo, L. (1997). "Commercial Bank Net Interest Margins, Default Risk, Interest-Rate Risk, and Off-Balance Sheet Banking 1989-2003, *Journal of Banking and Finance*, Vol.2, pp.155-87.
- Barajas, A., Steiner R. et Salazar, N. (1999). "Interest Spreads in Banking in Colombia 1974-96, *IMF Staff Papers*, Vol. 46, pp.196-224.
- Bashir, A. (2000). "Assessing the Performance of Islamic Banks: Some Evidence from the Middle East 1993-1998", Papier présenté à la 8^{ème} Conférence de l'Economic Research Forum (ERF), Amman, Jordanie, novembre. Voir: www.erf.org.eg
- Beckmann, R. (2007). "Profitability of Western European Banking Systems: Panel Evidence on Structural and Cyclical Determinants; Discussion Paper Series N°2: Banking and Financial Studies, No 17/2007.
- Ben Naceur, S. (2003). The determinants of the Tunisian banking industry profitability: Panel evidence 1980-2000. Papier présenté à la 11^{ème} Conférence de l'Economic Research Forum (ERF), Marrakech, novembre. Voir: www.erf.org.eg
- Bourke, P. (1989). "Concentration and other Determinants of Bank Profitability in Europe, North America and Australia", *Journal of Banking and Finance*.
- Dormont, B. (1989). *Introduction à l'Econométrie des Données de Panel: Théories et Applications à des Echantillons d'Entreprises*, Editions du Centre de la Recherche Scientifique, Paris.
- Demerguç-Kunt, A. et Huizinga, H., (2001). "Financial Structure and Bank Profitability 1990-1997", in Asli Demirgüç-Kunt and Ross Levine (eds.), *Financial Structure and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets, and Development*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Guru B., Staunton, J. et Balashanmugam, M. (2002). "Determinants of Commercial Bank Profitability in Malaysia 1986-1995", *University Multimedia working papers/2002*.
- Ho, T. S. et Saunders, A. (1981). "The determinants of bank interest margins: theory and empirical evidence". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 16, n° 4, pp. 581-600.
- Mansouri, B. (2004). "Impact du taux de change réel sur les exportations : arguments empiriques pour les sous-secteurs exportateurs marocains", papier présenté au colloque du Réseau 'Economies Méditerranéennes et du Monde Arabe' (EMMA), Madrid, juin.
- Molyneux, P. et Thornton, J. (1992). "Determinants of European bank profitability 1986-1989: A note", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 16.
- Rouabah, A. (2006). "La sensibilité de l'activité bancaire aux chocs macroéconomiques: une analyse de Panel sur des données de banques luxembourgeoises 1994-2005", Banque Centrale du Luxembourg, Cahier d'études n° 26, mai.

Short, B. K. (1979). "The Relation Between Commercial Bank Profit Rates and Banking Concentration in Canada, Western Europe and Japan", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 3.

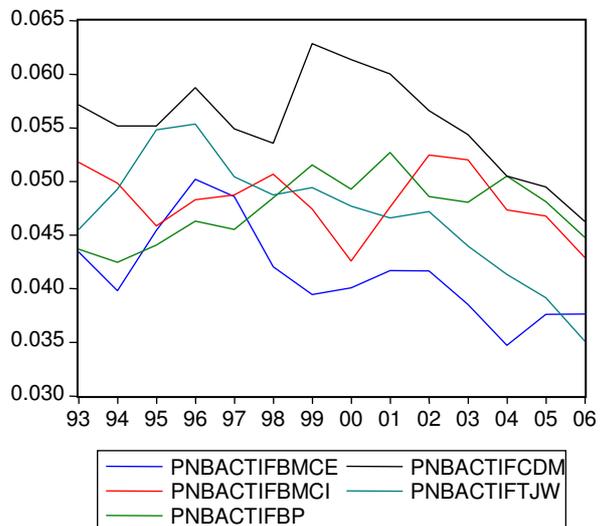
Annexe A : Représentation graphique des données annuelles utilisées

Evolution des variables expliquées

Graphique I-1: Evolution des rendements sur les actifs, roa (% de l'actif)



