



Munich Personal RePEc Archive

Econometric approach of European Banks' Determinants of profitability

Yao, Jean-Marie

Université du Luxembourg

June 2005

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/17368/>

MPRA Paper No. 17368, posted 19 Sep 2009 13:55 UTC

Approche Econométrique des Déterminants de la Rentabilité des Banques Européennes.

Koffi Jean-Marie, YAO

Université du Luxembourg
162a Avenue de la Faïencerie
L-1511 Luxembourg
Grand Duché du Luxembourg

Tel: 00352 466 644 624
Fax: 00352 466 644 633
Email: koffi.yao@ensae.org

Résumé

Ce papier analyse la rentabilité des banques dans six pays européens entre 1994 et 1997. Nous nous proposons de réexaminer le lien entre la rentabilité et certains déterminants externes et internes au système bancaire.

Suivant une méthodologie de panel avec modèle à effets individuels fixes, nous montrons la diversité des réponses du système bancaire européen face aux variations de certains déterminants.

Mots clés : Banque, Rentabilité, Déterminants, Méthodologie, Europe

Abstract

Econometric approach of European Banks' Determinants of profitability

This article analyzes the profitability of the banks in six European countries between 1994 and 1997. We deal with the link between profitability and certain external and interns' determinants of European banking system.

Following a methodology of panel analysis with a fixed individual effects model we show the diversity of answers of the European banking structure compared to the variation of certain determinants.

Key words: Bank, Profitability, Determinants, Methodology, Europe

1. Introduction

Les banques favorisent l'activité économique de diverses manières. De récentes études telles que [Levine (1996)] montrent que l'efficacité des intermédiaires financiers peut aussi influencer la croissance économique. De plus certaines études établissent une relation entre la rentabilité des banques et les taux d'intérêts.

Que penser des banques européennes ? Sont-elles des institutions financières efficaces et bien structurées qui, en l'absence de contrôle, peuvent dominer le paysage financier ? Une meilleure compréhension des politiques bancaires nécessite une connaissance approfondie des déterminants de rentabilité des banques.

Si l'étude de l'influence de certains indicateurs sur les résultats bancaires occupe depuis longtemps une place importante dans la littérature économique et financière, avec l'unification européenne, un nouvel éclairage de la question est nécessaire. D'une façon générale, il devient nécessaire d'appréhender les conséquences des variations de ces indicateurs sur les résultats des intermédiaires financiers au sein de l'Union.

De nombreuses études se sont penchées sur la question des déterminants de rentabilité des banques. [Ryan (1972)] a analysé les banques de taille moyenne. [Short (1979)] s'intéressa à la relation entre le profit des banques commerciales et la concentration au Canada, en Europe de l'Est et au Japon. Quant à [Bourke (1989)] et [Molyneux and Thornton (1992)], ils se sont penchés sur le cas des banques de grande taille.

Avec les nouvelles évolutions mondiales et surtout européennes plusieurs éléments caractéristiques ont pu profondément varier depuis les estimations de [Short (1979)], de [Bourke (1988)] ou de [Molyneux and Thornton (1992)]. L'objet principal de cette étude est de fournir des relations actualisées sur le comportement des banques européennes. Notre période d'analyse plus récente (1994-1997) pourrait révéler d'importants changements dans le comportement des banques vis-à-vis de certains des déterminants précités. Une réplique du modèle d'analyse de [Bourke (1989)] nous permettra par conséquent de confronter nos résultats aux siens.

Cet article vise à montrer comment les caractéristiques des banques et l'environnement financier affectent la rentabilité des banques européennes. Singulièrement, le but de notre étude est d'examiner de façon approfondie la relation entre la rentabilité et les caractéristiques des banques. Il s'agira de trouver parmi les indicateurs potentiels de rentabilité ceux qui apparaissent les plus pertinents pour expliquer la rentabilité des banques européennes.

En procédant ainsi nous enrichirons la littérature financière et bancaire en plusieurs points. Premièrement, avec des données réelles bancaires, ce document élabore plusieurs statistiques actualisées se rapportant aux banques européennes. Deuxièmement, ce papier utilise l'analyse en panel pour caractériser les déterminants de rentabilité. Le modèle utilisé est une adaptation du modèle de [Bourke (1989)]. Ainsi la rentabilité des banques mesurera la performance des banques. A la fin de l'étude, une compréhension des caractéristiques internes sera examinée comme déterminants de rentabilité.

Le dernier point d'enrichissement en analysant la relation entre les caractéristiques internes à la banque et la performance est que nous vérifierons l'impact de facteurs externes tels que les indicateurs macroéconomiques, les variables de régulation. Parmi les facteurs externes étudiés, la propriété, les taxes, certaines variables liées à la structure financière et certains indices économiques n'ont pas été incluses dans les précédentes études. De façon analogue, nous confronterons certains déterminants au Produit Intérieur Brut par tête pour vérifier si leur effet sur la performance des banques dépend du niveau des revenus. Finalement, en étudiant la relation entre la performance des banques européennes et les indicateurs d'efficacité, ce papier contribue à la recherche de relations entre la performance et le développement du marché financier européen.

Le reste de ce papier est organisé de la façon suivante. Le prochain chapitre traitera de la mesure et des déterminants de la rentabilité bancaire. Il décrira les indicateurs de mesure de la rentabilité bancaire et déterminera les différents éléments internes ou externes susceptibles d'influencer la rentabilité des banques. Dans le chapitre 3 nous identifierons les sources de données ayant servies à l'étude; tandis que le chapitre 4 sera essentiellement consacré à la formalisation de l'étude. Cette formalisation se fera par le choix d'un type de modèle approprié et exposera l'ensemble des variables utilisées. Les résultats empiriques tant statistiques qu'économétriques sont présentés dans le chapitre 5. Le chapitre 6 conclura.

2. Approche théorique

Le secteur financier est essentiel pour assurer une économie saine et vigoureuse répondant aux besoins et aspirations des principaux acteurs économiques. Il remplit un large éventail de fonctions importantes pour l'économie. Les exigences des acteurs économiques ont conduit à de nombreuses mutations au niveau des prestations.

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

2.1. Mesure de rentabilité

Les autorités prudentielles utilisent plusieurs instruments d'appréciation de la rentabilité. Ces derniers se répartissent en trois grandes catégories [Nouy D. (1992)]. Une première approche consiste à mettre en évidence les soldes intermédiaires de gestion. Cela permet d'identifier les éléments ayant concouru à l'obtention du résultat final. Ces soldes sont globalement le produit net bancaire, le produit global d'exploitation, le résultat brut d'exploitation, le résultat d'exploitation et le résultat net.

La seconde approche de mesure de rentabilité consiste à analyser les coûts, les rendements et les marges. Cela est essentiellement motivé par la nécessité de prendre en compte l'ensemble de l'activité bancaire, y compris les activités de service et de hors-bilan¹, et le souci de calculer un indicateur simple et facilement utilisable dans les comparaisons internationales.

La troisième approche comprend l'ensemble des ratios d'exploitation calculés afin de mettre en évidence les structures d'exploitation. Il s'agit notamment du *coefficient global d'exploitation* qui montre de façon synthétique la part des gains réalisés qui est absorbée par les coûts fixes; *Le coefficient de rentabilité (return on equity, ROE)* qui exprime le rendement du point de vue de l'actionnaire et ne recoupe pas forcément les besoins de l'analyse financière; *Le coefficient de rendement (return on assets, ROA)* qui exprime de façon assez globale le rendement des actifs. L'inconvénient de sa référence au total de bilan est qu'elle ne fait aucune différence entre les actifs malgré les risques non convergents; *L'indicateur de fragilité financière* qui doit être relativisé comme indicateur de poids des risques; et, du ratio de solvabilité (Ratio de Cooke) qui est un ratio prudentielle destiné à mesurer la solvabilité.. Un ratio moyen peut aussi être calculé. Il est égal au rapport entre Fonds propres et l'ensemble des engagements.

