

Bit a Charles-Alain

Received: 13 December 2019 Accepted: 5 January 2020 Published: 15 January 2020

## Abstract

This article assesses the effect of market power on Bank Risk Taking in the CEMAC zone for the period 2000-2016. Competition is approximated by a structural indicator (concentration ratio) and a non-structural indicator (Boone indicator). Bank stability is measured by z-score. Estimations by the generalised method of moments show that when the relationship between competition and banking stability is assumed to be linear, the results support the competition-fragility or concentration-stability thesis. However, the test of non-linearity by introducing the quadratic term of the measure of competition indicator in the model shows that there is a threshold beyond which an increase in market power (less competition) could begin to harm stability. Thus, before taking action on competition in the CEMAC, regulatory authorities must consider this non-linear relationship between banking stability and competition.

**Index terms**— market power, stability, concentration ratio (CR3), boone indicator, z-score.

Résumé-Cet article évalue l'effet du pouvoir de marché sur la prise de risque bancaire en zone CEMAC 2000-2016. La concurrence est approchée par un indicateur structurel (taux de concentration) ainsi qu'un indicateur non structurel (indicateur de Boone). La stabilité bancaire est mesurée par le z-score. Les estimations par la méthode des moments généralisés en système montrent que lorsque la relation entre la concurrence et stabilité bancaire est supposée linéaire, les résultats soutiennent la thèse de concurrence-fragilité ou concentration stabilité. Toutefois, le test de la non linéarité par l'introduction du terme quadratique de l'indicateur de mesure de concurrence dans le modèle montre qu'il existerait un seuil au-delà duquel une augmentation du pouvoir de marché (moins de concurrence) pourrait commencer à nuire à la stabilité. Ainsi, avant de prendre des mesures concernant la concurrence dans la CEMAC, les autorités de régulation doivent considérer cette relation non linéaire entre stabilité bancaire et concurrence.

## 1 Introduction

L'intensification de la concurrence sur les marchés bancaires après la libéralisation financière a remis la question de la stabilité des banques à l'ordre du jour. La récurrence des crises bancaires ayant suivie cette En zone CEMAC, les réformes financières mises sur pied suite à la crise bancaire des années 1980 ont eu des répercussions sur la structure des marchés bancaires. On note une augmentation du nombre de banque sur la période d'étude 2000-2016 et la concentration bancaire est globalement en recul sur la même période (le taux moyen de concentration pour les pays de notre échantillon 1 Notre étude contribue à la littérature de plusieurs manières. Premièrement, cet article utilise la nouvelle approche introduite par est passé de 87,89% en 2000 à 78,79% en 2016). De plus, face à la globalisation financière et la présence croissante des banques multinationales, le système bancaire de la CEMAC est de plus en plus interconnecté (Avom et Nana Kuindja, 2017). On note également une diminution de la stabilité bancaire mesurée par le Z-score, qui est passée de 11,50 à 9,07. Une importance particulière doit être accordée à ces changements dans la structure des marchés bancaires en zone CEMAC au regard de la controverse théorique et empirique autour de la question des effets de la concurrence sur la stabilité financière des banques. Boone (2008) comme mesure de la concurrence ainsi qu'une autre mesure traditionnelle de la concurrence. Deuxièmement, cette jour. Ce regain d'intérêt s'explique essentiellement par importante réforme et les coûts socioéconomiques qu'elles ont engendrés. Hoggarth et al. (2001) estiment le coût fiscal des crises bancaires pour la période 1977-2000 à 4,5 pour cent du PIB. Le rôle joué par la structure des marchés bancaire dans l'explication de la stabilité a fait l'objet de sérieux débats et discussions dans la littérature et est bien loin de conduire à un consensus. En effet, deux thèses majeures s'opposent à ce sujet. La thèse de concurrence-fragilité soutient qu'une concurrence bancaire plus forte réduit le pouvoir de marché et la marge bénéficiaire des banques;

ce qui les incite à prendre plus de risques et par conséquent, à causer l'instabilité. Par contre, selon la thèse de concurrence-stabilité, plus de concurrence réduit les taux d'intérêt des prêts, ainsi que les problèmes d'aléa moral et de sélection adverse entre emprunteurs et par conséquent réduit les taux de défaut de prêt, ce qui est favorable à la stabilité. Récemment, Martínez-Miera et Repullo (2010) combinent ces deux thèses concurrentes et affirment qu'un rapport en U entre la concurrence et la stabilité pourrait exister. étude contribue au débat sur la non-linéarité dans la relation concurrence-stabilité en examinant la pertinence empirique des prédictions théoriques du modèle de Martínez-Miera et Repullo (2010).