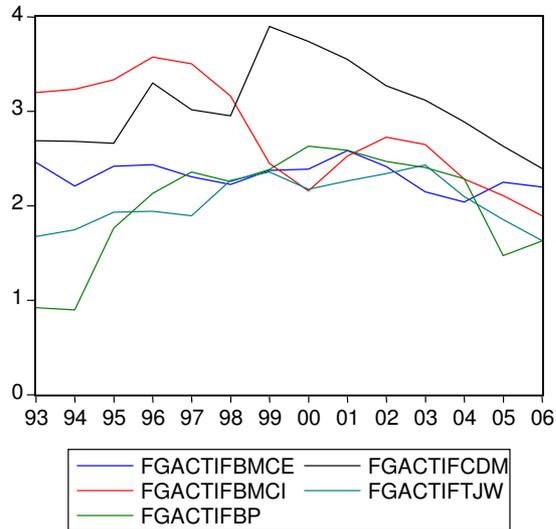
Graphique I-2: Evolution du produit net bancaire, pnbactif (% de l'actif)



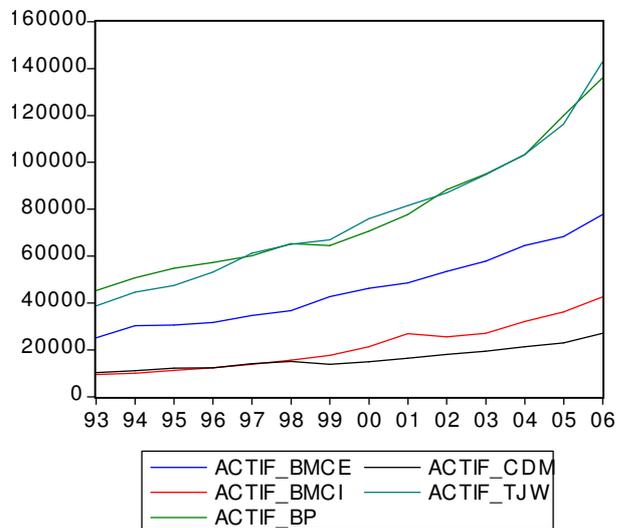
Evolution des variables explicatives

Evolution des variables managériales

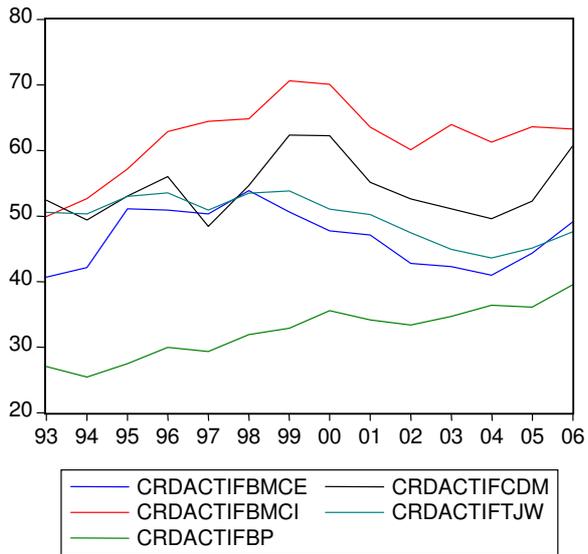
Graphique 1.1: Evolution des frais généraux, fgactif (% de l'actif)



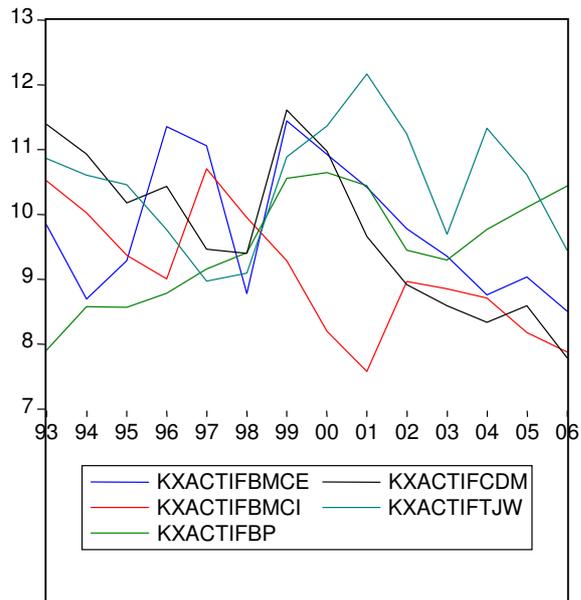
Graphique 1.2: Evolution de l'actif des banques (millions de dirhams)



Graphique 1.3: Evolution des crédits distribués, crdactif (% de l'actif)