2.2. Les déterminants de la rentabilité

La littérature économique regroupe les déterminants de la rentabilité bancaire en facteurs externes et facteurs internes à la banque. L'estimation de la plupart des facteurs internes indiqués par la littérature se fait à partir de données difficilement généralisables. En effet l'on peut trouver des données pour une zone donnée qui ne sont pas comparables de façon internationale [Haslam (1968)]. D'autres variables dont les données sont disponibles et suggérées par la littérature sont les ratios de capital et de liquidité, les prêts / Dépôts², les pertes sur emprunts d'exploitation et certains frais généraux [Short (1979)]. Ce sont en général des facteurs liés à la gestion.

¹ la distinction entre intermédiation et non-intermédiation tendant à devenir plus imprécise avec l'application du concept de la banque universelle

² en pratique, il s'agit de l'inverse de liquidité

Quant aux facteurs externes, ils ne sont pas sous le contrôle direct de la gestion mais sous celui d'autres institutions. La littérature suggère plusieurs facteurs susceptibles d'influencer la rentabilité des banques. Les principaux restent les facteurs de régulation [Jordan (1972)], la taille de la banque et les économies d'échelle [Benston et al. (1982), Short (1979)], la concurrence [Tschoegl (1982)], la concentration [Schuster(1984), Bourke (1989)], la part de marché [Short (1979)], les taux d'intérêt comme indicateur de faiblesse de capital [Short (1979)], la participation de l'Etat [Short (1979)], L'inflation et la demande de monnaie [Bourke (1989)].

Enfin [Edwards and Heggstad (1973)] pensent que la force du marché sur l'activité bancaire peut se mesurer par la notion de risque. Afin de mieux les cerner, nous présenterons certains déterminants.

La taille

La relation entre la taille et la rentabilité constitue une partie importante de la théorie de la firme. En effet on y pose le problème de taille optimale d'une entreprise dans l'optique d'une maximisation du profit.

Il ressort que la rentabilité des banques semble dépendre de leur taille. Les banques les plus rentables semblent être les banques moyennes. Mais les plus grandes ont des taux de profit moins sujets à fluctuations que les banques de moyenne ou petite dimension. L'étude de l'importance de la taille des institutions financières suggère celle des économies d'échelle.

Les économies d'échelle

Le phénomène des économies d'échelle, né avec l'économie industrielle, se rattache à la notion de rendements d'échelle qui relie les variations de quantité du bien produit à celles des produits nécessaires à sa fabrication. L'étude de [Forestieri (1983)] fait le point sur la présence d'économies d'échelle dans le secteur financier en passant en revue 73 publications significatives. On distingue les économies d'échelle proprement dites, qui considèrent la taille globale de l'entreprise, des économies d'envergure qui concernent sa tendance à diversifier ses activités.

La littérature globale montre que les grandes banques ne suivent pas le concept d'économie d'échelle. [Short (1979)] testa l'implication de cette variable dans la rentabilité mais ne trouva pas de résultats significatifs. [Bourke (1989)] dans son analyse n'intégra pas non plus l'économie d'échelle. Par conséquent nous ne testerons pas les économies d'échelle dans ce papier.

Le risque bancaire

Qu'il soit de contrepartie, de système ou de marché, la problématique du risque bancaire fait partie des thèmes récurrents de l'actualité. Le risque bancaire est à tort considéré comme bien identifié. En réalité, le risque bancaire connaît une explosion "démographique". [Juvin (2001)] dans son analyse distingue huit classes de risque: Le risque commercial, le risque informatique, le risque opératoire, le risque juridique et fiscal, le risque politique, le risque de concurrence, le risque d'environnement, et le risque des ressources.

Face à cette nomenclature explosive, la culture bancaire traditionnelle s'essouffle. Pour y faire face, les établissements bancaires hiérarchisent les risques, mettent en place une charte de contrôle pour chaque risque et clarifient les responsabilités. Mais l'essentiel réside dans une évolution nécessaire et délicate de la culture du risque. Les accords de Bâle II sont censés corriger les erreurs liées à la mauvaise maîtrise de ces risques

La Concurrence

En Europe, selon [Muldur (1991)], la politique de concurrence telle qu'elle est suggérée par le paradigme «structure-comportement - performance» n'a jamais été vraiment appliquée dans le secteur bancaire. Les autorités européennes de contrôle ont été plus tolérantes que d'autres pays de l'OCDE envers la concentration et la diversification des activités bancaires. Les arguments économiques relatifs à la faible taille des marchés nationaux, la nécessité d'avoir des grandes banques capables de mobiliser des capitaux importants pour satisfaire aux besoins financiers des économies locales et européennes, l'ont toujours emporté sur la structure du marché bancaire.

Les caractéristiques environnementales ou socio-économiques sont susceptibles de diverger de manière significative d'un pays à l'autre. Elles pourraient avoir un impact sur le degré d'efficacité productive des banques [Berger and Humphrey (1997)] et sur la structure des marchés bancaires.

Il apparaît que l'Europe a depuis adopté le concept de banque universelle. Certains éléments majeurs sont susceptibles d'influencer fortement le comportement des banques. Il s'agit par exemple de la monnaie unique et le passage à l'an 2000. La rentabilité des banques est un concept assez difficile à mesurer et à harmoniser. Différents paramètres de mesure sont utilisés pour l'approcher. Cette rentabilité est influencée par divers éléments internes ou externes. L'analyse de ces éléments est importante, voire nécessaire, pour comprendre l'évolution des banques face à leurs variations.

3. Les données

Les données utilisées pour l'analyse empirique sont issues des états financiers de banques (liste en annexe 1), dans six pays européens³ dans la période 1994-1997. Nous avons particulièrement veillé à la continuité temporelle des données par banque.

Les comparaisons internationales dans le domaine des comptes sont particulièrement délicates en raison des importantes divergences comptables et le système de communication des données. Nous pallions à la difficulté en travaillant essentiellement sur l'évolution de ratios. Cela permet d'éviter les problèmes éventuelles liées au manque d'hétérogénéité. Notre échantillon est d'un panel de 136 banques dont la répartition est donnée dans le tableau 1 ci-dessous. Une partie de cette base a déjà été utilisée par [Rouabah (2000)].

Tableau 1: Répartition par pays des données

	Petites banques	Grandes banques	Total des Banques
Allemagne	18	10	28
Belgique	09	12	21
France	05	13	19
Luxembourg	12	20	32
Roy. Uni	04	10	14
Suisse	13	09	22
total	61	74	136

Nous utiliserons aussi les données agrégées des statistiques de l'OCDE pour donner une image globale de l'activité bancaire par pays d'intérêt. Nous nous sommes intéressés aux déclarations concernant l'ensemble des banques. Toutefois pour le Grand Duché de Luxembourg, le manque d'informations sur l'ensemble des banques nous a conduit à opter pour les banques commerciales.

La plupart des études empiriques sur l'efficacité bancaire supposent que la technologie de production, d'où la rentabilité, n'est pas la même pour les petits et les grands groupes. Afin de minimiser la variance, l'échantillon a donc été structuré en deux catégories selon la taille de la banque. La classification entre "petites" et "grandes" banque s'est fait en fonction de l'actif total de chaque établissement par rapport à l'actif médian de l'ensemble de l'échantillon (34,5 milliards d'Euros). Ainsi, une banque est considérée comme "grande" si pour une année quelconque, la taille de son actif dépasse l'actif médian. Dans le cas contraire, elle est considérée comme "petite".

³ Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Royaume Uni et Suisse.

