

Concentration bancaire et rentabilité des banques dans les pays de la zone Franc CFA

MELA Christel, Université de Maroua, Cameroun

DONGHO WAMBA TEJIO Willi Verlaine, Université de Maroua, Cameroun

MOUDJARE HELGATH Bybert¹, Université de Maroua, Cameroun

ISSN : 2509-0399

Date de mise en ligne : 30 mars 2022

Pagination : 21-43

Reçu le : 09 août 2021

Évalué le : 26 janvier 2022

Accepté le : 28 février 2022

Référence

MELA, C., DONGHO WAMBA TEJIO, W.V., MOUDJARE HELGATH, B., «Concentration bancaire et rentabilité des banques dans les pays de la zone Franc CFA», *Revue "Repères et Perspectives Économiques"* [En ligne], Vol. 6, N° 1 / mars 2022, mis en ligne le 30 mars 2022.

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7125-0603>

Banking Concentration and Profitability of Banks in the Countries of the CFA Franc zone

Abstract

In this study, we are interested in the link that exists between banking concentration and the profitability of banks within the countries of the CFA Franc zone. In this space, we observe that the concentration of the banking system remains strong. Indeed, between 2006 and 2019, it averaged around 70.88%. The same is true for bank profitability, which has continued to improve over the years. According to the Banque de France's 2017 report on the franc zone, we note for example that the average coefficient of return on equity in the two sub-regions of this space was set at 9.45% in 2015, 9.75% in 2016 and 11.5% in 2017. Faced with these observations, we deemed it appropriate to assess the effect that banking concentration has on the profitability of banks in the countries of this space. To do this, given the availability of data, we consider a sample of 9 countries (Benin, Burkina Faso, Cameroon, Ivory Coast, Gabon, Niger, Togo, Senegal and Mali) over the period from 2006 to 2019 and annual data on the one hand banking and aggregated and on the other hand non-banking. For the empirical analysis, following the example of Demirgüç-Kunt and Huizinga (1999), we use an estimation technique based on a panel data model and the effects estimator fixed. We also used the method of double least squares (2SLS) in order to check the robustness of the results obtained after application of the first method. Our results suggest that banking concentration positively affects the profitability of banks in the CFA franc zone, regardless of the profitability measurement indicator used (return on assets, return on equity, net interest margin). However, while this effect is significant with the fixed effects estimator method, it appears insignificant with the two-stage least squares method. For the other variables used in this study, we observe that the size of the banking sector and the loans granted also influence positively but not significantly bank profitability. Conversely, bank operating costs, shareholders' equity and inflation have a negative but insignificant effect on the profitability of banks in this zone. These results confirm the predictions of the SCP model (structure – behavior – performance). They led us to learn the lesson that a strong concentration, although stimulating profitability in the banking sector, could lead banks to always practice a fairly strong pricing policy. Such a situation could prove harmful for the credit activity insofar as it can be at the origin of a rationing. We therefore recommend that the monetary authorities monitor the processes of consolidation of the banking systems of the space with a view to limiting the harmful consequences that the strengthening of the market power of the banks can generate.

Keywords: bank concentration; bank profitability; franc zone; fixed effects; 2SLS

JEL classification : G21 ; G34 ; C51

Résumé

L'objectif de cette étude a été d'évaluer l'effet de la concentration bancaire sur la rentabilité dans la zone franc CFA. L'échantillon a porté sur 9 pays couvrant la période 2006- 2019. Afin d'atteindre cet objectif, nous avons utilisé la technique d'estimation à effet fixe inspiré du modèle Demirgüç-Kunt et Huizinga (1999). Les résultats de l'étude montrent que : i) la rentabilité bancaire (mesurée par ROA) affecte positivement et de façon significative sur la rentabilité bancaire. ii) Dans la même veine, les crédits bancaires accordés et la taille du secteur bancaire agissent positivement mais de façon non significative sur la rentabilité bancaire (ROA). Cependant, le coût d'exploitation, le taux d'inflation et les capitaux propres agissent négativement, mais de façon non significative sur la rentabilité bancaire (ROA). En utilisant les autres mesures de la rentabilité bancaire (MNI et ROE) et la méthode des doubles moindres carrés (2SLS), nous trouvons les mêmes résultats.

Mots clés : concentration bancaire ; rentabilité bancaire ; zone franc ; effets fixes ; 2SLS

Classification JEL : G21 ; G34 ; C51

Introduction

Le système bancaire de la zone Franc CFA a connu de grandes mutations ces quatre dernières décennies. Tout d'abord, il a été confronté à la crise économique sévère des années 80 qui a contribué à fragiliser les banques et conduit plusieurs d'entre elles à la faillite (Tamba et Tchamanbé, 1995). Parmi les causes de cette fragilisation l'on peut noter les erreurs de gestion des banques (tensions de trésorerie, accumulation des soldes déficitaires de gestion, importance des créances douteuses et irrécouvrables), les difficultés conjoncturelles (notamment le choc pétrolier et de la baisse des recettes d'exportation qui ont favorisé la rareté des ressources, la baisse du niveau des dépôts auprès des banques et l'illiquidité bancaire) et le faible niveau d'approfondissement financier (Nembot et Ningaye, 2011). Sur le plan réglementaire, cette période était marquée par le règne de la politique interventionniste et de répression financière, la priorisation des capitaux publics dans la constitution des banques et les défaillances dans le respect de la réglementation prudentielle (Tchakounté et Bitá, 2009).

Aussi, pendant ces moments, les banques ont peu contribué au financement de l'économie et avaient tendance à privilégier les Etats au détriment des autres agents économiques. Mais compte tenu de l'importance des institutions financières et notamment des banques qui dans les pays en développement sont au cœur de l'intermédiation financière, cette situation a conduit les autorités publiques et monétaires à prendre des mesures réglementaires plus contraignantes consistant en la mise sur pied des politiques de restructuration afin de restaurer la stabilité du système bancaire, de le rendre plus solide à savoir liquide, solvable et efficace dans l'accomplissement de ses missions. Pour assurer le suivi des nouveaux cadres réglementaires qui se mettaient en place, deux commissions de contrôle de l'activité bancaire que sont la BEAC (Banque des Etats de l'Afrique Centrale) et la BCEAO (Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest) ont été instituées.

Pour ce qui est de la configuration du paysage bancaire à cette époque-là, Diop (2015) note qu'il était dominé par la présence de groupes bancaires étrangers et notamment français à l'instar de la Banque internationale pour l'Afrique de l'Ouest (BIAO), la BNP (Banque Nationale de Paris), le Crédit lyonnais et la Société générale, par les banques étatiques et de développement. Cet auteur estime également que pendant les années suivant la crise, on a assisté à l'émergence des banques africaines avec certaines ayant une couverture locale limitée aux pays où elles sont présentes et d'autres ayant un caractère panafricain. Parmi ces groupes on peut citer : le groupe togolais Ecobank, le groupe Gabonais BGFI Bank, le groupe camerounais Afriland First Bank, le groupe NSIA en Côte d'Ivoire.