La suite de l'article est organisée de la manière suivante: la section 2 présente la revue de littérature. La section 3 détaille les données et la méthodologie utilisée dans cette étude. La section 4 discute des résultats empiriques.

## 2 II.

### 3 Revue de Littérature

La relation concurrence-stabilité a été examinée par de nombreuses études. Cependant cette question reste encore très controversée tant dans la théorie que dans les travaux empirique. En effet, deux thèses majeures s'opposent dans la littérature, à savoir la thèse de la concurrence-stabilité ou concentration-fragilité et la thèse de la concurrence-fragilité ou concentrationstabilité.

La thèse de la concurrence-fragilité s'articule essentiellement autour de l'hypothèse de la « franchise value » 2 Cette vision traditionnelle de la concurrence-fragilité a été remise en cause par thèse de concurrence -stabilité développée par Boyd et De Nicolo (2005). Selon ces auteurs, la réduction des taux de prêt qui résulte de la concurrence bancaire encourage plutôt les emprunteurs à rembourser les prêts limitant ainsi le risque de défaut. Cette thèse connue également sous le vocable de l'hypothèse de "concentration-fragilité" est principalement établie sur le paradigme du «riskshifting». Ce paradigme soutient que l'augmentation du pouvoir de marché et les taux d'intérêts de prêt plus élevés qui en résultent peut affecter négativement la stabilité des banques due aux problèmes d'aléa moral et de sélection adverse de la , qui postule que la franchise value réduit les incitations des banques à prendre des risques excessifs et les rend relativement conservatrices, afin de protéger leur droit d'exercer, ce qui contribue en retour à la stabilité du système bancaire entier. Une concurrence plus forte par contre réduirait les marges bancaires, faisant ainsi chuter la valeur de franchise des banques et les incite à prendre plus de risque pour accroître la rentabilité et gagner des parts de marché (Keeley,1990). En outre, une forte concurrence bancaire réduit le taux d'intérêt sur les prêts qui servent de tampon pour couvrir les pertes sur prêts. Par conséquent, la concurrence peut augmenter le risque de faillite bancaire. Un marché bancaire concentré et moins concurrentiel serait plus stable. 2 La franchise value désigne la valeur actuelle des profits futurs que la banque réaliserait du fait de son accès privilégié à des marchés protégés, de la concurrence, de la réglementation et des avantages spécifiques qu'elle a pu développer tout au long de son évolution dans le secteur bancaire. C'est donc une composante intangible des actifs de la banque qui ne conserve sa valeur que si et seulement si la banque poursuit son activité (Fendri, 2012). part des emprunteurs (Stiglitz et Weiss, 1981). En effet, l'augmentation des coûts de financement pourrait éliminer les emprunteurs plus sûrs et ne maintenir que les emprunteurs les plus risqués (sélection adverse), et inciter les emprunteurs à choisir des projets plus risqués (aléa moral). Ainsi, une réduction des taux de prêt due à une concurrence bancaire plus forte réduit la probabilité de défaut de prêt et de faillite bancaire. Par ailleurs, on note l'effet de la politique du "Too Big To Fail" dans les systèmes bancaires concentrés sur les incitations à la prise de risque des banques, des emprunteurs et par conséquent sur la stabilité du système bancaire (Mishkin, 1999). En effet, comme le souligne cet auteur, les grandes banques sont plus susceptibles de recevoir des garanties ou des subventions publiques. En conséquence, le problème de l'aléa moral devient plus grave pour les gestionnaires de grandes banques qui peuvent prendre des risques excessifs sous le filet de sécurité du gouvernement 3 Martínez-Miera et Repullo (2010) étendent le modèle de Boyd et De Nicoló (2005) et distinguent deux effets: le risk shifting et l'effet marginal. Le risk shifting indique qu'une baisse des taux de prêt (due à une forte concurrence) conduit à une probabilité de défaut plus faible de l'emprunteur (effet similaire à celui identifié par Boyd et De Nicoló, 2005). L'effet marginal repose sur l'idée qu'une concurrence plus élevée est associée à des taux de prêt plus bas, ce qui réduit les revenus d'intérêts des banques ainsi que leur capacité à couvrir les pertes. Si le risk shifting fait référence à la thèse de concurrence-stabilité, l'effet marginal fait référence à la thèse de concurrence-fragilité. Le niveau de concurrence sur le marché bancaire détermine quel effet domine. Spécifiquement, sur les marchés très concentrés, l'effet du risk-shifting domine, ainsi l'entrée des banques sur le marché réduit la probabilité de faillite bancaire, tandis que sur les marchés très concurrentiels, l'effet marginal domine, ainsi les entrées supplémentaires augmentent la probabilité de faillite. Comme dans leur modèle, la concurrence est mesurée par le nombre de banques, il s'agit d'une relation en forme de U entre le nombre de les banques et le risque de défaillance bancaire . 4 Plusieurs études empiriques ont utilisé des méthodes et échantillons divers pour évaluer l'effet de la concurrence sur la stabilité, mais les résultats sont contradictoires.