Les données externes au système bancaire concernent essentiellement le produit intérieur brut, l'indice des prix à la consommation, la demande de monnaie, le taux d'intérêt nominal long terme des obligations. Les informations sur l'indice des prix à la consommation sont issues des statistiques de l'OCDE. Signalons que pour l'année 1997 nous avons opté pour l'indice harmonisé. N'ayant pas calculé de déflateurs, cela pourrait être source d'un choc dans l'évolution de l'indice. Les données concernant le PIB sont issues des mêmes statistiques. Nous avons dans ce cas utilisé le PIB à prix constant pour chacun des pays.

Les informations concernant la demande de monnaie sont issues de la base de données "AMECO". Nous avons utilisé l'agrégat monétaire M3. Quant aux taux d'intérêt nominal long terme des obligations, ils sont issus des statistiques de EUROSTAT.

Notre base de données est composée de variables dont le choix a été guidé par les études récentes sur la rentabilité des banques. Hormis celle concernant le PIB, ces variables sont essentiellement les mêmes que celles utilisées par [Bourke (1989)] et [Molyneux and Thornton (1992)] nos principaux repères.

4. Le modèle théorique [Bourke (1989)]

La modélisation appropriée utilisée dans la littérature est la fonction linéaire. [Short (1979)] conclût que les fonctions linéaires modélisent aussi bien que d'autres types de fonctions. Nous adopterons donc la formulation linéaire de [Bourke (1989)]. Ce modèle a été réutilisé par [Molyneux and Thornton (1992)].

$$y = c + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \dots + \alpha_n x_n$$

y est la variable expliquée
 c est une constante
 x_1, \dots, x_n sont les variables explicatives.

$$y = f(BC_{ijt}, M_{jt})$$

BC_{ijt} est une matrice de variables liées à la banque i dans le pays j à la date t .
 M_{jt} est une matrice des variables liées au pays j à la date t

Le test d'hétéroscédasticité de White confirme l'absence de problème d'hétéroscédasticité dans les données internationales. En plus selon [Bourke (1989)], il n'y a pas de preuve d'existence ni de corrélations inter-temporelles des erreurs ni de différences significatives dans les termes de constantes par pays et par années.

4.1. Les Variables expliquées

Trois catégories de variables expliquées seront retenues dans notre analyse:

Le rendement des capitaux : Il s'agit des ratios de bénéfice avant et après impôts par rapport au total du capital et des réserves⁴. Nous utiliserons aussi le ratio du bénéfice avant impôt par rapport au total des réserves, des emprunts et du capital conformément à [Bourke (1989)].

Soient BVI = Bénéfice avant impôts,

BPI = Bénéfice après Impôts

$$VCR = \frac{BVI}{CAPITAL + RESERVES}$$

$$PCR = \frac{BPI}{CAPITAL + RESERVES}$$

$$VCE = \frac{BVI}{CAPITAL + RESERVES + TOTAL EMPRUNTS}$$

Le rendement des actifs: Il s'agira essentiellement du ratio des bénéfices avant impôt par rapport au total du bilan

$$VTA = \frac{BVI}{TOTAL ACTIF}$$

Le rendement de la valeur ajoutée par rapport au total des actifs. Il s'agira ici d'interagir les frais de personnels, les provisions pour pertes sur prêt et le bénéfice avant impôt par rapport au total des actifs.

$$VPA = \frac{BVI + FRAIS DE PERSONNEL}{TOTAL ACTIF}$$

$$VRA = \frac{BVI + FRAIS DE PERSONNEL + PROVISIONS POUR PERTE SUR PRETS}{TOTAL ACTIFS}$$

4.2. Les variables explicatives

Ces variables peuvent être regroupées en variables internes et externes. Nous testerons les relations entre la rentabilité et les variables indépendantes suivantes :

⁴ Le ratio de bénéfice après impôt par rapport au capital a été préféré dans l'étude de [Short (1979)]

Les déterminants internes

1. *Les frais de personnel* : Ils seront utilisés aussi bien dans leur forme structurelle que comme estimateur des frais généraux dont la fiabilité n'a pas été dépeinte dans nos données.

$$FPA = \frac{FRAIS\ DE\ PERSONNEL}{TOTAL\ ACTIF}$$

2. *Les ratios de liquidité*

$$CMA = \frac{CAISSE + DEPOTS\ BANCAIRES + VALEURS\ MOBILIERES}{TOTAL\ ACTIF}$$

3. *Les ratios de capital:*

$$CTA = \frac{CAPITAL + RESERVE}{TOTAL\ ACTIF}$$

Les déterminants externes (variables de contrôle)

1. *Le ratio de concentration (RCO)*: Nous utiliserons ici le ratio de concentration des dix plus grandes banques⁵. Il représente, pour chaque pays et par année, la part des actifs des dix plus grandes banques par rapport au total des actifs. L'on fait l'hypothèse que les dix plus grandes banques dans chaque pays ont approximativement les mêmes proportions d'investissement étranger dans leurs portefeuilles.

2. *La propriété de l'Etat (GOU)*: Nous présenterons sous ce vocable, les établissements détenus majoritairement par des institutions telles que l'Etat, une collectivité (les mutuelles..).

$$GOU = \begin{cases} 1 & \text{si la banque appartient majoritairement à une institution} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

Il s'agit d'une variable muette

3. *Le taux d'intérêt (INT)* représentera la variation du taux d'intérêt long terme sur obligation long terme par année et par pays

4. *La structure du marché* : elle permet de mesurer la croissance de la gestion bancaire contrairement à la théorie de maximisation du profit. Nous utiliserons ici la croissance de la demande de monnaie M3 (MON) par année et par pays comme variable indépendante d'analyse.

5. *L'inflation* : Nous utiliserons la croissance de l'indice des prix à la consommation (CIP) dans chaque pays comme variable indépendante.

6. *Le produit intérieur brut* : Nous utiliserons le taux de croissance noté PIB.

⁵ Contrairement aux précédentes études ; ce changement devrait nous permettre de comprendre l'impact de cette variable

5. Résultats empiriques

Notre analyse porte sur dix-neuf équations dont six pour la rentabilité des capitaux et treize pour celle des actifs. Nous utilisons pour cela quatorze variables dont huit variables explicatives et six variables expliquées. Ce choix est fait en adéquation avec les études de [Short (1979)], [Bourke (1989)] et [Molyneux and Thornton (1992)].

Afin de tester la compatibilité de nos données avec le modèle de [Bourke (1989)] nous procédons à des tests de spécification et d'homogénéité. Notre analyse en panel, conformément aux résultats des tests d'homogénéité et de spécification, sera faite avec un modèle à effets individuel fixe.

Les tests de spécification nous suggèrent une analyse globale. Nous trouvons des résultats quelque peu différents de ceux de [Bourke (1989)] et [Molyneux and Thornton (1992)]. Ces résultats, bien que surprenants, sont assez difficiles à expliquer. Toutefois les commentaires suivants peuvent contribuer à la compréhension des ces différences :

- Les données utilisées dans la présente analyse sont issues des états financiers obtenue soit directement auprès des banques soit des les déclaration de fin d'exercice. Quelques erreurs peuvent donc provenir de la qualité des données.
- Nous avons travaillé sur les données brutes par banque contrairement à Short qui travaillait sur des données agrégées par pays.
- Notre période d'analyse est assez courte (4 ans): Bourke a travaillé sur 10 années. Toutefois Molyneux et Thornton ont travaillé sur la même durée de quatre années.
- Le nombre de banques étudiées (136 banques suivies sur les 4 ans) est presque faible. [Molyneux et Thornton (1992)] ont utilisé un échantillon de 671 banques en 1986, 1.063 en 1987, 1.371 en 1988 et 1.108 en 1989. Toutefois [Bourke (1989)] ne travailla que sur 90 banques mais sur une période de dix années.
- Notre période d'analyse est assez récente (1994-1997) contrairement à celle de Molyneux et Thornton (1986-1989) ou encore celle de Bourke (1972-1981). Certains estimateurs peuvent avoir fortement évolué ces dernières années.