Lorsqu'on s'intéresse à la concentration bancaire, celle-ci était très forte dans les années pré et post crise des années 80. Cela peut être dû à l'étroitesse du secteur bancaire formel (Diop, 2015) qui à cette époque, ne comptait que très peu de banques sous capitalisées qui bien que disposant de l'essentiel des actifs du système financier participaient peu au financement de l'économie et étaient peu rentables. Entre 1996 et 1999, cette tendance est restée la même et on observe que le taux de concentration bancaire² était par exemple en moyenne de 85,64 % en Côte d'Ivoire et 85,22 % au Cameroun. Entre 2006 et 2019 le taux de concentration bancaire a été en moyenne de 70,88 % dans la zone franc CFA³. Par ces chiffres, l'on constate que dans cet espace, la concentration demeure élevée et ce malgré le nombre sans cesse croissant des établissements de crédit. C'est d'ailleurs le constat fait dans le rapport de la zone franc 2017 publié par la banque de France.

Malgré cette forte concentration, les banques des pays de l'espace continuent d'être rentables. En effet, dans la zone franc CFA, l'on observe principalement que le taux de marge nette à savoir la part du résultat net dans le produit net bancaire s'est chiffrée à hauteur de 14,2 % en 2015, 15,55 % en 2016 et 19,3 % en 2017 (Rapport zone franc, 2017). S'agissant du coefficient de rentabilité à savoir du rapport entre le résultat net et les fonds propres, celui-ci dans l'UEMOA a été respectivement de 9,9 % 13,5 % 14,4 % en 2015, 2016 et 2017. Dans la CEMAC, il s'est établi à hauteur de 9 %, 6 % et 8 % entre 2015 et 2017. Ainsi, la rentabilité bancaire dans cet espace est toujours au rendez-vous. Au regard de ces éléments, la question qui nous interpelle est celle de savoir si la concentration bancaire favorise ou pas la rentabilité des banques dans la zone franc CFA. La présente étude se propose d'analyser cette problématique. Deux modèles de l'économie industrielle fournissent un cadre d'analyse de la relation entre la concentration et la rentabilité bancaires à savoir le paradigme Structure-Comportement-Performance (SCP) et celui de la structure efficiente (SE). Sans négliger la causalité inverse défendue par l'hypothèse de la structure efficiente, cette étude se concentre sur la causalité allant de la structure (concentration du marché) à la performance (profits).

Sur la base de ces modèles, plusieurs travaux ont été effectués et les constats suivants sont faits : d'une part, ces travaux produisent des résultats controversés ; tandis que certains travaux soulignent un effet positif de la concentration bancaire sur la rentabilité des banques (Bourke, 1989 ; Demirguc-Kunt et Huizinga, 1999 ; Tregenna, 2009 ; Kozak et Wierzbowska, 2021) , d'autres trouvent le contraire (Goldberg et Rai, 1996) ou pas d'effet

² La concentration bancaire est comprise ici comme étant la part des actifs détenus par les trois banques leaders du marché du crédit bancaire en rapport à la totalité des actifs du secteur bancaire considéré.

³ Ce taux de concentration est obtenu à partir du logiciel stata sur la base des données issus de la Global financial development database, 2020.

(Smirlock, 1985), d'où la nécessité des travaux supplémentaires. D'autre part, l'essentiel des travaux s'est focalisé sur les pays développés, par conséquent on en sait moins sur l'effet de la concentration sur la rentabilité des banques dans les pays en développement, notamment en zone Franc. Cet article comble ce vide. La suite de l'article est consacrée tout d'abord à une revue de littérature (section 1), la section 2 présente la méthodologie. La section 3 décrit les variables et résume les statistiques descriptives des dites variables. Les résultats empiriques sont rapportés dans section 4, tandis que la partie est réservée à la conclusion.

1 Revue de la littérature

Afin de jouer efficacement leur rôle au sein d'une économie, les banques doivent être rentables. Cette rentabilité bancaire est importante car elle permet aux banques d'assurer convenablement leur mission d'intermédiation et contribue au renforcement de leur solidité financière et à la stabilité du système financier. De manière pratique, Nouy (1993) considère que 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. L'on doit l'émergence de la théorie de la rentabilité à Ho et Saunders (1981) qui furent parmi les premiers auteurs à élaborer un modèle théorico-empirique mettant en avant le comportement de maximisation de profit des banques. La considération permanente de la rentabilité est inhérente aux banques et déterminante dans leurs prises de décisions. C'est dans cette logique, qu'en principe, les banques ne s'engagent qu'à soutenir financièrement des projets d'investissement et à développer des pans de leurs activités sur lesquels elles espèrent tirer le maximum de profit (Duport et *al.*, 2010). À la suite de ce travail fondateur de Ho et Saunders (1981), de nombreux auteurs se sont également intéressés à la rentabilité bancaire et notamment à ses déterminants et ce dans plusieurs contextes (Wong, 1997 ; Demirgüç-Kunt et Huizinga, 1999).

Dans la littérature économique, plusieurs facteurs aussi bien internes qu'externes aux banques peuvent être mobilisés pour expliquer le niveau et l'évolution de la rentabilité bancaire. Les facteurs internes aux banques relèvent de leurs conditions de fonctionnement et notamment de leurs activités bilantaires tandis que les facteurs externes sont ceux liés à l'environnement dans lequel évoluent les banques. Dans leur étude, Mansouri et Afroukh (2009) considèrent trois types de facteurs à savoir les facteurs organisationnels ou managériaux bancaires, les facteurs macro-financiers et les facteurs macroéconomiques. Dans cette étude, nous nous intéressons particulièrement à la concentration bancaire et à l'influence qu'elle peut avoir sur la rentabilité des banques. D'un point de vue théorique, l'on considère que la concentration du marché joue un rôle important dans la détermination des profits

bancaires. La concentration bancaire en elle-même désigne un regroupement d'entreprises qui conduit à une modification durable de la structure du marché qui se caractérise par un renforcement du pouvoir économique de cet ensemble. Elle s'apprécie en fonction du nombre d'opérateurs présents, de leur dynamisme effectif et de leurs parts individuelles détenues sur le total du marché (scialom, 2013).

Deux approches principales permettent d'analyser la structure d'un marché et l'incidence qu'elle a sur le comportement et les performances des entreprises qui y opèrent. Tout d'abord, on a le modèle SCP (Structure-Comportement-Performance) développé par Bain (1951, 1954, 1956) dans l'optique d'analyser la relation entre la structure d'un marché et la performance des firmes présentes sur ce dernier. Selon le modèle SCP, la performance du marché (profits, prix, qualité du produit, etc.) dépend de la conduite des acteurs du marché (comportement des prix, fusion, collusion, etc.) et de la structure du marché (nombre d'acheteurs et de vendeurs, barrières à l'entrée, etc.). D'après cette conception, la concentration du marché (structure) et les profits (performance) sont positivement corrélées. S'agissant du secteur financier, Mullineaux (1978) et Heggstad (1977) considèrent également qu'il existe une liaison significative entre la structure du marché saisie par la concentration et le taux de profit des institutions financières. Ainsi, l'hypothèse SCP implique qu'une relation positive entre les marges d'intérêt des banques et la structure du marché reflète un comportement de tarification non concurrentiel sur les marchés concentrés. Mais au-delà de l'hypothèse structure-comportement-performance, Berger (1995) trouve qu'au sein d'un marché, il existe un pouvoir de marché relatif pour les entreprises dont les produits sont le plus différenciés. Les entreprises exercent ce pouvoir de marché à travers la tarification de leurs produits avec l'ambition ultime d'accroître leurs profits.

