

Inclusion financière et stabilité bancaire en Afrique subsaharienne : une réflexion à partir de la théorie des biens publics

Financial inclusion and banking stability in Sub-Saharan Africa: a public goods theory perspective

SODOKIN Koffi

Enseignant chercheur

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Université de Lomé -Togo

Centre de Formation en Economie et Gestion

ksodokin@univ-lome.tg

Date de soumission : 11/01/2022

Date d'acceptation : 09/06/2022

Pour citer cet article :

SODOKIN.K.(2022) « Inclusion financière et stabilité bancaire en Afrique subsaharienne : une réflexion à partir de la théorie des biens publics », Revue Française d'Economie et de Gestion «Volume 3: Numéro 6 »pp : 652 - 680.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



Résumé

Cet article examine l'effet de l'inclusion financière sur la stabilité bancaire dans un environnement financier concentré et concurrentiel dans les pays d'Afrique Subsaharienne au regard des enseignements de la théorie des biens publics. À partir de la méthode des moindres carrés généralisés réalisables (FGLS) avec variables instrumentales appliquée sur des données bancaires de 35 pays africains au cours de la période 1996-2015, les résultats des estimations suggèrent qu'une concentration bancaire associée à l'inclusion financière permet de renforcer la stabilité bancaire. Aussi, les résultats indiquent qu'en la qualité de biens publics de l'inclusion financière et de la stabilité bancaire et en lien avec les externalités négatives potentielles, le renforcement des cadres de politique (le contrôle de la corruption, l'efficacité de la gouvernance, la primauté du droit et la qualité des institutions de réglementation) permettant de surveiller de près les évolutions de l'environnement bancaire est une impérative majeure. Une deuxième catégorie de résultats nous indique que les unions monétaires des pays d'Afrique subsaharienne ne convergent pas en matière d'inclusion financière et de stabilité bancaire.

Mots clés :

Inclusion financière ; concentration bancaire ; concurrence bancaire ; stabilité bancaire ; biens publics ; Afrique.

Abstract

This paper examines the effect of financial inclusion on banking stability in a concentrated and competitive financial environment in Sub-Saharan African countries concerning the lessons of public goods theory. Using the feasible generalized least squares (FGLS) method with instrumental variables applied to banking data from 35 African countries over the period 1996-2015, the estimation results suggest that banking concentration associated with financial inclusion enhances banking stability. Also, the results indicate that as public goods of financial inclusion and banking stability and potential negative externalities, strengthening policy frameworks (control of corruption, governance effectiveness, the rule of law, and quality of regulatory institutions) to monitor developments in the banking environment closely is a major imperative. The second set of results indicates that Sub-Saharan Africa currency unions are not converging regarding financial inclusion and banking stability.

Keywords:

Financial inclusion; banking concentration; banking stability; Public goods; Africa.

Introduction

La crise financière de 2008 a relancé le rôle du secteur bancaire dans la dynamique économique mondiale. À la lumière de cette crise, les grandes ambitions des politiques de libéralisation et leur pertinence pour la prospérité économique sont de plus en plus à l'étude, en particulier dans les pays en développement. Certains auteurs soutiennent que la crise financière a mis en évidence les faiblesses des stratégies de libéralisation de l'économie. Les crises financières sont quelquefois à l'origine de l'instabilité financière. (Kose et al., 2009 ; Goldberg et Veitch, 2010 ; Agbloyor et al., 2013 ; Asongu, 2014). Dans le court terme, les économies africaines ont été relativement déconnectées de la crise financière de 2008, exception faite des pays les plus intégrés au système financier mondial et/ou connaissant une libéralisation financière. C'est le cas du Botswana, de la Côte d'Ivoire, de l'île Maurice, du Nigeria, de l'Égypte, de l'Afrique du Sud et du Kenya où les places financières ont chuté. Celles d'Accra, de Douala, de Tunis, du Malawi et de la Tanzanie sont en augmentation. Plusieurs raisons en sont à l'origine : les produits financiers ne sont pas sophistiqués, les marchés financiers sont embryonnaires, les marchés monétaires sont limités. Les banques, globalement « surliquides », ont peu de produits toxiques, les capitaux extérieurs à court terme sont limités et le poids de l'endettement extérieur est devenu limité compte tenu des mesures d'allègement (Hugon, 2009).