5.1. Les frais de personnel

Le poids des frais de personnel dans le résultat brut est illustré par le graphique 1. L'analyse en terme de frais de personnel laisse entrevoir trois comportements. Il apparaît que les banques suisses, allemandes, françaises et anglaises ont des niveaux de dépenses avoisinant les 35 % de résultat brut. Deux positions extrêmes ressortent de cette analyse.

D'une part les banques belges sont celles qui dépensent le plus pour le personnel. Elles utilisent sensiblement 40% de leur résultat brut pour le personnel. Ce niveau de frais de personnel pourrait donc expliquer la faiblesse obtenue au niveau du ROA.

D'autre part, il apparaît que les banques luxembourgeoises sont celles qui ont le plus faible niveau en dépenses de personnel. Ce résultat presque surprenant ne doit pas laisser supposer que ces sont celles qui octroient de faibles revenus au personnel. En effet, généralement des succursales d'autres banques, elles utilisent un nombre assez faible d'employés. Ainsi la proportion des frais de personnel reste assez faible face à une croissance du résultat.

5.2. Le poids des provisions dans le résultat

La montée des risques trouve son explication dans les dotations aux provisions qu'effectuent les banques. Cette augmentation des provisions affecte le résultat des banques. En termes économiques, la constitution des provisions peut s'analyser comme une charge dans la mesure où les dotations aux provisions sont imputées au résultat dégagé par les établissements de crédit. Sur la période de référence (graphique 2) les risques ont lourdement pesé sur les résultats nets des établissements. Ceci est nettement plus significatif pour la période 1988-1992, qui est globalement caractérisé par la forte proportion des provisions dans le résultat.

Depuis 1990, les banques luxembourgeoises ont considérablement réduit le niveau des provisions. Le plus bas niveau est atteint en 1996 (4,77%) contre 40,29% en 1990. Il s'agit aussi du plus bas niveau atteint dans les pays de notre échantillon. Les banques anglo-saxonnes ont quasiment le même comportement (avec un décalage de deux années) que les banques luxembourgeoises. Elles ont, en outre, connu un pic significatif en 1989 (89,76%). C'est le plus fort niveau à cette date. Leur niveau le plus bas est de 15,08% en 1996.

En ce qui concerne les banques belges, la proportion des provisions reste assez stable et connaît une apparente cyclicité de cinq ans. Le niveau des provisions reste autour de 50% mais étalé sur 40 points. Quant aux banques allemandes qui ont aussi ce type de stabilité, leur niveau de provisions évolue globalement entre 25% et 50%.

Les banques suisses connaissent depuis 1988 une augmentation de leur niveau de provisions par rapport au résultat. De 42,23% en 1988 il a atteint 90,02% en 1996. Ce comportement est aussi celui enregistré en France. Les banques françaises jusqu'en 1995 ont connu une importante montée des provisions. Pour l'ensemble des six pays analysés, les banques françaises sont celles qui ont enregistré la plus forte proportion de provisions entre 1988 et 1996. Elle atteint 96,41% en 1994.

5.3. La rentabilité des capitaux ou *Return on Equity*

Les estimations sont faites en mettant en relation les variables de rendement des capitaux et une combinaison de variables indépendantes. Les variables de rendement des capitaux retenues sont: VCR, PCR et VCE. Les variables explicatives sont GOU, RCO, INT, MON et PIB. Les résultats des estimations sont consignés dans le tableau 2.

L'évolution du ROE est résumée par le graphique 3. Il apparaît que les banques anglo-saxonnes ont le plus fort taux de rendement des capitaux. Après avoir redressé leur rentabilité à leur sortie de la crise en 1991-1992, elles ont continué à dégager des profits confortables sur la période de 1994-1998. Toutefois cette rentabilité reste quasiment stable sur la période. Le ROE reste presque toujours au-dessus de 15% avec un taux de croissance annuel moyen de 4,21% sur la période de référence.

Quant aux banques allemandes, elles ont plutôt une position moyenne. Leur évolution de rentabilité est assez stable et reste autour de 8,5. Le taux de croissance annuel moyen du ROE des banques allemandes est d'environ 3.63%. Les banques françaises avec une rentabilité faible de capitaux (moins de 5%) avant 1995, amorcent une croissance de profit depuis cette date. Le taux de croissance du ROE français est autour de 28,67%. Il s'agit du plus fort taux de croissance annuel moyen dans notre échantillon.

Les banques suisses ont l'évolution de ROE la plus controversée. Leur ROE a connu une décroissance notoire sur la période 1993-1996 avec un taux annuel moyen de -5.28%. Il renouera avec la croissance après 1996 avec un taux de croissance annuel moyen de 42,5%. Pendant la période 1996-1997, elles sont restées les moins rentables atteignant leur plus bas niveau de rentabilité en 1996 avec - 2,5% de ROE.

L'analyse de l'évolution du VCR (graphique 4) regroupe les pays en trois catégories :

1. Le Luxembourg et le Royaume Uni sont les pays qui ont les plus forts taux. Celui-ci reste globalement au-dessus de 20%;
2. La Belgique et l'Allemagne ont des niveaux de VCR assez stable qui restent autour de 12%. Ils forment la position moyenne du point de vue de l'indice;
3. La France et la Suisse ont les plus faibles niveaux de VCR. Ils restent globalement inférieurs à 10%. En France le VCR demeure toutefois en dessous de 5%.

Les résultats exprimés ici sont presque en contradiction avec l'analyse en ROA. Les différences sont imputables à l'évolution des provisions. En effet le bénéfice net est obtenu après défalcation des provisions (nettes) du résultat net. Les banques luxembourgeoises ayant réduit considérablement leurs provisions, il est normal qu'elles soient parmi les plus rentables.

Quant aux banques suisses (plus rentables du point de vue du ROA), elles sont ici parmi les moins rentables du fait de l'augmentation de leurs provisions.

Tableau 2: Estimations des relations entre rentabilité des capitaux et une combinaison de variables indépendantes.

		GOU	RCO	INT	MON	PIB	R^2 Adj ⁶
1	VCR	-0.26	0.49*	0.79*	0.30*	-	2.78
		<i>-1.57</i>	<i>3.24</i>	<i>2.21</i>	<i>2.64</i>		
2	VCR	-0.04	0.29*	-	-	-	2.20
		<i>-1.52</i>	<i>2.73</i>				
3	VCR	-0.01	0.31*	-	0.14*	-	2.41
		<i>-1.52</i>	<i>3.10</i>		<i>2.34</i>		
4	VCR	-	-	-	-	4.44*	4.67
						<i>4.46</i>	
5	PCR	-0.75*	0.27*	2.18*	-		2.00
		<i>-2.03</i>	<i>2.81</i>	<i>2.01</i>			
6	PCR	-		-	-	2.88*	3.12
						<i>3.61</i>	
7	VCE	1.45*	0.02*	-	0.01*	-	3.30
		<i>3.44</i>	<i>2.10</i>		<i>2.21</i>		
8	VCE	0.45*	0.02	0.03	-	-	3.30
		<i>3.43</i>	<i>1.64</i>	<i>0.24</i>			
9	VCE	-	-	-	-	-0.04	0.06
						<i>-0.49</i>	

* significatif au seuil de 5% t statistique en italique

Pour les banques européennes nous avons décelé une relation positive statistiquement significative entre la rentabilité des capitaux, la concentration des banques et le taux d'intérêt nominal long terme. Ainsi les banques sont de plus en plus rentables qu'elles développent d'autres activités ou sont plus grandes. Ces résultats ont aussi été trouvés par [Bourke (1989)] et [Molyneux and Thornton (1992)].