Tandis que certaines études soutiennent l'effet négatif de la concurrence sur la stabilité (Keeley, 1990  $Z \text{ score} = (ROA + FP/TA)/\sigma ROA$  Où le ROA (Return On Asset) désigne la rentabilité des actifs, FP/TA le ratio des fonds propres sur total actif et  $\sigma ROA$  l'écart type du ROA. Ce dernier mesure la volatilité du rendement des actifs de la banque. En effet, la détérioration de la qualité des actifs a un effet sur la solidité de la banque à travers la performance de cette dernière. Le Z-score augmente avec le niveau de profit et de capitalisation et

diminue avec la volatilité du rendement des actifs. Ainsi, une plus grande valeur du Z-score indique un profil de risque plus réduit pour la banque et une stabilité bancaire plus élevée.

ii. Mesure de la concurrence bancaire Tout comme la stabilité, la littérature offre divers indicateurs de mesure de la concurrence qu'on peut regrouper en deux grands groupes: les mesures structurelles basées sur le modèle SCP et celles non structurelles. Pour notre analyse, nous retenons deux indicateurs pour approcher la concurrence à savoir une mesure structurelle (le ratio de concentration CR3) et une mesure non structurelle (l'indicateur de Boone 8 -Le ratio de concentration cr3

) afin de tenir compte du débat relatif aux indicateurs de mesure de la concurrence En se basant sur le modèle Structure-Comportement-Performance, de nombreuses études évaluant le lien entre la concurrence et la stabilité ont utilisé les indices de concentration comme mesure de la concurrence (Berger et al., 2009; De Ramon et al., 2018). Le ratio de concentration RC3 mesure la part de marché des trois plus grandes banques du marché bancaire considéré. Ce ratio s'obtient en additionnant les parts de marché des trois banques les plus importantes en termes de total actif:  $CR3 = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{A_{total}}$  PM représente la part de marché des n plus grandes banques. Cet indicateur fournit un résultat compris entre 0 et 1. Si le ratio de concentration tend vers 0, on est en présence d'un marché très concurrentiel. Lorsqu'il tend vers 1, le marché est dit fortement concentré.

-L'indicateur de Boone L'indicateur de Boone quant à lui considère que la concurrence améliore la performance des firmes efficaces et affaiblit celle des firmes moins efficaces. L'idée de cet indicateur est clairement basée sur l'hypothèse de la structure efficace de Demsetz(1973). Ainsi, il mesure l'impact de l'efficacité sur la performance des banques en termes de profits et des parts de marché. Plus cet effet est fort, plus grande sera la valeur de l'indicateur de boone en valeur absolue (Tabak et al., 2011). L'intensité de la concurrence est estimée à partir de l'équation de profit suivante (Boone et al., 2005): Par contre, l'impact de l'inflation sur la stabilité bancaire n'est pas tranché dans la littérature. Les effets de l'inflation sur les banques dépendent avant tout de son anticipation ou non par les banques (Uhde et Heimeshoff, 2009). Lorsque l'inflation n'est pas anticipée, son effet est déstabilisateur alors que cet effet reste ambigu lorsqu'elle est anticipée, puisque l'inflation contribue aussi bien à augmenter les coûts des banques que ses profits à travers une hausse des taux d'intérêt.  $\ln(\pi) = \alpha + \beta \ln(MC) + \gamma$