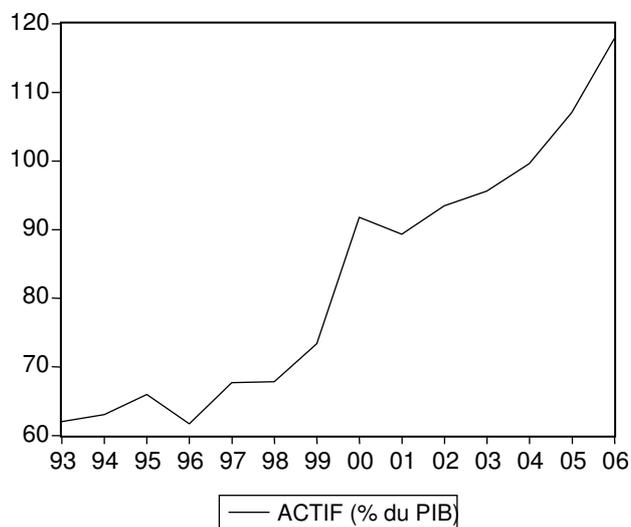


Graphique 1.4: Evolution des fonds propres, kxactif (% de l'actif)

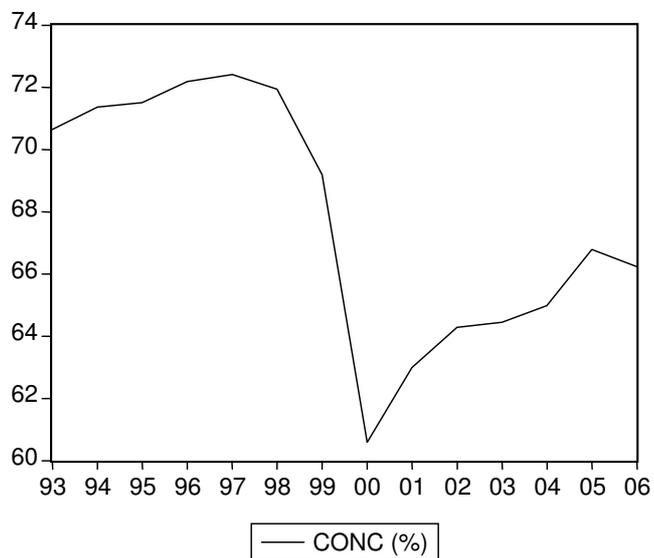


Evolution des variables macro-financières

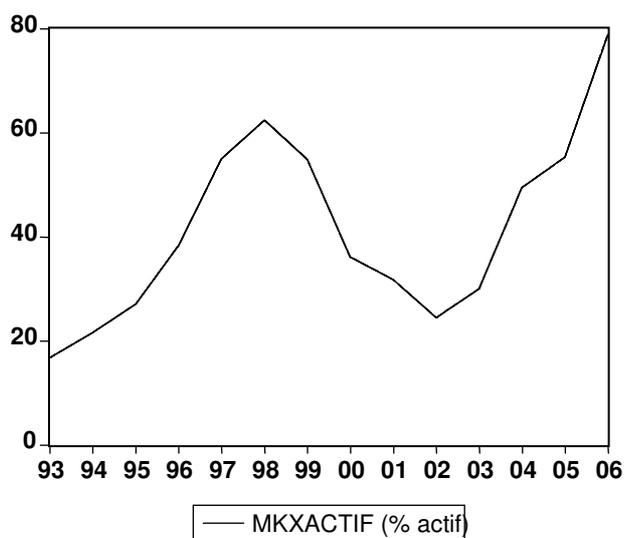
Graphique 2.1: Evolution de l'actif consolidé des banques, actfpib (% du PIB)



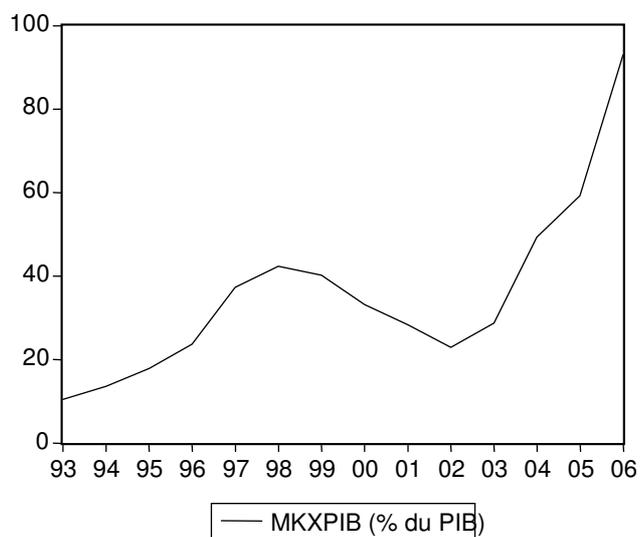
Graphique 2.2: Evolution de la concentration (%)