La théorie de la structure efficiente est la seconde approche qui permet d'analyser le lien entre la structure du marché et la performance des firmes. Les tenants de cette théorie à l'instar de Demsetz (1973) et Peltzman (1977) considèrent que sur le marché, il existe une différence d'efficacité entre les firmes et dans un tel contexte, les plus efficaces accroissent leurs pouvoirs, leurs parts de marché et leurs performances au détriment des moins performantes. Cette efficacité provient généralement de la qualité de la production et des technologies utilisées par les firmes et de la bonne gestion qui en est faite. Ces auteurs considèrent ainsi que la structure du marché et en particulier la concentration dans une branche ne peut être considérée comme une variable exogène. Pour cette étude, nous allons particulièrement nous intéresser au modèle SCP compte tenu de la configuration et des

caractéristiques contextuelles des secteurs bancaires de la zone Franc CFA marqués par une concentration assez élevée.

Sur le plan empirique Bourke (1989) s'est intéressé sur la période 1972-1981 au lien entre la concentration et la rentabilité bancaire dans douze pays dont onze d'Europe et d'Amérique du Nord, l'autre pays étant l'Australie. Pour ce faire, il utilise un modèle de régression linéaire pour effectuer les estimations. Il arrive à la conclusion qu'il existe une relation positive entre la concentration et la profitabilité bancaire dans ces pays. Pour cet auteur, plus l'industrie bancaire est concentrée, plus le pouvoir de marché des banques est grand et permet d'améliorer à son tour, les marges bénéficiaires des banques.

Maudos et Fernandez de Guevara (2004) s'intéressent au marché bancaire européen. S'inspirant du modèle développé par Ho et Saunders (1981), ils utilisent des données de panel et la méthodologie d'estimation à une étape. Leur échantillon est composé de 15 888 observations correspondant à un nombre de banques ayant varié de 1436 en 1993 à 1796 en 2000. Par l'usage de l'estimateur à effets fixes (Within-group) ilstrouvent une relation positive et statistiquement significative entre la concentration et les marges d'intérêt bancaire dans les pays considérés dans leur étude.

Ayant utilisés des données bancaires de panel de 80 pays dans le monde sur la période 1988-1995, Demirgüç-Kunt et Huizinga (1999) à partir de la méthode des moindres carrés pondérés, parviennent au résultat que la concentration bancaire a un effet positif sur la profitabilité bancaire. Molyneux et Thornton (1992) considèrent un échantillon groupé de banques européennes sur la période 1986-1989 et un modèle simple de régression linéaire. Ils trouvent que la concentration bancaire influence positivement la rentabilité de ces banques.

Short (1979) analyse la relation entre les taux de profits de 60 banques et la concentration bancaire au Canada, en Europe occidentale et au Japon. Il trouve qu'une forte concentration bancaire favorise l'augmentation des taux de profits bancaires. Tregenna (2009) quant à lui a fait valoir que les profits élevés avant la crise dans le secteur bancaire américain provenaient de la concentration et non d'une forte efficacité, soutenant ainsi le modèle SCP.

Cependant, Mansouri et Afroukh (2009) par l'usage d'un modèle de données de panel sur un échantillon de banques marocaines sur la période 1993-2006, montrent que la concentration bancaire favorise la rentabilité sur actifs des banques marocaines, mais provoque la dégradation des marges d'intérêt bancaires.

Dans le même sillage, Ben Nassar et *al.* (2014), quant à eux sont parvenus au résultat selon lequel la concentration bancaire impacte négativement et significativement les marges nettes

d'intérêt des banques honduriennes. Dans le cas du Kenya, Tarus et *al.* (2012) utilisent un modèle de données de panel simple sur un échantillon de 44 banques kényanes sur la période 2000-2009 et effectuent des régressions par la méthode des effets fixes et des effets groupés. Ils trouvent que la concentration du marché a un effet négatif sur la marge nette d'intérêt.

En revanche, Smirlock (1985) souligne dans son étude que la concentration n'explique pas les profits de 2700 banques des USA. Par ailleurs, Goldberg et Rai (1996) n'ont pas trouvé de relation positive entre la concentration et la rentabilité sur un échantillon de grandes banques situées dans 11 pays européens sur la période 1988–1991.

Au-delà des études mentionnées ci-dessus, de nombreuses autres études ont analysés les déterminants de la rentabilité. Toutefois une grande partie de ces dernières ne prennent pas en considération la structure du secteur bancaire et notamment le niveau de concentration. Dans cet article nous revisitons le lien entre la concentration du secteur bancaire et la rentabilité des banques dans les pays en développement de la zone Franc.

2 Méthodologie

Cette étude évalue l'effet de la concentration bancaire sur la rentabilité des banques de 9 pays de la zone franc CFA (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Cote d'ivoire, Gabon, Niger, Togo, Sénégal et le Mali) sur la période 2006-2019⁴. Notre échantillon est donc constitué de données bancaires agrégées pour un total de 126 observations.

2.1 Spécification du modèle

A l'image des modèles utilisés par Demirgüç-Kunt et Huizinga (1999) et Maudos et Fernandez de Guevara (2004), notre analyse économétrique repose sur l'usage de la technique d'estimation d'un modèle de données de panel à effets fixes. Selon AryTanimoune (2003), l'usage de l'estimateur à effet fixe permet de prendre en compte les effets spécifiques à chaque système bancaire national. Notre modèle se présente donc comme suit :

$$\pi_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 RC3_{i,t} + \alpha_2 CEB_{i,t} + \alpha_3 CP_{i,t} + \alpha_4 TAB_{i,t} + \alpha_5 CREBA_{i,t} + \alpha_6 TINFL_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Où $\pi_{i,t}$ est la variable dépendante et reflète le profit de la banque i à la période t mesuré par trois indicateurs à savoir le rendement des actifs (**ROA**), le rendement des fonds propres (**ROE**) et la marge nette d'intérêt (**MNI**); **CEB** les coûts d'exploitation bancaire (% du total

⁴La Guinée-Bissau, la République Centrafricaine, le Tchad, Le Congo et la Guinée Equatoriale ne font pas partir des pays considérés du fait de l'indisponibilité des données concernant certaines variables explicatives ou alors de leur caractère très parcellaire. Aussi, la période considérée ne débute qu'en 2006 du fait du manque de données sur certaines caractéristiques relevant du bilan des banques.

actifs); **CP** les capitaux propres ; **TAB** la taille des banques ; **CREBA** les crédits bancaires accordés ; **TINF** le taux d'inflation; α_1 à α_6 les paramètres et $\varepsilon_{i,t}$ le terme d'erreur.