Quant aux variables spécifiques au secteur bancaire, nous en avons sélectionné quatre à savoir la taille des banques mesurée par le logarithme du total actif, le ratio crédits/dépôts bancaires pour capter la liquidité bancaire, le niveau d'efficacité approché par le cost to income ratio (CIR) et le niveau de la rentabilité mesurée par la marge nette d'intérêt en anglais Net Interest Margin 10 La taille des banques est un facteur important dans la prise de risque excessive due à l'effet " Too Big To Fail " des grandes banques. Pour tenir compte cette problématique du Too Big To Fail, nous incorporons le logarithme du total actif ( $\ln TA$ ) dans nos estimations. Les grandes banques ont certainement de meilleures possibilités de diversification et de meilleurs systèmes de gestion des risques. Cependant, elles peuvent également être disposées à prendre plus de risques si elles sont considérées comme trop grandes pour faire faillite (Too Big To Fail). Par conséquent, la relation entre la taille de la banque et la stabilité reste ambiguë.

La marge d'intérêt nette ou Net Interest Margin (NIM) permet de capter la rentabilité bancaire. Selon Fendri (2012) la marge nette d'intérêt est un indicateur de la rentabilité de l'exploitation ou de la rentabilité de la banque. On peut cependant avancer que plus la marge d'intérêt dégagée est importante, plus la rentabilité de la banque est élevée et plus le risque de défaillance est réduit. Ce ratio serait alors positivement lié à la stabilité bancaire.

Le cost to income ratio (ratio coût/revenu) est également contrôlé pour rendre compte de l'efficacité des banques. En effet, Schaeck et Cihak (2012) ont démontré que l'efficacité est le canal par lequel la concurrence affecte la stabilité financière. Boyd Nous considérons le ratio crédit sur dépôt pour capter la liquidité bancaire qui est au cœur du métier d'intermédiation bancaire et peut affecter la probabilité d'insolvabilité des banques. Il s'agit de la fonction d'intermédiation représentée par la transformation des dépôts en crédits. Un ratio crédit sur dépôt plus élevé est associé à un risque plus élevé. Puisque comme le suggère Soedarmono et al., (2011), les banques ayant un ratio crédit/dépôt plus élevé sont plus susceptibles d'avoir un problème de liquidité que celles ayant un ratio plus faible.

## 4 c) Source des données

Les données utilisées dans cette étude sont des données annuelles par pays pour la période 2000-2016. Elles proviennent des sources diverses à savoir la Financial Structure Development Data set, le World Development Indicator et les rapports annuels COBAC. L'échantillon se compose de trois pays à savoir le Cameroun, le Congo et le Gabon. D'après le rapport annuel de la zone franc de 2017, ces trois pays détiennent les trois principaux systèmes bancaires de la CEMAC qui représentent les trois quarts du bilan agrégé de la zone.

## 5 d) Méthode d'estimation

La méthode des moments généralisés en panel dynamique est retenue pour effectuer les estimations compte tenu de la nature dynamique de la stabilité bancaire et du problème d'endogénéité entre stabilité et concurrence bancaires (Noman et al., 2017 ). Nous recourrons précisément à l'estimateur de la méthode des moments généralisés en système de Blundel et Bond (1998) encore appelée l'estimateur GMM en système pour estimer la

relation dynamique entre la concurrence et stabilité financière. Cette méthode offre de meilleurs résultats par rapport à un modèle statique. En effet, une estimation des modèles 1 et 2 à l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires produirait des résultats biaisés en raison à la présence de la variable dépendante retardée parmi les variables explicatives.