Graphique 2.3: Evolution de la capitalisation boursière, mkxactif (% de l'actif consolidé)

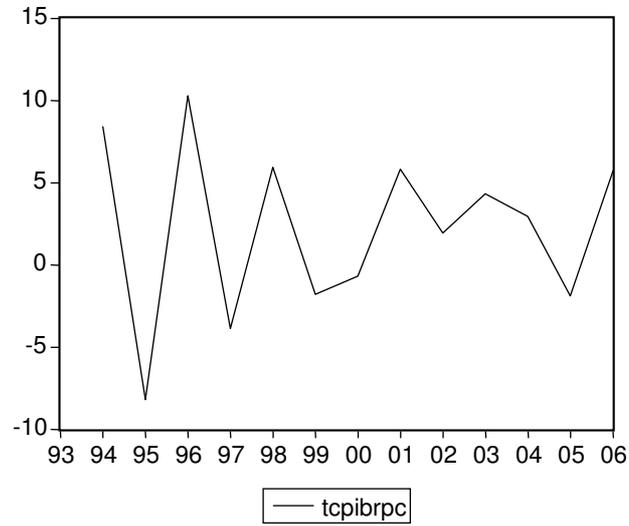


Graphique 2.4: Evolution de la capitalisation boursière, mkxpib (% du PIB)

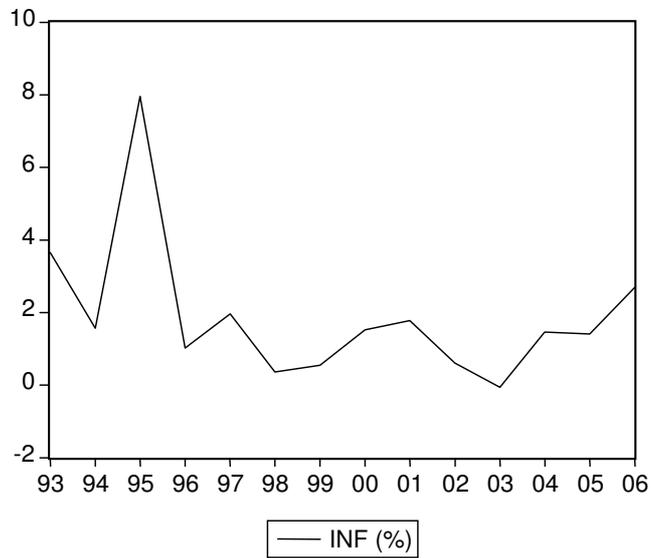


Evolution des variables macro-économiques

Graphique 3.1: Evolution du taux de croissance du PIB réel per capita, tcpibrpc (%)



Graphique 3.2: Evolution du taux d'inflation (%)



Annexe B : Sources des données statistiques

Les rapports annuels des banques exerçant au Maroc.

Les rapports annuels de Bank Al-Maghrib (banque Centrale), 1990-2006.

Les rapports sur la politique monétaire, Bank Al-Maghrib.

Les rapports annuels sur le contrôle, l'activité et les résultats des établissements de crédit, Direction de la Supervision Bancaire, Bank Al-Maghrib.

Statistiques monétaires, Direction des Etudes et des Relations Internationales, Bank Al-Maghrib.

Les rapports sur l'évolution de l'économie marocaine, direction du Trésor et des Finances Extérieurs, Ministère des finances.

Magazine *Al-Maliya*, Ministère des Finances.

Tableaux de bord annuels de l'économie marocaine (1980-2007), Ministère des finances.

World Development Indicators, CD-ROM, Banque Mondiale, 2006.

Marrakech le 14 septembre 2008.

Tableau N°1 : Mesure des variables dépendantes et explicatives

Mesure de la rentabilité bancaire comme variable dépendante

La rentabilité des actifs

$roa = \text{résultat net} / \text{total actifs}$

La marge d'intérêt

$pnbactf = \text{produit net bancaire} / \text{total actifs}$

Les déterminants managériaux

Les charges d'exploitation bancaire

$fgactf = \text{charges générales} / \text{total actifs}$

La taille de la banque

$\log actf = \log(\text{total actifs})$

Les crédits bancaires

$crdactf = \text{crédits} / \text{total actifs}$

Les capitaux propres

$kxactf = \text{capitaux propres} / \text{total actifs}$

Les déterminants macroéconomiques

La croissance économique

$\log pib = \text{Log}(\text{PIB réel par tête})$

L'inflation

$inf = \text{taux d'inflation}$

Les déterminants macro-financiers

La taille du secteur bancaire

$actfpib = \text{total actifs du secteur bancaire} / \text{PIB}$

La taille du marché de capitaux

$mkxpib = \text{capitalisation boursière} / \text{PIB}$

La concentration bancaire

$conc = \text{total actifs de (BMCE + BP + TJW)} / \text{total actifs bancaires}$