Par conséquent, à la suite de la crise financière mondiale en 2008, le rôle et l'importance de l'offre du service bancaire à une clientèle plus élargie par l'inclusion financière sont devenus un débat politique et un programme en matière de politique publique. Avec l'augmentation récente de l'inclusion financière et des innovations financières (comme l'utilisation des services bancaires mobiles et des guichets automatiques), l'accessibilité et la convivialité des produits et services financiers ont augmenté dans une large mesure. L'invention de nouveaux produits et services financiers a permis d'améliorer la vente de services bancaires aux particuliers non bancarisés (Ahamed et Mallick, 2017, Ozili, 2020).

Cette expansion du système financier aux couches pauvres et marginalisées de la société est-elle un gage de la stabilité financière ou non des pays de l'Afrique Subsaharienne (ASS) ? Car, semble-t-il, les banques hésitent souvent à accorder du crédit aux pauvres pour des raisons de risque de défaut et des effets possibles sur l'instabilité financière (Jose et Garcia, 2016 ; Khan, 2011).

L'objectif de ce papier est d'explorer empiriquement l'effet de l'inclusion financière sur la stabilité bancaire dans les pays d'Afrique Subsaharienne (ASS). Nous prenons comme point de départ la littérature existante avec un regard sur les enseignements de la théorie des biens

publics. La question principale posée est la suivante : quel est l'effet de l'inclusion financière sur la viabilité des banques dans un environnement financier concentré et concurrentiel et quels en sont les implications en termes de politique économique ?

Le reste de l'article est structuré comme suit. La section 2 présente la revue de littérature, tandis que la méthodologie et les données sont présentées à la section 3. Puis, à la section 4, nous présentons les résultats de base ainsi que leurs interprétations et discussions. Enfin, la section 5 conclue.

1. Revue de Littérature

Un bien public est un bien qui est à la fois non excluable et non rival, en ce sens que l'on ne peut exclure efficacement des individus de son utilisation et que l'utilisation par un individu ne réduit pas la disponibilité pour les autres (Samuelson, 1954 ; Buchanan, 1968 ; Musgrave, 1969 ; Desmarais-Tremblay, 2017). D'après ces auteurs, les consommateurs peuvent bénéficier des biens publics sans contribuer de manière suffisante à leur création. La question est comment l'inclusion financière et la stabilité des banques peuvent-elles être considérées comme des biens publics ? Sur le plan économique, ce n'est pas un bien public que d'exclure des personnes de l'accès aux services financiers (Desmarais-Tremblay, 2017 ; Ülgen, 2020). Ces auteurs expliquent que, tout comme pour l'éducation primaire et les soins de santé de base, l'inclusion financière et la stabilité financière sont de plus en plus considérées comme des biens publics, dans le sens où l'exclusion n'est ni souhaitable ni justifiée, surtout pour les services de base comme par exemple l'épargne et tous les autres financiers.

1.1. La théorie des biens publics et l'inclusion financière

Le bien public, tel que défini par la théorie économique, est un bien qui, une fois produit, peut être consommé par un consommateur supplémentaire sans frais supplémentaires. En d'autres termes les consommateurs ne peuvent pas être exclus de la consommation du bien public une fois qu'il est produit. Les biens présentant ces caractéristiques pourraient ne pas être produits du tout du fait des coûts de transaction élevés (Samuelson, 1954 ; Buchanan, 1965 ; Musgrave, 1959, 1970 ; Desmarais-Tremblay, 2017). Dans ce sens, le système bancaire en garantissant sa prestation de services financiers formels à l'ensemble de la population et un accès sans restriction au financement pour tous, amène à l'inclusion financière et à des externalités positives pour la communauté (Ozili, 2020). Dans cette perspective les indicateurs collectés par la Banque Mondiale qui conviennent à la définition de l'inclusion financière dans la perspective de la théorie des biens publics sont le nombre d'agences de banques commerciales pour 1000 km² ; Le nombre d'agences de banques commerciales pour 100 000 adultes ; Le nombre de

distributeurs automatiques de billets pour 1000 km² ; et Le nombre de distributeurs automatiques de billets pour 100 000 adultes (World Bank, 2018, Ozili, 2020).