L'efficacité de l'estimateur GMM repose sur la validité de deux hypothèses fondamentales: la validité des valeurs retardées des variables en niveau et en différence comme instruments et l'absence d'autocorrélation des termes d'erreur à l'ordre deux. Le tableau 2 présente des statistiques descriptives des variables de l'étude. En portant notre intérêt sur quelques variables, ce tableau montre que la stabilité bancaire moyenne des pays de l'échantillon est de 9,01. Les banques du Cameroun et du Gabon sont les plus stables de la région, avec un Z-score moyen de 9,38 et 13,43 respectivement qui est supérieur à celui de l'ensemble. Inversement, les banques les moins stables financièrement viennent du Congo avec une moyenne de 4,51 seulement. Le niveau de concentration bancaire dans la CEMAC est élevé avec un niveau moyen sur la période d'étude de 71,67%. Le Gabon présente le système bancaire le plus concentré avec une moyenne de 95,16 sur la période d'étude. Ensuite vient le Congo avec une moyenne de 66,04%. Le Cameroun a le système bancaire le moins concentré de l'échantillon avec une moyenne de 63,12%. L'indicateur de Boone présente une moyenne de 0,0083. Cette moyenne est plus forte au Congo (0,094) qu'au Cameroun (0,0040) et au Gabon (-0,0729), par conséquent le système bancaire congolais est le moins concurrentiel.

## 6 b) Résultats et leurs implications

Le tableau 4 présente les résultats de l'estimation du modèle 1 par la méthode des moments généralisés en système. Deux régressions ont été faites sur la base du modèle 1, l'une ayant le ratio de concentration (rc3) comme mesure structurelle de la concurrence et l'autre ayant l'indicateur de Rappelons que les valeurs croissantes de chacune de nos indicateurs de mesure de la concurrence (RC3 et Boone) sont associées à une concurrence moins intense ou alors à davantage de pouvoir de marché. Par conséquent, trouver un coefficient positif du paramètre associé à ces indicateurs suggérerait que moins de concurrence (plus de pouvoir de marché) est associée à une plus grande stabilité. Par contre, un coefficient négatif impliquerait qu'un environnement moins concurrentiel (plus de pouvoir de marché) réduit la stabilité des banques.

trouvée est supérieure à 1%, 5% ou 10%, l'hypothèse nulle de validité des instruments ne sera pas rejetée. En ce qui concerne les variables de contrôle spécifiques aux banques, le coefficient de la variable taille des banques est statistiquement significatif et positif dans toutes les régressions faites sur la base du modèle 1 suggérant que les grandes banques semblent plus stables que de petites banques. Ce résultat conforte l'idée selon laquelle le pouvoir de marché accru des grandes banques peut réduire les incitations des managers à prendre plus de risque (Keeley, 1990). Ainsi, une augmentation du pouvoir de marché, (moins de concurrence) augmente la stabilité bancaire ce qui est conforme à l'hypothèse de concentration-stabilité, mais seulement jusqu'à un certain niveau. Après ce seuil, une augmentation du pouvoir de marché mène à une réduction de la stabilité bancaire en accord avec l'hypothèse de concentration-fragilité comme suggéré de Boyd et De Nicolo (2005). Ce résultat est cohérent avec celui de Tabak et al., 2012 qui ont trouvé une relation en U inversé entre la concurrence et la stabilité en Amérique Latine.

V.

## 7 Conclusions

L'objectif principal de cet article était d'évaluer l'effet du pouvoir de marché sur la prise de risque bancaire en zone CEMAC en utilisant les données de panel des banques de trois pays de la CEMAC sur la période 2000-2016. En outre, l'étude a testé la non linéarité dans la relation concurrence-stabilité bancaire. En utilisant la méthode des moments généralisés en panel dynamique, les résultats soutiennent d'une part lorsqu'on suppose que la relation est linéaire, la thèse de concurrence-fragilité ou concentration-stabilité. D'autre part, l'introduction du terme quadratique de l'indicateur de mesure de la concurrence dans le modèle a montré que la relation entre la concurrence et la stabilité serait non linéaire dans la CEMAC; ces résultats suggéreraient qu'une augmentation du pouvoir de marché (moins de concurrence) augmente la stabilité bancaire, mais seulement jusqu'à un certain niveau. Après ce seuil, une augmentation du pouvoir de marché mène à une réduction de la stabilité bancaire.