2.2 Description les variables du modèle

2.2.1 La variable dépendante

À la suite des auteurs comme Bourke (1989), Flamini, et *al.* (2009), nous utilisons le rendement des actifs (ROA) comme mesure la profitabilité bancaire. Le rendement sur actifs ou Return On Asset (ROA) est mesuré par le rapport entre le bénéfice net après impôt et le total de l'actif. Pour un contrôle de robustesse, nous utilisons également une autre mesure de rendement largement utilisée dans la littérature, à savoir le rendement des fonds propres ou Return On Equity (ROE). Ces ratios indiquent l'efficacité avec laquelle les actifs et les fonds propres des banques sont gérés pour générer des revenus. En plus de ces deux indicateurs, nous prenons également en compte la marge nette d'intérêt (Hakimi et *al.* 2015).

2.2.2 Les variables indépendantes

La concentration est la variable explicative d'intérêt. Comme Bourke (1989), Demirgüç-Kunt et *al.* (2004), nous mesurons la concentration du marché bancaire (RC3) par le taux de concentration définit comme la fraction des actifs bancaires détenus par les trois plus grandes banques du marché bancaire considéré. Demirgüç-Kunt et Huizinga (1999) dans leur étude ont mesuré les effets sur la rentabilité de diverses caractéristiques des banques et des marchés, telles que la fiscalité, la structure des systèmes financiers et la réglementation financière. En utilisant des données des banques commerciales de 80 pays développés et en développement au cours de la période 1988- 1995, ils ont souligné que les banques avec des actifs plus importants et / ou des ratios de concentration plus faibles sont plus rentables. À partir des données de sept pays d'Europe du Sud-Est sur la période 1998-2002, Athanasoglou et *al.* (2006) trouve d'une part, qu'il existe une relation positive et statistiquement significative entre la profitabilité et des déterminants tels que le capital, l'inflation, les dépenses d'exploitation, la taille, le statut de propriété et la concentration. D'autre part, ils n'ont trouvé aucune influence du risque de liquidité et du PIB par habitant sur la profitabilité bancaire. Hakimi et *al.* (2015) sur un échantillon de 9 banques tunisiennes sur la période 1980-2009 ont montré que la concentration a un impact positif sur la profitabilité bancaire mesurée par trois indicateurs à savoir le rendement des actifs (ROA), le rendement des fonds propres et la marge nette d'intérêt. Shuremo (2016) en utilisant plusieurs indicateurs de mesure de la profitabilité (ROA, MNI) trouvent dans le cas de l'Ethiopie, une relation négative et statistiquement non significative entre la concentration du marché et la rentabilité des banques mesurée par le ROA. Cependant, le résultat de la régression MNI montre que le coefficient de

concentration du marché est positif et statistiquement significatif même à un niveau de significativité de 1%. Par conséquent, la conclusion concernant l'impact de la concentration des banques commerciales éthiopiennes sur leurs performances dépend de l'indicateur choisi.

Petriaa et *al.* (2015) dans leurs études sur les principaux déterminants de la profitabilité bancaire en Europe sur la période 2004-2011 concluent que la concentration du marché, diminuent la rentabilité des banques et que la concurrence a un impact positif sur la rentabilité des banques. Enfin Al Arif et Awwaliyah (2019) montre que la structure du marché mesurée par les parts de marché et le ratio de concentration n'affecte pas la profitabilité du secteur bancaire islamique indonésien. Le signe attendu de cette variable peut être positif ou négatif.

En plus de la concentration du marché bancaire, nous incluons des variables de contrôle spécifiques aux banques et macroéconomiques qui se sont avérées essentielles pour expliquer les profits bancaires.

Le ratio capitaux propres / actifs totaux (CP) est utilisé comme mesure de la solidité du capital (Mirzaei et *al.*, 2013). Ce ratio est mesuré par les fonds propres de la banque en pourcentage de l'actif total. La gestion des fonds propres est un élément important de la gestion bancaire. En particulier une augmentation adéquate du capital aide la banque à atténuer les risques liés aux retraits massifs. Plus ce ratio est élevé, plus le coût en capital de la banque est faible, augmentant ainsi la profitabilité. Samad (2015) a constaté que le ratio fonds propres / actif total a un impact significatif et positif sur le ROA des banques. Étant donné que les banques bien capitalisées sont confrontées à des coûts de financement et à des besoins de financement externe plus faibles, ce qui réduit le risque de faillite, il devrait avoir une relation négative entre le ratio capitaux propres / actifs et le risque de faillite et une association positive avec la profitabilité (Pasiouras et Kosmidou 2007). Notons également que la capitalisation est importante pour les opérations d'une banque en ce qu'elle est la principale source pour couvrir les pertes sur prêts, et que les banques avec plus de capital ont plus de capacité pour développer leurs affaires et faire face aux risques. On peut distinguer deux effets positifs d'une détention de capital supérieure au minimum réglementaire. Premièrement, lorsqu'une banque bénéficie de capitaux libres, elle a la possibilité d'augmenter son portefeuille d'actifs risqués. Deuxièmement, lorsque les conditions du marché permettent à la banque de consentir des prêts supplémentaires avec un profil rendement / risque avantageux, cela augmentera, toutes choses égales par ailleurs, la marge d'intérêt (Mirzaei et *al.*, 2013). Nous faisons a priori une prévision de l'influence positive de cette variable sur la rentabilité bancaire.

La deuxième variable considérée dans le modèle est la taille de la banque (TAB) mesurée par le logarithme du total des actifs. Plus la taille de la banque augmente, celle-ci bénéficie des économies d'échelle ou alors plus la taille de la banque augmente, cela entraîne des déséconomies d'échelle c'est-à-dire une augmentation des charges et in fine la dégradation de la rentabilité des banques. Selon Goddard et *al.* (2004), la taille d'une banque peut avoir un effet positif sur le profit par le biais de plusieurs canaux car les banques dont les actifs sont plus élevés bénéficient d'économies d'échelle et les grandes banques peuvent également bénéficier de leur pouvoir de marché en générant des profits importants. Nous utilisons le logarithme du total des actifs de la banque comme indicateur de la taille de la banque. D'une manière générale, l'effet de la taille de la banque sur la rentabilité s'est avéré positif dans plusieurs travaux. Toutefois des résultats contraires existent. Athanasoglou et *al.* (2008) ainsi que Staikouras et Wood (2004) ont trouvé un effet négatif de la taille des banques sur la rentabilité bancaire.

Les crédits accordés (CREBA) sont une variable cruciale des profits bancaires. Les prêts constituent le segment le plus important des actifs portant intérêt et devraient avoir une relation positive avec la performance des banques. Plus la banque octroie des crédits, plus les revenus augmentent et donc les profits. Les résultats de Koli (2013) ne confirment pas cette idée et montrent qu'un ratio de crédit plus élevé a un impact négatif sur les bénéfices. Les prêts pourraient affecter la performance de manière positive ou négative.