1.2. La théorie des biens publics et la stabilité bancaire

Nous partons du principe que la stabilité bancaire est un bien public du fait des externalités qui peuvent en découler. En pratique, l'activité bancaire elle-même et son objet principal qui est la contribution à l'émission monétaire à travers la collecte des dépôts et l'octroi des crédits sont des biens publics. (Schinasi, 2006 ; Tymoigne, 2007 ; Ülgen, 2020). L'accès commun et inclusif à la banque ainsi qu'à ses services monétaires et financiers, son rôle dans le financement du développement d'un pays et, en même temps, les expériences d'un certain nombre de crises internationales et de faillites bancaires indiquent les vastes conséquences sociales d'éventuelles ruptures bancaires et justifient l'application de la doctrine qui considère la banque comme un bien public et l'intervention des autorités publiques à cet égard (Masiukiewicz, 2015 ; Ülgen, 2020).

1.3. Les externalités positives et négatives de la relation entre l'inclusion financière et la stabilité bancaire

1.3.1. Les externalités positives de la relation entre l'inclusion financière et la stabilité bancaire
Khan (2011) a suggéré trois raisons pour lesquelles une plus grande inclusion financière peut avoir un effet positif sur la stabilité financière. Premièrement, l'augmentation du montant des prêts aux petites et moyennes entreprises peut diversifier les actifs bancaires et réduire la taille relative des prêts de n'importe quel emprunteur dans l'ensemble du portefeuille, ce qui contribue à la stabilité financière en réduisant les prêts non productifs et la probabilité de défaut (Rahman, 2014 ; Čihák et al., 2016 ; Mohammad, 2018). Deuxièmement, une meilleure inclusion financière augmente le nombre de petits épargnants, ce qui augmente la base de dépôt et la stabilité de la banque (Hawkins, 2006 ; Prasad, 2010 ; Cull et al., 2012 ; Han et Melecky, 2013 ; Rahman, 2014 ; Hanning et Jansen, 2010 ; Neaime et Gaysset, 2018 ; Dienillah et al., 2018). Troisièmement, une meilleure inclusion financière tend à accroître la stabilité financière par l'amélioration de la transmission de la politique monétaire (Mbutor et Uba, 2013 ; Mehrotra et Yetman, 2014 ; Mehrotra et Nadhanael, 2016 ; Lenka et Bairwa, 2016 ; Yoshino et Morgan, 2020 ; Huong, 2018).

1.3.2. Les externalités négatives de la relation entre l'inclusion financière et la stabilité bancaire
Dans la littérature économique, plusieurs études ont mis en évidence les effets externes négatifs et positifs de l'inclusion financière sur la stabilité financière. Khan (2011) a proposé trois moyens par lesquels l'inclusion financière affecte négativement la stabilité financière.

Premièrement, la forte participation des personnes à faible revenu au système financier officiel augmente le coût des transactions et de l'information, ce qui crée des inefficacités supplémentaires dans le système financier (Beck et De Jonghe, 2013 ; Jose et Garcia, 2016). Ensuite, la banque peut gérer le risque de réputation en externalisant diverses fonctions telles que l'évaluation du crédit afin d'atteindre les petits et moyens emprunteurs. Troisièmement, la large participation de la microfinance peut augmenter la base de crédit, entraînant des difficultés dans l'évaluation du crédit, et ainsi la probabilité de défaut de crédit, qui conduira à des crises de liquidité dans la banque et diluera la régulation globale du système financier (Dell'Ariccia et Marquez, 2006 ; Baron et Xiong, 2014 ; Jose et Garcia, 2016 ; Ahmad, 2018). La théorie suggère également qu'un niveau élevé de l'inclusion financière pourrait être associé à l'instabilité financière (Sahay et al., 2015 ; Dell'Ariccia et Marquez, 2006 ; Brown et al. 2016).

1.4.La concurrence bancaire et ses externalités sur la stabilité bancaire

Le lien entre la concurrence bancaire et la stabilité bancaire réside tout d'abord dans le lien entre la concurrence et l'efficacité (Olley et Pakes, 1992). Les recherches empiriques effectuées par Berger (1995) sur le lien entre concurrence et efficacité dans les banques indiquent que les parts de marché sont en corrélation positive avec la rentabilité lorsque l'on tient compte de la concentration de l'industrie bancaire. Stiroh et Strahan (2003) constatent que la concurrence réalloue les bénéfices des banques faibles aux banques « bien gérées », tandis que Berger et Hannan (1998) indiquent que les banques opérant sur des marchés non concurrentiels sont moins efficaces. Une plus grande efficacité se traduira par une stabilité accrue, qui se traduira par la réduction du taux de défaillance des banques et une meilleure qualité des actifs (Schaeck, Cihák, 2014).