L'effet favorable du pouvoir de marché sur la stabilité implique que les autorités de supervision en zone CEMAC doivent être prudents dans leurs actions pour augmenter la concurrence dans la mesure où elle pourrait réduire la stabilité. Afin de stabiliser davantage le secteur bancaire, les régulateurs de la sous-région

## 8 Bibliographie

Figure 1:

et Weil, 2009; Beck et al., 2013; Albaity et al., 2019; Kabir et Worthington, 2017); d'autres en revanche, d'instabilité bancaire plus élevée. À la différence de la crise bancaire systémique qui identifie la faillite du

des  
ban-  
ques  
is-  
sues  
des  
prof-  
its  
élevés  
est  
érodé  
sur  
un  
marché  
forte-  
ment  
con-  
cur-  
ren-  
tiel,  
ce  
qui  
les  
in-  
cite  
à  
(1)

soulignent un effet positif de la concurrence sur la OÙ Zscore i,t mesure la stabilité système bancaire, le z-score mesure la distance qui

prendre  
da-  
van-  
tage  
de  
risque  
pour  
com-  
penser  
les  
Comme  
Kas-  
man  
et  
Kas-  
man(2015),  
jimenez  
et

( ; Jimenez et al., 2007; Fungacova . pertes de profits et rend par conséquent les banques plus fragiles. Il

E  
)  
-  
Global  
Jour-  
nal  
of  
Hu-  
man  
So-

Volume  
XX  
Is-  
sue  
I  
Ver-  
sion  
I  
5  
(  
E

Figure 3:

**3**

Variable dépendante: Z score			
Mesures de	Régression 1	Régression 2	Régression 3
concurrence	(cr3)	(boone)	(Cr3etboone)

Figure 4: Tableau 3 :

Volume XX Issue I	Mesures de Concurrence	Tcpibt infl AR(2)	Régression
Version I 10 Year 2020	(p-value) Test de Sargan	(p-value) Effet	2 (boone)
	Variable dépendante: Z score	Régression	0,358***
	1 (cr3) 0,313** (0,143)	0,00013*** (0,001)	(0,137) -
	0,3133 0,6010 Wald (p-value) 0,0000		7,909***
			(1,984) 0,1614
			0,1571 0,0000

E )

(

Global Journal of Hu-  
man Social Science -© 2020 Global Jour-  
nals*[Note: 13 ]*

Figure 5:

---

<sup>1</sup>e-mail: mel.christel@yahoo.fr

<sup>2</sup>Ainsi, la concurrence a un effet négatif et déstabilisant sur la stabilité bancaire par le canal des profits. L'impact positif et stabilisant de la concurrence sur la stabilité passe principalement par le canal du taux d'intérêt et la politique du Too Big To Fail.<sup>4</sup> Par conséquent, la relation entre la concurrence et la stabilité bancaire n'est pas monotone ; mais plutôt en forme de U.

<sup>3</sup>( E )

<sup>4</sup>© 2020 Global Journals

<sup>5</sup> Botswana, Afrique du Sud, Cote d'Ivoire, Tanzanie, Cameroun, Uganda, Éthiopie, Zambie, Ghana, Kenya, Madagascar, Malawi, les Iles Maurice, Mozambique, Nigeria et Sénégal.<sup>6</sup> Seul le Cameroun figure dans l'échantillon.

<sup>6</sup>( E )

<sup>7</sup>Cet indicateur rend compte de la concurrence du marché à travers l'efficience des banques. L'intuition qui suit par ailleurs les travaux de Demsetz (1973), est qu'une banque relativement moins efficiente sera plus fortement sanctionnée dans un marché concurrentiel.

<sup>8</sup>Demirgüç-Kunt et Detragiache (1998) ont affirmé que les crises surviennent lorsque l'environnement macro-économique est faible, en particulier quand la croissance est faible et l'inflation forte. Un environnement macro-économique favorable contribue également à augmenter le niveau du capital (Schaeck et Cihak, 2007).

<sup>9</sup>Par construction, le terme d'erreur en différence première est corrélé au premier ordre, mais il ne doit pas l'être au second ordre.

<sup>10</sup>Concrètement, un indicateur de Boone plus élevé est associé à une concurrence moins intense et un ratio de concentration (CR3) plus élevé est associé à une plus grande concentration, ce qui peut également être interprété comme un pouvoir de marché accru sous certaines conditions (De-Ramon et al., 2018)





222 [\*\*\*] , \*\*\* . (0,032) Boone 22,240\*\*\* (4,830) 2,808\*\*\* (0,999) Taille 2,161\*\*\* (0,762) 1,869\*\*\* (0,369) 2,587\*\*\*  
 223 (0,304) Liq 0,017 (0,022) 0,020\*\*\* (0,003) -0,005 (0,015) Nim 0,049 (0,099) 0,025 (0,100) 0,039 (0,051) Cir  
 224 -0,021 (0,020) -0,006 (0,009) 0,013\*\* (0,007) Tcpipt 0,426\*\*\* (0,0992) 0,324\*\*\* (0,115) 0,204\* (0,123) infl  
 225 -7,282\*\*\* (1,460) 0,032\*\*\* (0,007)