Quant à la demande de monnaie, nous trouvons, conformément aux résultats de [Bourke (1989)], une relation positive avec la rentabilité. Ce résultat est en désaccord avec l'analyse de [Molyneux and Thornton (1992)] qui détecte une corrélation négative entre le profit avant impôt et la demande de monnaie.

⁶ Le R carré ajusté $R_{adj}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{T-1}{T-k} < R^2$, il peut être négatif. La littérature utilise plus le R_{adj}^2 par rapport au R^2 ; toutefois elle n'insiste pas sur les valeurs faibles obtenues.

Nos résultats confirment que l'implication de l'Etat en tant qu'actionnaire exerce un impact néfaste sur la rentabilité. Nous nous attendions à ce résultat qui avait déjà été trouvé par [Bourke (1989)]. Toutefois, signalons que [Molyneux and Thornton (1992)] ont trouvé une relation positive; ce qui reviendrait à dire que les banques où l'Etat est actionnaire majoritaire ont de plus grands rendements de capitaux que leurs concurrents essentiellement privés. Rappelons que la décennie 1990 a été caractérisée par des vagues de plus en plus importantes de privatisations dans l'économie, et singulièrement dans le secteur financier bancaire.

Nos estimations révèlent une corrélation positive significative entre le PIB et la rentabilité des capitaux des banques. Ce résultat n'est pas assez surprenant dans la mesure où selon la littérature le PIB et la demande de monnaie sont positivement corrélés. C'est ce qui pourrait expliquer le fait que le PIB ne soit pas pris comme variable d'étude dans les précédentes analyses.

5.4. Le rendement des actifs ROA

Les estimations économétriques sont faites en mettant en relation les variables de rentabilité des actifs et une combinaison de variables indépendantes. Les variables de rentabilité des actifs retenues sont : VTA, VPA et VRA. Les variables indépendantes sont: CTA, CMA, GOU, RCO, INT, MON, CIP, FPA et PIB. Les résultats des estimations sont consignés dans le tableau 3 et utilisent les éléments d'actifs.

Le graphique 5 donne un aperçu des comparaisons internationales du ROA pour les six pays de notre échantillon sur la période 1993-1996. L'analyse en terme de ROA montre que les banques suisses et anglo-saxonnes sont les plus rentables. Toutefois leur niveau de ROA connaît une baisse; celle de la Suisse est beaucoup plus significative.

Les banques allemandes conservent leur niveau moyen de rentabilité. De façon agrégée, les banques belges, luxembourgeoises et françaises restent les moins rentables du point de vue de cet indicateur. Ce dernier, pour les trois pays évolue sensiblement entre 0,4 et 0,6. L'année 1996 reste alors globalement la plus difficile sur la période d'analyse. Les résultats pour le Luxembourg doivent être nuancés parce que dans cette analyse nous n'avons utilisé que les banques commerciales du Luxembourg contre l'ensemble des banques pour chacun des autres pays.

L'analyse de l'évolution du VPA (graphique 6) regroupe aussi les pays en trois catégories :

1. Le Royaume Uni a le plus fort taux de VPA (plus de 2%).

2. L'Allemagne et la Suisse ont des niveaux de VPA moyen restant autour de 1,4%.
3. La France et le Luxembourg et la Belgique ont les plus faibles niveaux de VPA. Il reste globalement autour de 1% Le niveau de la France évolue entre ceux du Luxembourg et de la Belgique.

Ce ratio est fortement influencé par les frais de personnel. Ainsi le faible niveau de VPA enregistré par le Luxembourg est dû à celui des frais de personnel.

Tableau 3: Estimations des relations entre rentabilité des actifs et une combinaison de variables indépendantes.

		CTA	CMA	GOU	RCO	INT	MON	CIP	FPA	PIB	R² Adj
1	VTA	0.07* <i>7.82</i>	0.00* <i>2.12</i>	0.35 <i>1.19</i>	-0.01* <i>-2.83</i>	0.10* <i>2.94</i>	- -	- -	- -	- -	16.11
2	VTA	0.07* <i>7.79</i>	0.00* <i>2.14</i>	0.37 <i>1.25</i>	0.00 <i>0.48</i>	- -	- -	0.12 <i>2.00</i>	- -	- -	15.97
3	VTA	0.07* <i>7.78</i>	0.00* <i>2.20</i>	0.36 <i>1.23</i>	0.00* <i>2.30</i>	- -	- -	- -	- -	- -	16.10
4	VTA	0.01 <i>0.19</i>	0.00 <i>0.93</i>	-0.48 <i>-1.84</i>	- -	- -	- -	- -	0.05* <i>2.54</i>	- -	40.55
5	VTA	0.07* <i>8.90</i>	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	16.12
6	VTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.02 <i>-0.33</i>	0.03
7	VPA	0.20* <i>13.21</i>	-0.01 <i>-1.07</i>	1.94 <i>1.72</i>	- -	- -	- -	- -	- -	- -	36.28
8	VPA	0.19* <i>12.50</i>	-0.01 <i>-0.74</i>	1.95 <i>1.73</i>	0.01 <i>1.16</i>	- -	-0.03 <i>-0.77</i>	- -	- -	- -	36.19
9	VPA	0.19* <i>12.49</i>	-0.01 <i>-0.74</i>	1.96 <i>1.74</i>	0.01* <i>2.91</i>	- -	-0.03 <i>-0.56</i>	-0.09 <i>-0.09</i>	- -	- -	36.04
10	VPA	0.19* <i>12.47</i>	-0.01 <i>-0.83</i>	1.95 <i>1.73</i>	0.01* <i>2.62</i>	0.05 <i>0.28</i>	- -	- -	- -	- -	36.11
11	VPA	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.28 <i>-2.34</i>	1.33
12	VRA	0.21* <i>16.01</i>	-0.01* <i>-2.49</i>	1.48 <i>1.18</i>	- -	- -	- -	- -	- -	- -	44.38
13	VRA	0.21* <i>15.03</i>	-0.01 <i>-0.95</i>	1.50 <i>1.24</i>	0.02* <i>2.06</i>	- -	-0.04 <i>-1.04</i>	- -	- -	- -	44.70
14	VRA	0.05* <i>5.11</i>	-0.01* <i>-2.53</i>	-0.47 <i>-1.60</i>	- -	- -	0.00 <i>0.16</i>	1.24* <i>2.24</i>	- -	- -	79.43
15	VRA	0.21* <i>15.02</i>	-0.01 <i>-1.03</i>	1.50 <i>1.22</i>	0.01* <i>2.99</i>	0.14 <i>1.93</i>	- -	- -	- -	- -	44.67
16	VRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.35 <i>-1.91</i>	2.25

*significatif au seuil de 5% , t statistique en italique

Nos résultats montrent que généralement le taux d'intérêt est lié positivement avec la rentabilité des actifs. Ces résultats étaient attendus dans la mesure où le taux d'intérêt était

précédemment lié positivement avec la rentabilité des capitaux. Ces résultats sont identiques à ceux trouvés par [Bourke (1989)] et [Molyneux and Thornton (1992)].

Nous décelons aussi une relation positive assez significative entre la rentabilité et les ratios de capital. [Bourke (1989) et Molyneux and Thornton (1992)] trouvent les mêmes résultats. Il est possible de penser que les capitaux détenus par les banques constituent une source "libre" de financement. Aussi les banques les mieux capitalisées n'ont-elles pas facilement accès aux fonds de financement sur les marchés parce que moins risquées ?

Quant au ratio de liquidité, nous trouvons une faible relation inverse avec la rentabilité. Ce résultat peut être soutenu par le fait que généralement la liquidité détenue par les banques, notamment celle autorisée par l'Etat, a un coût significatif pour les banques. Ces résultats qui qu'identiques à ceux de [Molyneux and Thornton (1992)] sont en désaccord avec ceux de [Bourke (1989)] qui trouvait une relation positive statistiquement significative.