La taille relative du marché de capitaux par rapport au secteur bancaire

$mkxactf = \text{capitalisation boursière} / \text{total actifs bancaires}$

Tableau n° 2: Résultats de l'estimation en données de panel de l'équation du rendement sur actifs (ROA) pour les cinq banques de l'échantillon ; modèle à effets fixes

retards	(t)	(t-1)	(t-2)	(t-3)	(t-4)	(t-5)	(t-6)	(t-7)	(t-8)	(t-9)
FGACT					-					
T-S					(-)					
KXACT	0.091422	-0.109377			0.070222	-				
T-S	(4.82147)	(-4.6636)			(2.78009)	(-2.6095)				
CRDAC						0.004543				
T-S						(3.82207)				
LOGAC	3.343256	-5.197851	1.705138							
T-S	(8.78663)	(-7.2553)	(3.98451)							
INF		0.209384	-		-					
T-S		(6.251)	(-5.8581)		(-)					
LOGPIB	-	11.14938	-		4.831299					
T-S	(-3.0427)	(8.68320)	(-5.7033)		(3.71566)					
MKXAC	0.080983	-0.074272	0.047553		-					
T-S	(5.97380)	(-3.85168)	(3.30242)		(-)					
MKXPI	-	0.069331	-		0.18448					
T-S	(-)	(3.135471)	(-)		(5.36232)					
ACTFPI	-	0.034419								
T-S	(-)	(3.688148)								
CONC	-0.23630	0.131222	-0.04656		0.161034					
T-S	(-)	(4.745065)	(-)		(6.05724)					
ROA _{t-1}		1.699237	-	-0.20659	-	1.114249	-		0.294145	-
T-S		(31.35189)	(-)	(-)	(-)	(9.80197)	(-)		(3.88749)	(-)
		<u>Effets fixes c_i:</u>			<u>Statistique pondérée :</u>				<u>Log de vraisemblance = 409.2857</u>	
_BMCE		-59.64145			<u>Statistiques non pondérées :</u>					
_BMCI :		-59.82041			R ² = 0.988789				Standard error de la régression = 0.045643	
_BP :		-59.50872			R ² ajusté = 0.985691				Somme des carrés des résidus = 0.316662	
_CDM :		-59.77113			D-W = 1.819563				Nombre totale du panel : 240	
_TJW :		-59.6018								

Tableau n°3 : les effets à LT des variables indépendantes sur la rentabilité des actifs

<i>Variable</i>	$\sum \alpha_i$ associés à $ROA_{i,t-1}=0.9090$	Effet à LT =
	$\sum \alpha_i$ associés aux variables indépendantes	$\sum \alpha_i(\text{variables indépendantes}) / [1 - \sum \alpha_i(ROA_{i,t-1})]$
	=	
<i>Fgactf</i>	-0.060165	-0.661517317
<i>Kxactf</i>	-0.000911	-0.010016493
<i>Crdactf</i>	0.004543	0.049950522
<i>Logactf</i>	-0.149457	-1.643287521
<i>Inf</i>	0.050496	0.555206157
<i>Logpib</i>	7.738347	85.08352941
<i>Mkxactf</i>	-0.094863	-1.043023639
<i>Mkxpib</i>	0.11948	1.31368884
<i>Actfpib</i>	-0.059487	-0.654062672
<i>Conc</i>	0.00939	0.10324354

Tableau n°5 : les effets à LT des variables indépendantes sur la marge d'intérêt bancaire

variable	$\sum \beta_i$ associés à $pnbactf_{i-1} = 0.934797$	$\sum \beta_i$ associés aux variables indépendantes =	Effet à LT = $\frac{\sum \beta_i(\text{variables indépendantes})}{[1 - \sum \beta_i(\text{pnbactf})]}$
fgactf	0.068469		1.05008972
kxactf	-0.011314		-0.173519623
crdactf	0.004104		0.062941889
logactf	0.144454		2.215450209
Inf	0.086535		1.327162861
logpib	6.720159		103.065181
mkxactf	-0.056931		-0.873134672
mkxpib	0.078374		1.201999908
actfpib	-0.052444		-0.80431882
conc	-0.031315		-0.480269313