226 [Boone ()] 'A new way to measure competition'. J Boone . *The Economic Journal* 2008. 118 p. .  
 227 [Berger et al. ()] 'Bank Competition and Financial Stability'. A N Berger , L F Klapper , R Turk-Ariss . *Journal*  
 228 *of Financial Service Research* 2009. 35 p. .  
 229 [Beck ()] 'Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes ?'. T Beck . *World Bank Policy Research*  
 230 *Working Paper*, 2008. p. 4656.  
 231 [De-Ramon et al. ()] *Bank competition and stability in the United Kingdom*, S J A De-Ramon , W B Francis ,  
 232 M Et Straughan . 2018. (Bank of England Working Paper n°. 748)  
 233 [Beck et al. ()] 'Bank competition and stability: cross-country heterogeneity'. T Beck , O De Jonghe , G Schepens  
 234 . *Journal of financial Intermediation* 2013. 22 p. .  
 235 [Kasman and Et Kasman ()] 'Bank competition, concentration and financial stability in the Turkish banking  
 236 industry'. S Kasman , A Et Kasman . *Economic Systems* 2015. 39 p. .  
 237 [Amidu and Wolfe ()] 'Bank competition, diversification, and stability'. M Amidu , S Wolfe . *Review of*  
 238 *Development Finance* 2013. 3 p. .  
 239 [Dushku ()] 'Bank risk-taking and competition in the albanian banking sector'. E Dushku . *South-Eastern Europe*  
 240 *Journal of Economics* 2016. 2 p. .  
 241 [Boyd et al. ()] *Bank Risk-Taking and Competition Revisited: New Theory and New Evidence*, J H Boyd , G De  
 242 Nicolo , A M Jalal . 2006. (IMF Working Paper, 06/29)  
 243 [Goetz ()] 'Competition and bank stability'. M R Goetz . *Journal of Financial Intermediation* 2017. 35 p. .  
 244 [Albaity et al. ()] 'Competition and bank stability in the MENA region: The moderating effect of Islamic  
 245 versus conventional banks'. M Albaity , R S Mallek , A H M Et Noman . 10.1016/j.ememar.2019.01.003.  
 246 <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2019.01.003> *Emerging Markets Review* 2019.  
 247 [Fiordelisi and Mare ()] 'Competition and financial stability in European cooperative banks'. F Fiordelisi , D S  
 248 Mare . *Journal of International Money and Finance* 2014. 45 p. .  
 249 [Liu et al. ()] 'Competition and stability in European banking: A regional analysis'. H Liu , P Molyneux , J O  
 250 Et Wilson . *The Manchester School* 2013. 81 p. .  
 251 [Akande and Kwenda ()] 'Competition and stability of sub-saharanafrican commercial banks; a GMM analysis'.  
 252 J O Akande , F Kwenda . *Acta Universitatis Danubius* 2017. 13 p. 2.  
 253 [Corbae and Levine ()] D Corbae , R Levine . *Competition, Stability, and Efficiency in Financial Markets*, 2018.  
 254 [Hoggarth et al. ()] *costs of banking system instability: some empirical evidence*, G Hoggarth , R Reis , V Saporta  
 255 . 2001. Bank of England, Harvard University  
 256 [Brei et al. ()] *Credit risk and bank competition in sub-Saharan Africa*, M Brei , L Jacolin , Et Alphonse , A  
 257 Noah . 2018. (Working Paper 27)  
 258 [Noman et al. ()] *Does competition improve financial stability of the banking sector in ASEAN countries? An*  
 259 *empirical analysis*, A H M Noman , C S Gee , C R Et Isa . 2017.  
 260 [Fungacova and Weill ()] 'Does Competition Influence Bank Failures ?'. Z Fungacova , L Weill . *Economics of*  
 261 *Transition* 2013. 21 p. .  
 262 [Martinez-Miera and Repullo ()] 'Does Competition Reduce The Risk of Bank Failure?'. D Martinez-Miera , R  
 263 Repullo . *Review of Financial Studies* 2010. 23 (10) p. .  
 264 [Mishkin ()] 'Financial consolidation Dangers and Opportunities'. F S Mishkin . *NBER* 1998. p. 6655. (Working  
 265 Paper)  
 266 [Moyo et al. (2014)] *Financial Sector Reforms, Competition and Banking System Stability in Sub-Saharan Africa"*  
 267 *Paper presented at the IMF/DFID Conference on "Macroeconomic Challenged Facing Low-Income countries*,  
 268 J Moyo , B Nandwa , J Oduor , A Simpasa . 2014. January 30 -31. Washington DC: International Monetary  
 269 Fund.  
 270 [Berger and Et Bouwman ()] 'How does capital affect bank performance during financial crises?'. A Berger , C  
 271 H S Et Bouwman . *Journal of Financial Economics* 2013. 109 p. .  
 272 [Anginer et al. ()] 'How Does Competition Affect Bank Systemic Risk?'. D Anginer , A Demirguc-Kunt , M Zhu  
 273 . *Journal of Financial Intermediation* 2013. 23 p. .  
 274 [Jiménez et al. ()] 'How Does Competition Impact Bank Risk-Taking?'. G Jiménez , J A Lopez , J Saurina .  
 275 *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series*, 2007. p. 23.