Les frais de personnel indiquent une relation positive avec le profit avant impôt. Ce résultat intuitif peut évoquer le fait que les profits importants gagnés par les firmes dans une économie bien régulée puissent être majoritairement affectés au paiement des salaires. Ceux-ci sont d'ailleurs de plus en plus importants.

Les résultats concernant la concentration nécessitent quelques considérations. Nous trouvons une relation significative négative avec le revenu avant impôts; ce qui est en contradiction avec la littérature qui voudrait qu'ils soient positivement reliés. La concentration reste toutefois positivement liée avec le profit après impôts.

Une faible relation positive existe entre le niveau de l'inflation et le profit avant impôt. Quant à la demande de monnaie et la participation de l'Etat, elles ne donnent pas de résultats satisfaisants pour l'ensemble des variables décrivant la rentabilité des actifs. L'implication du PIB dans les variables la rentabilité des actifs n'est statistiquement pas prouvée. Toutefois il décrirait une faible relation inverse.

Finalement, une analyse en composante principale nous permet de confirmer les résultats des estimations économétriques. Il apparaît que les banques européennes sont de plus en plus rentables. L'analyse par année montre qu'en 1994, le comportement du Luxembourg était différent de celui des autres pays de l'échantillon. En 1995, c'est le Royaume Uni qui aura ce comportement atypique. En 1996, la Suisse et le Royaume Uni formeront un groupe. Le même comportement sera par la suite ressenti dans les banques françaises. Comme nous le remarquons il existe une certaine variabilité dans le comportement des banques européennes.

6. Conclusion

Les résultats empiriques de notre analyse nous permettent d'éclairer les relations entre la mesure de la rentabilité et une combinaison de déterminants externes et internes. L'utilisation du modèle de [Bourke (1989)] avec effets individuels fixes permet d'apprécier les conséquences d'une modification de ces déterminants sur l'activité des banques.

Les banques européennes répondent positivement à l'augmentation des frais de personnel. Ainsi, lorsqu'il est bien rémunéré, le personnel a tendance à se consacrer plus à son travail; ce qui accroît sa productivité. L'efficacité est aussi influencée par le niveau de capital et la taille. Ces deux déterminants internes permettent à l'établissement de diversifier ses prestations. En appliquant le concept de banque universelle, la banque répond mieux aux exigences de sa clientèle qui ne se voit plus obligée de recourir à plusieurs établissements pour avoir accès à des produits financiers différents.

Le taux d'intérêt nominal long terme sur obligations influence positivement et significativement le niveau de la marge dégagée par l'industrie bancaire. Ainsi elle améliore sa rentabilité. Quant au niveau d'inflation, il semble aussi agir positivement sur la rentabilité. Ce résultat est assez difficile à expliquer au regard de la controverse autour des effets de l'inflation sur le rendement de l'activité bancaire. La demande de monnaie et le PIB par tête, représentant la structure et l'environnement dans lequel évolue la banque, influencent positivement son efficacité.

L'implication de l'Etat en tant qu'actionnaire semble être négativement corrélée avec la rentabilité des banques. C'est peut être ce qui a été à l'origine de la grande vague de privatisation qu'a connu l'industrie bancaire dans la décennie 90. Ce type de relations est aussi décelé avec le niveau de liquidité détenue par la banque. Cet élément est source de charge et a tendance à diminuer le profit.

Finalement dans notre analyse, nous confirmons certaines relations déjà citées dans la littérature. Ces résultats apparaissent robustes car vérifiés par l'ensemble de l'échantillon où sont regroupées 136 banques de six pays européens. Ils peuvent donc être utilisés pour apprécier les conséquences de certains déterminants sur la performance des banques européennes. Signalons, en outre, que nos résultats présentent des limites dans la mesure où plusieurs établissements européens et certains pays n'ont pas été intégrés dans notre échantillon.

Bibliographie

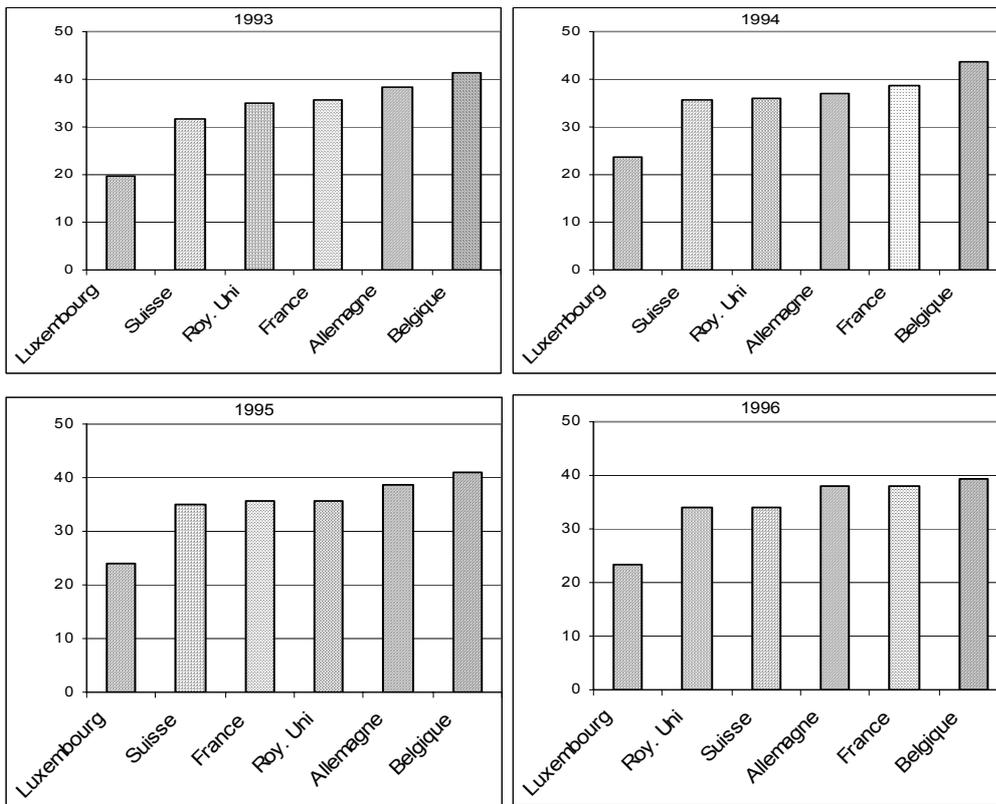
- [01] **Baltagi, Badi H.**: "Econometric analysis of panel data", second Edition, John Wiley & Sons, LTD.
- [02] **Benston, J and al.** (1982):"Scale economies in banking", Journal of money, credit and banking 16.
- [03] **Berger, A & Humphrey, B.** (1997):"Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research", European Journal of Operational Research 98 (2).
- [04] **Bourke P.** (1989):"Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia", Journal of Banking and Finance
- [05] **Edwards, R. and Heggstad A.** (1973):"Uncertainty, market structure and performance: The Galbraith-caves hypothesis and managerial motives in banking", Quarterly Journal of economics, 3.
- [06] **Forestieri** (1983): "Economies d'échelle et d'envergure dans le secteur des services financiers", Les conglomérats financiers, OCDE 1983.
- [07] **Haslam A.** (1968): "A statistical analysis of the relative profitability of commercial banks", Journal of finance
- [08] **Jordan, A.** (1972):"Producer protection, prior market structure and effects of government regulation", Journal of Law and economics 15
- [09] **Juvin, H.** (2001): "Le risque bancaire" Equinoxe.
- [10] **Levine, R.** (1996):"Financial development and economic growth", Policy Research paper 1678, The World Bank.
- [11] **Molyneux, P. & Thornton, J.** (1992):"Determinants of European bank profitability: A note", Journal of banking and finance 16.
- [12] **Muldur, U.** (1991): "Echelle et gamme dans les marchés bancaires nationaux et globaux", Revue d'économie financière, n° 17, pp.167-196.
- [13] **Nouy, D.** (1992): "La rentabilité des banques françaises", Revue d'Economie Politique
- [14] **OCDE** (1997): Rentabilité des Banques, OCDE, Paris
- [15] **Rouabah, A.** (2000): "Compétitivité des banques luxembourgeoises, monnaie unique et perspectives stratégiques des acteurs". Thèse de Doctorat es sciences de Gestion, Université de Nancy 2
- [16] **Schuster, L.** (1984:"Profitability and market share of banks", Journal of research, Spring
- [17] **Short, K.** (1979):"The relation between commercial bank profit rates and banking concentration in Canada, Western Europe and Japan", Journal of Banking and Finance.
- [18] **Tschoegl, E.** (1982) : "Concentration among international banks: a note2, Journal of banking and finance.
- [19] **White, W.** (1998): "The coming transformation of continental European banking?", Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department, WP 54.
- [20] **Wooldridge, J.** "Econometric analysis of cross section and panel data", 1960, The MIT Press, Massachusetts.
- [21] **YAO, JM** (2002): "Analyse économétrique des déterminants de la rentabilité des banques européennes", Mémoire de DEA Econométrie Finance, Université Panthéon ASSAS Paris 2