L'efficacité opérationnelle des banques est aussi prise en compte dans cette étude. Elle est mesurée par le ratio coûts d'exploitation bancaire sur l'actif total. Les banques moins efficaces sont confrontées à des coûts d'intermédiation plus élevés et ont tendance à exiger des marges plus élevées. Des frais d'exploitation plus élevés se traduisent donc par des marges d'intérêt plus élevées dans la mesure où les banques peuvent transmettre une partie de leurs coûts à leurs clients en termes de faibles taux de dépôts et de taux d'emprunts plus élevés. Une association négative indique que les banques efficaces fonctionnent à moindres coûts. Nessibi (2016) dans son étude des déterminants de la rentabilité des banques tunisiennes sur la période 1990-2008 a montré que les coûts d'exploitation bancaire affectent négativement la rentabilité des banques en Tunisie. Par contre, Almarzoqi et Ben Naceur (2015) ont également utilisé cette variable dans leur analyse des déterminants des marges d'intérêts bancaires dans les pays du Caucase et d'Asie Centrale sur la période 1998-2013. Ils arrivent à l'observation empirique que les coûts d'exploitation bancaire exercent un effet positif sur les spreads d'intérêts bancaires au sein des pays de leur échantillon. Un coefficient positif sur cette variable est attendu.

Afin de contrôler l'environnement macroéconomique dans lequel les banques opèrent, le taux d'inflation est pris en compte. Certaines études à l'instar de celle de Petersen (1986) mettent en avant le fait qu'aux Etats-Unis, l'inflation affecte négativement la profitabilité bancaire. À l'inverse, Demirgüç-Kunt et Huizinga (1999) trouve plutôt que l'inflation influe positivement sur le profit bancaire.

3 Description, mesure, sources de données et analyse statistique des variables

3.1 Description des variables et sources des données

Le tableau 1 ci-dessous décrit les différentes variables exploitées dans cette étude et présente leurs mesures et les signes qui en sont attendus. Il ressort également les différentes sources de données de ces variables.

Tableau 1 : Mesure des variables, signes attendus et sources de données

Differentes variables	Mesure	Signes attendus	Sources ⁵ données
Rentabilité bancaire (ROA ; ROE et MNI)	ROA : Return On Assets (résultat net bancaire sur le total des actifs en %) ; ROE : Return On Equity (résultat net sur les capitaux propres investis en %) ; MNI : Marge nette d'intérêt bancaire (Produit Net Bancaire / Total actifs en %)		GFDD et FSDD
Concentration bancaire (RC3)	actifs des trois banques les plus grandes sur total des actifs bancaires (%)	+	GFDD
Coûts d'exploitation bancaire (CEB)	Coûts d'exploitation Bancaire sur total actifs (%)	+	GFDD
Capitaux propres (CP)	Capitaux propres sur total actif (%)	+	BEAC et BCEAO
Taille du secteur bancaire (TAB)	Log du total des actifs de l'ensemble des banques commerciales du secteur bancaire	+/-	BEAC et BCEAO
Crédits bancaires accordés (CREBA)	Crédits bancaires accordés à l'économie sur total actifs (%)	+	BEAC et BCEAO
Taux d'inflation (TINF)	Indice des prix à la consommation	-	WDI

Source : Auteurs à partir de la littérature

3.2 Analyse des Statistiques descriptives, de la corrélation et de la stationnarité des variables

3.2.1 Analyse des Statistiques descriptives des variables

Dans cette analyse des statistiques descriptives figurant dans le tableau 2 ci-dessus, nous mettons l'accent sur celles relatives aux différentes mesures permettent de saisir la rentabilité

⁵Significations des différentes sources de données : GFDD (Global Financial Development Database) de la Banque Mondiale, BEAC (Banque des Etats de L'Afrique Centrale), BCEAO (Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest) et WDI (World Development Indicators).

bancaire et sur la variable explicative principale. Ainsi, Sur la période d'étude 2006-2019, les différentes mesures de la rentabilité bancaire ont respectivement une moyenne de 1,33 % (ROA), 15,81 % (ROE) et 4,56 % (MNI). Les pourcentages minimums respectifs qui sont associés à ces variables sont de -3,18 %, -18,07 % et 1,16 %. Ces données sont respectivement observées au Togo en 2015, au Burkina Faso en 2008 et Bénin en 2014. S'agissant des pourcentages maximums, ils sont respectivement de 3,36 % pour le ROA, 57,96 % pour le ROE et 17,26 % pour le MNI. Ces derniers s'observent respectivement au Togo en 2016, dans le même pays en 2016 et au Gabon en 2006.

Concernant la concentration bancaire (RC3) qui est notre variable explicative d'intérêt, les statistiques y afférentes montrent qu'elle a connue évolution moyenne de 70,88 % sur la période 2006-2019. En outre, on note une concentration minimale de 41,94 % observée au Sénégal en 2016 et maximale de 100 % enregistrée à différentes dates au Gabon, au Niger et au Togo.

Tableau 2 : Statistiques descriptives des variables

Variable	Observations	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
ROA	126	1.332937	0.8312499	-3.184616	3.362332
ROE	126	15.81727	8.437306	-18.07185	57.96959
MIN	126	4.564769	1.830622	1.162211	17.26257
RC3	126	70.88351	16.97809	41.9432	100
CEB	126	4.596315	1.200777	1.39722	8.304098
CP	126	9.906837	2.25189	4.642218	16.01227
TAB	126	11312.64	126912.4	5.460076	1424594
CREBA	126	47.72266	7.336067	26.13922	63.1731
TINF	126	1.893728	2.448429	-3.233389	11.30511

Source : les auteurs à partir des résultats issus de Stata

3.2.2 Analyse de la corrélation entre les variables

Les résultats obtenus de l'application du test de multi-colinéarité figurent dans le tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3 : Résultats du test de multi-colinéarité des variables

	ROE	MIN	RC3	CEB	CP	TAB	CREBA	TINF
ROE	1.0000							
MIN	-0.0119	1.0000						
RC3	0.0549	0.2568	1.0000					
CEB	-0.0531	0.4844	0.1356	1.0000				
CP	-0.0866	0.4060	0.2090	0.2327	1.0000			
TAB	0.0694	-0.0596	0.0652	-0.1049	-0.1007	1.0000		
CREBA	-0.0108	0.1721	-0.2426	0.2156	0.3576	0.0689	1.0000	
TINF	-0.0834	0.1094	0.2211	0.2460	0.2042	-0.0789	0.0601	1.0000

Source : les auteurs à partir des résultats issus de Stata

Ces résultats révèlent que les différentes variables saisissant la rentabilité bancaire à savoir le ROA, le ROE et la MNI sont faiblement et négativement (ou positivement) corrélées avec les autres variables explicatives considérées pour les estimations (voir tableau 3). Quant à la variable explicative principale qui est la concentration bancaire (RC3), elle aussi apparaît être faiblement et négativement (ou positivement) corrélées avec les autres variables.