- 276 [Demsetz ()] 'Industry structure, market rivalry, and public policy'. H Demsetz . *Journal of Law and Economics*  
277 1973. 16 p. .
- 278 [Fendri ()] *La discipline de marché dans le secteur bancaire: le rôle de l'actionnaire et l'influence de la charter*  
279 *value*, C Fendri . 2012. Thèse de doctorat en sciences de gestion de l'Université de Grenoble
- 280 [Avom and Et Nana Kuindja ()] 'Les barrières à l'entrée expliquent-elles le comportement des banques dans la  
281 CEMAC ?'. D Avom , R Et Nana Kuindja . *Revue d'Economie Financière* 2017. 3 p. .
- 282 [Bretschger and Kappel ()] *Market concentration and the likelihood of financial crises*, L Bretschger , V Kappel  
283 . 2010. (ETH Working Paper Series 10/138)
- 284 [Arnould ()] 'Master 2 Recherche Monnaie'. G Arnould . *Structure du marché bancaire et stabilité financière*,  
285 2011. Université de Paris 1 Panthéon Sorbonne (Banque)
- 286 [Boone et al. ()] 'Measuring competition'. J Boone , R Griffith , R Harrison . 10.1016/j.ememar.2019.01.003.  
287 *AIM Working Paper Series*, 2005. p. 22.
- 288 [Laeven and Valentia ()] 'Systemic Banking Crises A New Database'. L Laeven , F Valentia . *IMF Working*  
289 *Paper*, 2008. p. 224.
- 290 [Kabir and Worthington ()] 'The competition-stability/fragility' nexus: A comparative analysis of Islamic and  
291 conventional banks'. M N Kabir , A C Worthington . *International Review of Financial Analysis* 2017. 50 p. .
- 292 [Demirguc-Kunt and Et Detragiache ()] 'The Determinants of Banking Crises in Developing and developed  
293 Countries'. A Demirguc-Kunt , E Et Detragiache . *IMF Working Paper* 1998. 45 p. 1.
- 294 [Kouki ()] 'The implication of banking competition: Evidence from African countries'. Al-Nasser Kouki , A .  
295 *Research in International Business and Finance*, 2014. 39 p. .
- 296 [Keeley ()] '« Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking'. M C Keeley . *The American Economic*  
297 *Review* 1990. 80 p. .
- 298 [Blundell and Bond ()] '« Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Model'. R Blundell  
299 , S Bond . *Journal of Econometrics* 1998. 87 p. .
- 300 [Arellano and Bond ()] '« Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application  
301 to Employment Equations'. M Arellano , S Bond . *Review of Economic Studies* 1991. 58 p. .
- 302 [Boyd and De Nicolo ()] '« The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited »'. J H Boyd , G De  
303 Nicolo . *Journal of Finance* 2005. 60 (3) p. .
- 304 [Mishkin ()] '«Financial consolidation: dangers and opportunities'. F Mishkin . *Journal of banking and finance*  
305 1999. 23 p. .