ANNEXES

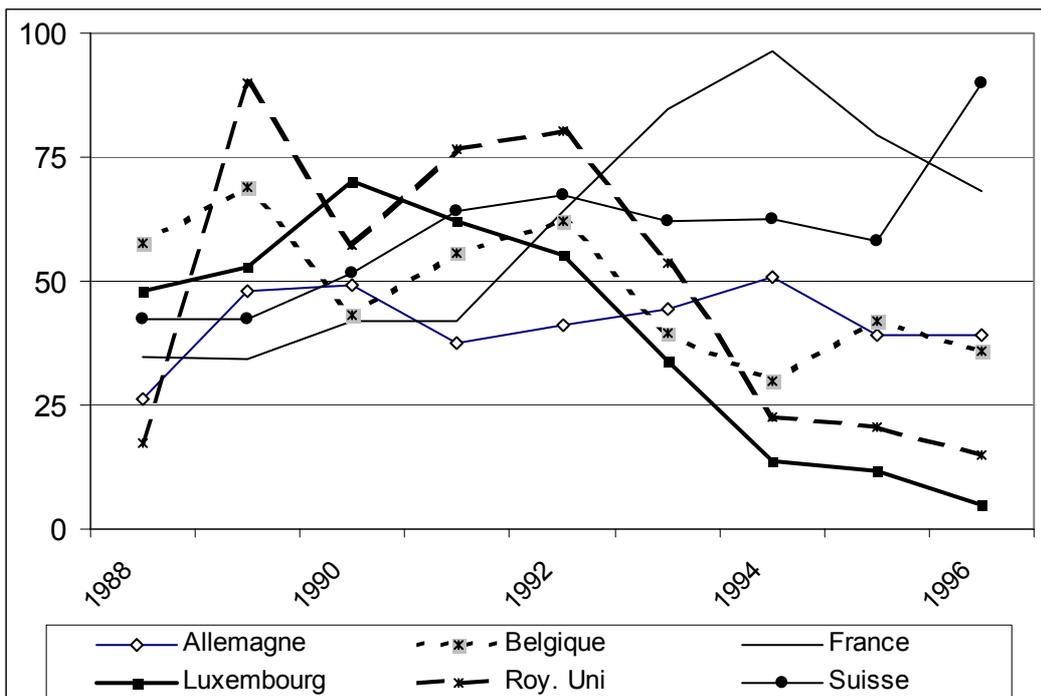
Annexe 1: Liste des banques de l'échantillon

Allemagne	Belgique	France	Luxembourg	Royaume Uni	Suisse
Allbank	ABN-AMRO Bank (B)	Banco Popular Commercial	ABN-AMRO (L)	ABC International Bank	Banca Comm. Italiana (CH)
Arab Bank AG	AGF/Assubel Banque	Banque d'Orsay	Banca di Roma (L)	Bank of Scotland	Banca Della Svizzera Italiana
Bank Julius Bär (D)	ANHYP	Banque Générale du Comm.	Banque Continentale	Bank of Wales	Bank Julius Baer SA.
Bank Kreiss	Artesia Bank (Paribas)	Banque Paribas	Banque de Luxembourg	Barclays PLC	Banque Cantonale de Genève
Bankgesellschaft Berlin	Bank J. Van Breda & C.	Banque Sanpaolo	Banque Degroof (L)	Bradford & Bingley B.S.	Banque Lavoro
Bankhaus Lampe	Bank of Tokyo-Mitsubishi (B)	Banque SNVB (CIC)	Banque et Caisse d'Epargne	Daiwa Europe Bank	Banque SCS Alliance
Bethmann Bank	Banque Bacob	BBL France	Banque Générale du Lux.	EFG Private Bank	BBL (Suisse)
Chase Manhattan Bank AG	Banque CERA	BNP	Banque Internationale à Lux.	Flemings	CCF (Suisse)
Commerzbank AG	Banque Commerciale Brux.	CCF	Banque populaire de Lux.	Halifax	Commerzbank (Suisse)
CTB Bank Von Essen	Banque Degroof	CIC France	Bayerische Landesbank (L)	HSBC	Crédit Lyonnais (Suisse)
Delbrück & Co.	Banque Ippa	Crédit Agricole de Lorraine	BNP Luxembourg	Lloyds TSB	Crédit Suisse
Deutsch Turkische Bank	Banque Nagelmackers	Crédit du Nord	Caisse Centrale Raiffeisen	Midland Bank	Deutsche Bank (Suisse)
Deutsche Bank	BBL Belgique	Crédit Local de France	Commerzbank International	Riggs Bank Europe	Dresdner Bank (Suisse)
DG Bank	CGER-Banque	Crédit Lyonnais	Crédit Agricole Indosuez (L)	Royal Bank of Scotland	Experta BIL (Dexia)
Dresdner Bank	Crédit Général	Lloyds Bank S.A	Crédit Européen		J.P. Morgan (Suisse)
Flessabank	Crédit Lyonnais Belgium	Société Bancaire de Paris	Crédit Lyonnais (L)		Kredietbank Suisse
Hanseatic Bank	Dexia - Crédit Communal	Société Générale	Crédit Suisse (L)		Paribas (Suisse)
IBJ-Industriebank von Japan	Europabank	Société Marseillaise de C.	Cregem International Bank		Royal Bank of Canada (CH)
Isbank	Générale de Banque	Union Financière de France	Deutsche Bank (L)		UBS
Merck Finck & Co	ING Bank (Belgium)		DG Bank (L)		United European Bank
Merkur Bank	Kredietbank (KB)		Dresdner Bank (L)		Zuger Kantonalbank
Morgan Stanley Bank AG			Fortis Bank Luxembourg		Zürcher Kantonalbank
Nikko Bank (D)			IMI Bank (L)		
Nomura Bank (D)			ING Bank (L)		
Salomon Brothers AG			Kredietbank Luxembourg		
SchmidtBank			Landesbank Schleswig-Holstein		
SGZ- Bank			Nomura Bank (L)		
UBS (Deutschland)			Paribas Luxembourg		
			Soc. Euro. de Banque		
			Soc. Générale Bank		
			State Street Bank (L)		
			WGZ Bank (L)		