3.2.3 Résultats des tests de stationnarité et interprétation

Toutes estimations sont précédées de l'analyse de la stationnarité. Cette analyse permet d'éviter des régressions fallacieuses. Ainsi, dans le cadre de l'analyse des effets de la concentration bancaire sur la rentabilité, nous faisons recours aux tests d'Im, Pesaran et Shin (2003) et de Levin, Lin et Chin (2002). Ces tests (confer tableau [4]) montrent deux différents résultats. En effet, nous constatons premièrement que les valeurs des variables de la rentabilité bancaires (ROA), du coût d'exploitation bancaire (CEB), du crédit bancaire accordé (CREBA) et le taux d'inflation (TINF) sont stationnaires à niveau. Concernant le second résultat, les variables concentration bancaire (RC3), taille du secteur bancaire (TAB) et capitaux propres (CP) ne sont pas stationnaires à niveau ; mais, elles le deviennent en différence première. Ainsi, nous prenons en considération les résultats du test IPS car, il prend en considération la présence de l'homogénéité de la racine autorégressive du test de LLC. En plus, le test LLC souffre de l'hétérogénéité de la racine unitaire autorégressive (Ndjokou et Tsopmo, 2017).

Tableau 4 : Test de racine unitaire

Variables	IPS		LLC		Décision
	Niveau	Différence	Niveau	Différence	
Rentabilité (ROA)	0,000	0,000	0,001	0,000	I(0)
Concentration Bancaire (RC3)	0,412	0,000	0,064	0,000	I(1)
Coût d'exploitation Bancaire (CEB)	0,071	0,000	0,000	0,000	I(0)
Taille du secteur bancaire (TAB)	0,194	0,000	0,001	0,000	I(1)
Crédit bancaire (CREBA)	0,098	0,000	0,003	0,000	I(0)
Capitaux Propres (CP)	0,759	0,000	0,121	0,000	I(1)
Taux d'inflation (TINF)	0,000	0,000	0,000	0,001	I(0)

Source : Auteurs à partir de stata

4 Présentation et discussion des résultats empiriques

4.1 Présentation et discussion des résultats des estimations avec l'estimateur à effets fixes

L'objectif de notre recherche est d'analyser les effets de la concentration bancaire sur la rentabilité. Ainsi, le tableau [5] nous présente les résultats de cette estimation à l'aide du modèle à effet fixe (FE). Nous remarquons que la concentration bancaire augmente la rentabilité dans les pays de la zone Franc. Pour ce faire, les variables explicatives sont introduites de façon progressive dans le modèle, afin de mieux analyser les effets de chacune sur la rentabilité bancaire. En plus, dans l'ensemble des colonnes du tableau [5], la concentration bancaire (CE) a un coefficient positif et significatif sur la rentabilité sur actifs bancaires (ROA). Ce signe montre qu'une augmentation de la concentration bancaire entraîne toute chose égale par ailleurs une augmentation significative de la rentabilité bancaire. En plus, la valeur du coefficient estimé de la concentration bancaire a tendance à augmenter avec le nombre de variable explicative.

Tableau 5 : Estimation de l'effet de la concentration sur la rentabilité bancaire avec l'estimateur à effet fixe (FE)

Variables indépendantes	Variables dépendantes : Rentabilité Bancaire (ROA)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Concentration Bancaire (RC3)	0,015** (0,006)	0,017** (0,006)	0,017** (0,006)	0,019*** (0,007)	0,020** (0,007)
Coût d'exploitation Bancaire (CEB)	-	-0,070 (0,065)	-0,070 (0,068)	-0,058 (0,069)	-0,048 (0,071)
Crédit bancaire accordé (CREBA)	-	-	0,000 (0,013)	0,002 (0,013)	0,001 (0,01)
Capitaux Propres (CP)	-	-	-	-0,049 (0,052)	-0,044 (0,054)
Taux d'inflation (TINF)	-	-	-	-	-0,021 (0,032)
Taille du secteur bancaire (TAB)	-	-	-	-	4,24*10 ⁸ (6,15*10 ⁷)
Constante	0,207 (0,473)	0,428 (0,516)	0,415 (0,692)	0,611 (0,722)	0,504 (0,746)
R ² (within)	0,047	0,056	0,056	0,064	0,067
Nombre de pays	09	09	09	09	09
Nombre d'observation	126	126	126	126	126

Note : les valeurs entre parenthèses représentent les écart-types estimés des variables. ***P<0.01, **P<0.05, *P<0.1

Source : Auteurs à partir de stata.

L'analyse de notre modèle (confer colonne [5]) permet de mieux appréhender les effets de la concentration bancaire sur la rentabilité. Il est aisé de constater qu'une augmentation de 1% de la concentration bancaire (CE) entraîne toute chose égale par ailleurs, une augmentation

significative de la rentabilité bancaire (ROA) de 2%. Dans la même veine, une augmentation de 1% du crédit bancaire accordé (CREBA) entraîne une augmentation non significative de la rentabilité bancaire (ROA) de 0,1%. En plus, la taille du secteur bancaire (TAB) agit également de façon positive sur la rentabilité bancaire (ROA), mais de façon non significative.

Par ailleurs, les variables à l'instar du coût de l'exploitation bancaire (CEB), l'inflation (TINF) et les capitaux propres (CP) agissent négativement, mais de façon non significative sur la rentabilité bancaire (ROA).

4.2 Test de robustesse et discussion des résultats

Il est nécessaire de faire une analyse de la sensibilité de nos résultats obtenu à l'aide du modèle à effet fixe (FE). Ainsi, afin de s'assurer de la validité de nos résultats, nous utilisons les autres mesures de la rentabilité bancaire (ROE⁶ et MNI⁷) comme variable dépendante. En plus de la variable ROA (Return On Asset), mesurant la rentabilité, nous utilisons les doubles moindres carrés (2SLS) pour vérifier la validité de nos résultats. Ainsi, à l'observation du Tableau [6], nous obtenons deux résultats similaires aux résultats obtenus de notre modèle du tableau [5]. Premièrement, les résultats estimés avec le modèle à effet fixe (FE) ayant comme variables dépendantes ROE et MNI montrent que la concentration bancaire a un effet positif et significatif sur la rentabilité bancaire (confer colonne [6] et [7]). Deuxièmement, les résultats estimés à l'aide du modèle des doubles moindres carrés (2SLS), ayant pour variable dépendante ROA, montre que la concentration bancaire agit positivement, mais de façon non significative sur la rentabilité bancaire (confer [8]).

Par ailleurs, suite à l'assurance de la conformité de nos résultats obtenus au tableau [6] qui sont sensiblement les mêmes avec ceux du tableau [5], nous sommes confortés de la solidité de nos résultats. C'est ainsi que, l'effet positif et significatif de la concentration bancaire (RC3) sur la rentabilité va dans le sens des résultats obtenus par Bourke (1989) ;Hakimi et *al.* (2015). Ainsi, en zone franc CFA, le renforcement de la concentration favorise l'augmentation de la rentabilité bancaire.

Par ailleurs, l'augmentation de la taille du secteur bancaire (TAB) agit positivement, mais de façon non significativement sur la rentabilité bancaire. Cela s'explique par le fait que, les pays de la zone franc ont tendance à accroître la taille de leur secteur bancaire. Cette augmentation permet de solidifier leur marge d'intérêt bancaire et leurs actifs. Ce résultat va à l'encontre de celui trouvé par Athanasoglou et *al.* (2008) ainsi que Staikouras et Wood (2004).

⁶ ROE : Return On Equity

⁷ MIN : Marge Nette d'intérêt Bancaire

Les crédits bancaires accordés (CREBA) agissent positivement, mais de façon non significative sur la rentabilité bancaire. Ceci peut s'expliquer par le fait que, la surliquidité des banques des pays de la Zone Franc. En effet, les banques de cette zone ont une liquidité importante suite aux dépôts. Ce sont ces dépôts qui font les crédits. Cependant, ces prêts sont de plus en plus conditionnés.

Le coût d'exploitation bancaire (CEB) réduit la rentabilité bancaire dans les pays de la zone Franc. Cette réduction de la rentabilité (ROA) est non significative. Ceci s'explique par le rôle réducteur des charges liées à l'activité bancaire. Malgré l'effet négatif de ces charges, ces charges ne jouent pas un rôle important dans la réduction de la rentabilité bancaire (ROA). Dans ce même sillage, Nessibi (2016) a montré que les coûts d'exploitation réduisent la rentabilité des banques tunisiennes.

Le taux d'inflation dans cette étude a un effet négatif, mais non significatif sur la rentabilité bancaire. Le sens de cette relation est identique à celui trouvé par Petersen (1986) dans le contexte des Etats-Unis. Cependant, la non significativité s'explique par le contrôle du niveau de prix par les autorités monétaires. En effet, ces derniers essaient de contenir le niveau des prix dans la zone.

Les capitaux propres (CP) agissent négativement sur la performance des banques, mais de façon non significative. Ceci s'explique par le fait qu'il existe très peu de fonds propres tenus par les autorités des banques commerciales. La grande majorité des fonds provient des agents économiques. En plus, les devises dans les pays de la zone Franc, capable de booster leur rentabilité ne sont pas assez importantes.

Tableau [6] : Test de robustesse avec les autres variables de la rentabilité bancaire (ROE et MNI) et estimation de la ROA avec les 2SLS

Variables indépendantes	ROE	MNI	ROA
	FE (6)	FE (7)	2SLS (8)
Rentabilité Bancaire $t-1$	-	-	0,640 (0,529)
Concentration Bancaire (RC3)	0,173** (0,077)	0,029** (0,013)	0,008 (0,008)
Coût d'exploitation Bancaire (CEB)	-0,922 (0,717)	0,660 (0,121)	0,053 (0,860)
Crédit bancaire accordé (CREBA)	0,008 (0,133)	0,001 (0,022)	0,014 (0,018)
Taux d'inflation (TINF)	-0,270 (0,321)	-0,044 (0,054)	-0,001 (0,044)
Capitaux Propres (CP)	-1,163 (0,544)	-0,048 (0,092)	-0,035 (0,066)
Taille du secteur bancaire (TAB)	$5,24 \cdot 10^{-7}$ $(6,17 \cdot 10^{-6})$	$-6,08 \cdot 10^{-7}$ $(1,05 \cdot 10^{-6})$	$-1,57 \cdot 10^{-7}$ $(7,47 \cdot 10^{-7})$
Constante	19,415 (7,485)	-0,031 (1,273)	-0,729 (1,185)
R²	0,094	0,276	0,6628
Statistique de Sargan	-	-	0,202
Probabilité de Sargan	-	-	0,653
Nombre d'observation	126	126	97

Note : les valeurs entre parenthèses représentent les écart-types des variables. ***P<0.01, **P<0.05, *P<0.1. En ce qui concerne le modèle des doubles moindres carrés, les variables instrumentales sont l'ouverture commerciale et le PIB/tête. La variable dépendante dans le modèle des doubles moindres carrés est décalée d'une période.

Source : Auteurs à partir de stata.

5. Conclusion et recommandation de politiques économiques

Cette étude a reposé sur l'évaluation de l'effet de la concentration sur la performance bancaire de 9 pays de la zone franc CFA sur la période 2006- 2019. En faisant recours à un modèle à effets fixes (FE), nous sommes parvenus à des résultats qui soutiennent l'existence d'un effet positif et significatif de la concentration sur la rentabilité des actifs bancaires (ROA). Par ailleurs, en utilisant les autres variables de rentabilité bancaire (ROE et MNI) comme variable dépendante, nous avons obtenu un résultat identique. L'on parvient quasiment aux mêmes résultats lorsqu'on utilise la méthode des doubles moindres carrés (2SLS) et la variable ROA comme variable dépendante. Ces résultats confirment les prédictions du modèle SCP. Par ailleurs, cette étude va dans la même logique que plusieurs recherches empiriques sur le sujet. Ainsi, nous pouvons relever plusieurs enseignements. Compte tenu du niveau élevé de concentration des secteurs bancaires de la zone franc, l'effet positif de cette concentration sur

la rentabilité des banques peut avoir des implications pour l'économie réelle. Une forte concentration dans le secteur bancaire n'est pas sans danger. En effet, la concentration bancaire augmente la rentabilité des banques par le biais des prix pratiqués par ces dernières. Si les profits bancaires plus élevés résultaient de la hausse des taux d'intérêt appliqués aux prêts, cela nuirait à l'investissement et à la croissance économique. Par ailleurs, une hausse des profits bancaires provenant de la baisse des taux d'intérêt payés sur les dépôts réduirait le taux d'épargne. Ces implications suggèrent que la concentration dans le secteur bancaire même si elle favorise la rentabilité bancaire, pourrait potentiellement exacerber le rationnement du crédit (Nkot et Mela, 2020) et limiter l'investissement et la croissance économique. Nous suggérons aux autorités monétaires des pays de la zone Franc CFA de continuer à favoriser tout en surveillant la consolidation de leurs différents systèmes bancaires afin d'éviter l'accumulation du pouvoir de monopole. En termes de perspectives, il serait intéressant dans de futurs travaux, de faire une analyse non linéaire entre la concentration bancaire et la rentabilité.