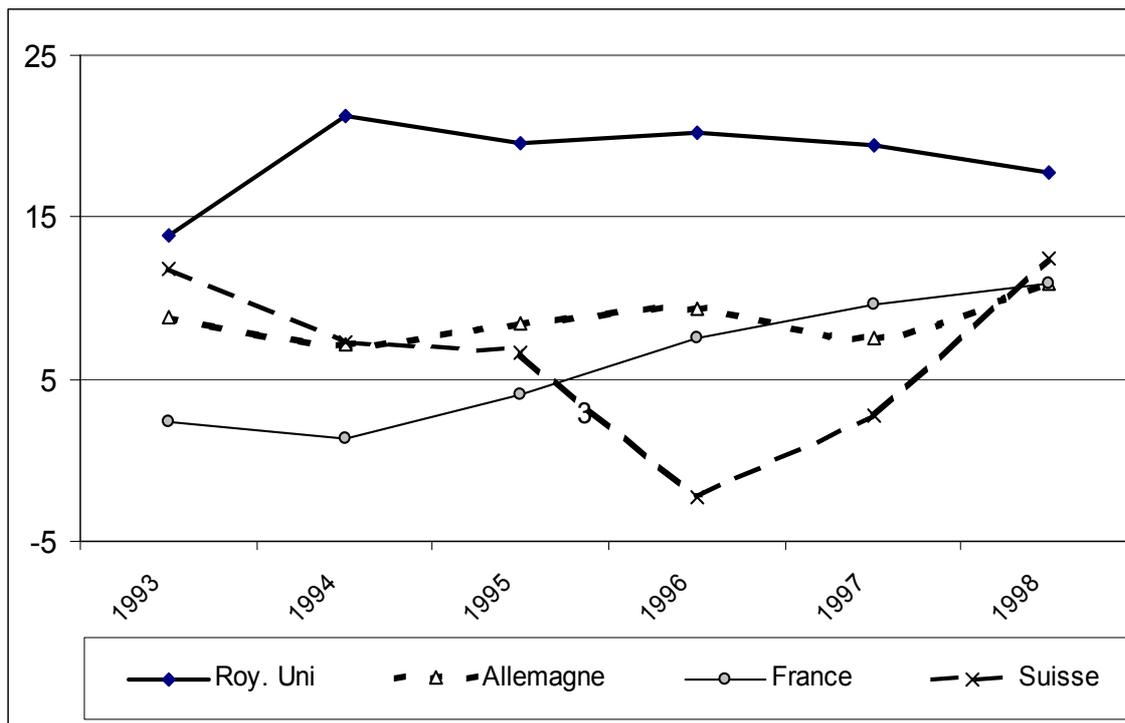
Graphique 1 : Evolution des frais de personnel en pourcentage du résultat brut



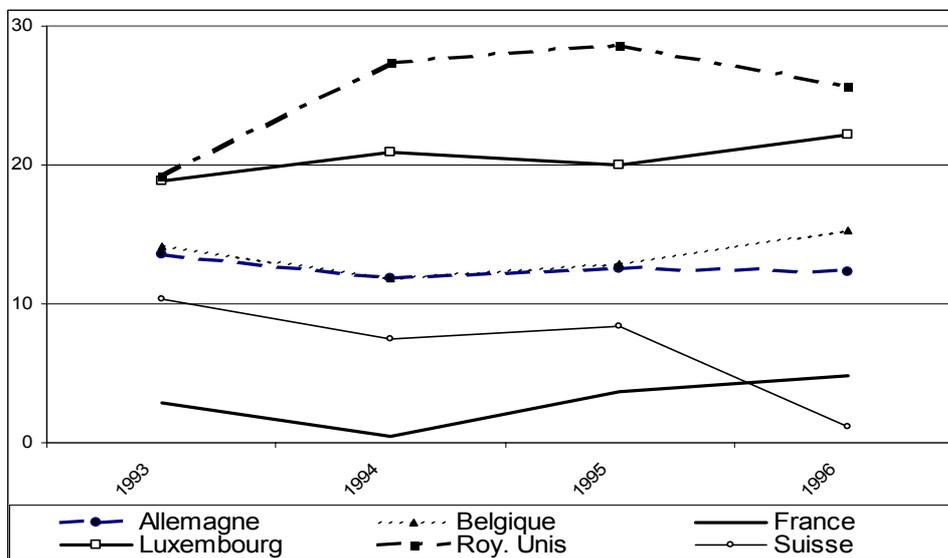
Graphique 2: Evolution du poids des provisions dans le résultat



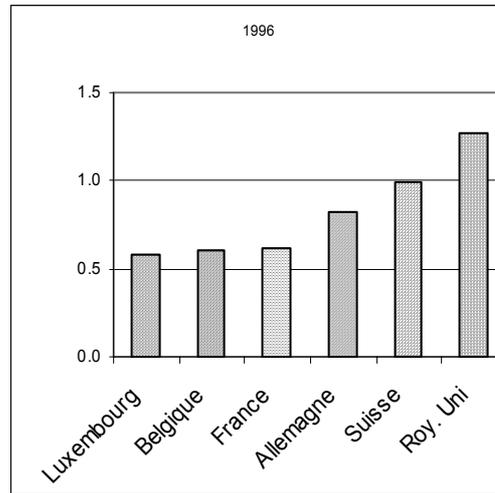
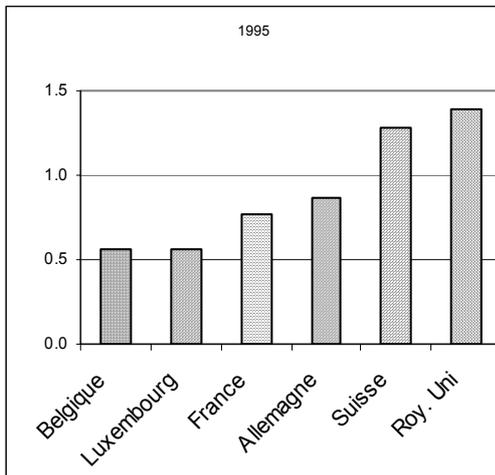
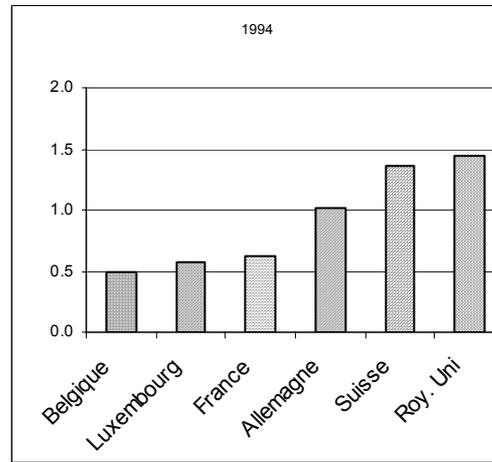
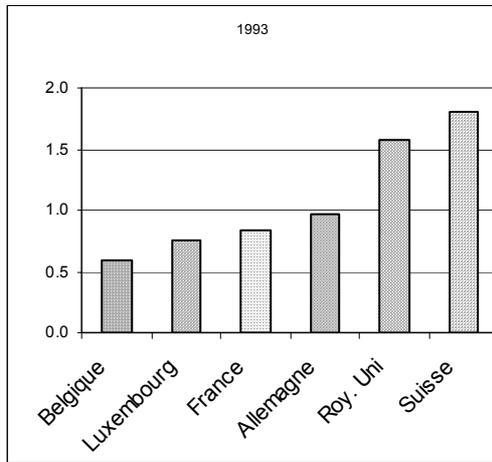
Graphique 3 : Evolution du ROE



Graphique 4 : Evolution du VCR selon les statistiques de l'OCDE de 1993 à 1996



Graphique 5: Analyse comparative du ROA des banques.



Graphique 6 :Evolution du VPA selon les statistiques de l'OCDE de 1993 à 1996