Références bibliographiques

- Almarzoqi, R. et Ben Naceur, S. (2015). Determinants of Bank Interest Margins in the Caucasus and Central Asia, *IMF Working Paper, WP/15/87*.
- Al Arif, M. NurRianto, Awwaliyahet Tara Bilqis. (2019). Market Share, concentration ratio and Profitability: Evidence from Indonesian Islamic Banking Industry, *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Vol. 8, 2, pp. 189-201.
- AryTanimoune, N. (2003). Les déterminants de la profitabilité des banques dans l'UEMOA : une analyse sur données de panel. *Notes information et Statistiques*, n° 539, pp. 3-19.
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N. et Delis, M. D. (2008). Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability, *Bank of Greece Working Paper* 25.
- Athanasoglou, P., Delis, M. et Staikouras, C. (2006). Determinants of bank profitability in the south eastern european region. *MPRA Paper* n° 10274.
- Bain, J. S. (1951). Relation of profit rate to industry concentration: American Manufacturing. *Quarterly Journal of Economics*, 65, 293-324.
- Bain, J. S. (1954). Economies of scale, concentration and the condition to entry in twenty manufacturing industries. *American Economic Review*, Vol. 44, n° 1, pp. 15-39.
- Bain, J. S. (1956). Barriers to new Competition: their character and consequences in manufacturing industries. *HavardUnivesity Press*.
- Ben Nassar, K., Martinez, E. et Pineda, A. (2014). Determinants of Banks' Net Interest Margins in Honduras. *IMF Working Paper, WP/14/163*.
- Berger, A. N. (1995). The profit-relationship in banking – test of market-power and efficient-structure hypothesis, *Journal of Money, Credit and Banking* 27, pp405-431.
- Bourke, P. (1989). Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking and Finance*, vol 13, 1, pp 65-79.
- Demirgüç-Kunt, A. et Huizinga H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence. *The World Bank Economic Review*, vol 13, 2, pp 379-408.
- Demirgüç-Kunt, A., Laeven, L. et Levine, R. (2004). Market Structure, Institutions, and the Cost of Financial Intermediation. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36, n° 3, pp. 593-622.
- Demsetz H. (1973). Industry structure, market rivalry and public policy. *Journal of Law and Economics*, Vol. 16, n° 1, pp. 1-9.
- Diop, S. (2015). L'évolution du système bancaire en zone franc. *Techniques Financières et Développement*, n° 121, pp. 59-69.
- Duport, N., Goyeau D., et Léonard, J. (2010). Financement bancaire à long terme et structure des taux d'intérêt. *Economies et Sociétés*, n° 6, pp. 691-706.
- Flamini, V., McDonald, C. et Schumacher, L. (2009). The Determinants of Commercial Bank Profitability in Sub-Saharan Africa. *International Monetary Fund Working paper, WP/09/15*.
- Goddard, J. Molyneux, P. et Wilson, J. O. S. (2004). Profitability of european banks: a cross-sectional and dynamic panel analysis. *The Manchester School* Vol 72 n° 3, 363-381.
- Goldberg, L. G. et Rai, A. (1996). The structure-performance relationship for European banking. *Journal of Banking and Finance*, 20, 745-771.

- Hakimi, A., Hamdi, H. et Djelassi, M. (2015). Testing the concentration-performance relationship in the Tunisian banking sector. *Journal of Economics and Business* Vol. XVIII, n° 2.
- Heggstad A. A. (1977). Market Structure, Risk and Profitability in Commercial Banking. *The Journal of Finance*, Vol. 32, n° 4, pp. 1207-1216
- 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.
- Im, K.S., Pesaran, M.H. et Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115 (1), 53-74.
- Kozak, S. et Wierzbowska, A. (2021). Banking market concentration and bank efficiency. evidence from southern, eastern and central Europe, *South East European Journal of Economics and Business*, Vol 16 (1) DOI: 10.2478/jeb-2021-0004
- Levine, A., Lin, C.F. et Chu, C.S.J. (2002). Unit root test in panel data: asymptotic and finite sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, pp.1-24.
- Mansouri, B., et Afroukh, S. (2009). La rentabilité des banques et ses déterminants : le cas du Maroc. *GREF Working Papers*, n° 462, 32 p.
- Maudos, J. et Fernandez de Guevara, F. (2004). Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 28, pp. 2259-2281.
- Mirzaei A., Moore T. et Liu G. (2013). Does Market Structure Matter on Bank's Profitability and Stability? Emerging vs Advance Economies, *Journal of Banking and Finance*. 37, pp. 2920-2937.
- Molyneux, P. et Thornton, J., (1992). Determinants of European Bank profitability: a note. *Journal of Banking and Finance* 16, pp. 1173-1178.
- Mullineaux, D. J. (1978). Economies of Scale and Organizational Efficiency in Banking: A Profit-Function Approach. *The Journal of Finance*, Vol. 33, n° 1, pp. 259-280.
- Ndjokou, I. M. M. M. et Tsopmo, P. C. (2017). Non linéarité entre inflation et croissance économique : quels enseignements pour la zone CEMAC ?, *Revue d'économie du développement*, N°2, Vol.25, PP. 41- 62.
- Nembot Ndeffo, L. et Ningaye, P. (2011). Réformes financières et rentabilité du système bancaire des États de la CEMAC. *Mondes en Développement*, Vol.39, n°155, pp. 111-124.
- Nessibi, O. (2016). The Determinants of Bank Profitability: The Case of Tunisia. *International Journal of Finance & Banking Studies*, Vol. 5, n° 1, pp. 39-50.
- Nkot, S.C. et Mela, C. (2020). Concentration bancaire et offre de crédit des banques: quels enseignements pour la zone CEMAC ?, *Journal of Economics and Development Studies*, Vol. 8, No. 1, pp. 68-80.
- Nouy, D. (1993). La rentabilité des banques françaises, *Revue d'économie financière*, n°27, pp. 465-486.
- Pasiouras, F. et Kosmidou, K. (2007). Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union, *Research in International Business and Finance* 21, pp 222-237.
- Peltzman S. (1977). The gains and losses from industrial concentration. *The Journal of Law and Economics*, Vol. 20, Issue 2, pp. 229-263.

- Petersen, W. M. (1986). The Effects of Inflation on Bank Profitability, in Recent Trends in Commercial Bank Profitability - A Staff Study. *Federal Reserve Bank of New York*, pp. 89-114.
- Petriaa, N. Capraru, B. etIhnatov, I. (2015). Determinants of banks' profitability: evidence from EU 27 banking systems. *Procedia Economics and Finance*, 20, pp 518 – 524.
- Samad, A. (2015). Determinants Bank Profitability: Empirical evidence from Bangladesh Commercial Banks, *International Journal of Financial Research* Vol. 6, No. 3.
- Scialom, L. (2013). *Economie bancaire*. Paris, la Découverte, 125 p.
- 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*, 3(3), 209-219.
- Shuremo, G. A. (2016). Determinants of banks' profitability: Evidence from banking history in Ethiopia. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(2), 442-463.
- Smirlock, M., (1985). Evidence on the Non-Relationship between Concentration and Profitability in Banking. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 17, 69-83.
- Staikouras, C. K. et Wood, G. E. (2004). The Determinants of European Bank Profitability. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 3(6) Vol. 3 No. 6 (2004).
- Tamba, I. etTchamanbe, D. L. (1995). De la crise à la réforme des institutions bancaires africaines : le cas du Cameroun. *Tiers-Monde*, tome 36, n°144, pp. 813-835.
- Tarus, D. K., Chekol, Y. B. et Mutwol, M. (2012). Determinants of Net Interest Margins of Commercial Banks in Kenya: A Panel Study. *ProcediaEconomics and Finance*, 2, pp. 199-208.
- TchakountéNdjoda, M. et Bitu, C. A. (2009). La réforme du secteur bancaire camerounais. *Revue africaine de l'Intégration*, Vol. 3, n° 2, pp. 99-162.
- Tregenna, F. (2009). The fat years: the structure and profitability of the US banking sector in the pre-crisis period. *Cambridge Journal of Economics*, 33, 609–632.
- Wong, K. P. (1997). On the determinants of bank interest margins under credit and interest rate risks. *Journal of Banking & Finance*, n° 21, pp. 251-271.