1.5.La concentration bancaire et la stabilité bancaire

Selon Beck et al. (2006), les prédictions théoriques à propos de la relation entre la concentration et la fragilité du système bancaire sont contradictoires. Il y a au moins deux perspectives opposées, concentration-stabilité et concurrence-fragilité. Selon le premier point de vue, concentration-stabilité, certaines hypothèses théoriques et comparaisons empiriques suggèrent qu'un système bancaire avec de nombreux établissements et une faible concentration est plus enclin à la crise financière que des systèmes concentrés composés de quelques banques (Allen et Gale, 2004). Beck et al., (2006) suggèrent que l'une des hypothèses de la relation, concentration-stabilité, est qu'il serait beaucoup plus facile de surveiller quelques banques dans un système bancaire centralisé que de superviser de nombreuses banques dans un système moins concentré. Enfin, la concentration tendrait à accroître les rémunérations aux déposants,

à diminuer les marges bénéficiaires des banques et à accroître la probabilité de faillite (Matutes et Vives, 2000). Une autre hypothèse de base qui suit cette ligne de pensée est qu'une plus grande concurrence serait associée à une réduction des bénéfices, ce qui inciterait davantage les banques à assumer des risques plus élevés (transfert de risque). Ce résultat réduirait les incitations pour les gestionnaires et les propriétaires à assumer des risques excessifs et, par conséquent, réduirait la probabilité d'échec systémique (Hellmann et al., 2000 ; Allen et Gale, 2004).

1.6. Le lien entre l'inclusion financière et la stabilité bancaire dans un environnement externe concentré et concurrentiel : l'intuition à partir de la théorie des biens publics

À la lumière des évolutions précédentes, notamment à la suite des résultats empiriques et des travaux (Rangarajan, 2008 ; Chakrabarty, 2013 ; Guerineau et Jacolin, 2014 ; (Hannig et Jansen (2010), Yorulmazer (2014)), (Abakaeva et Glišović-Mézières (2009)) ; Ahamed et Mallick (2017)), cette étude cherche à savoir, dans un premier temps, si une plus grande inclusion financière dans un environnement bancaire concentré/concurrentiel se traduira par une plus grande stabilité financière.

Hypothèse 1. L'inclusion financière contribue significativement au renforcement de la stabilité bancaire dans les pays de l'ASS.

Dans un second moment, l'intuition de la présente étude est, donc, de partir des enseignements de la théorie des biens publics pour expliquer, sur un point de vue empirique, la relation qui existe entre l'inclusion financière et la stabilité bancaire dans les pays de l'ASS. Cette intuition émane du fait que la garantie d'un accès sans restriction au financement pour tous et aux structures de financement, devrait être traité comme un bien public au profit de tous les membres de la population (Schinasi, 2006 ; Tymoigne, 2007 ; Ülgen, 2020 ; Ozili, 2020). Il conviendrait, à cet effet, que les mesures publiques de bonne gouvernance soient effectives (lorsque les variables de gouvernance publique sont bien maîtrisées dans les pays d'ASS) pour pallier les éventuelles externalités négatives.

Hypothèse 2. L'inclusion financière contribue positivement et significativement à la stabilité bancaire dans un environnement bancaire concentré et compétitif avec une bonne gouvernance publique dans les pays de l'ASS.

2. Méthodologie et données

2.1. Méthodologie

En suivant Čihák et al., (2016) et Feghali et al., (2021), nous partons du principe que la stabilité financière et l'inclusion financière sont deux variables importantes pour les responsables de politique économique. Nous partons du principe que lors des prises de décision en matière de politique financière publique et de leur mise en œuvre, certains aspects relatifs aux interactions entre l'inclusion financière et la stabilité bancaire pourraient être ignorés. Ce point de vue est illustré en considérant l'équation suivante :

$$E[statbank.findex] = E[statbank] + E[findex] + Cov[findex, statbank] \quad (1)$$

$E[statbank.findex]$ est l'externalité ou le résultat espéré de l'interaction entre la stabilité bancaire et l'inclusion financière, $Cov[findex, statbank]$ permet de capter la dépendance linéaire entre la stabilité bancaire et l'inclusion financière. $[findex]$ est un indice composite de l'élargissement des services bancaires aux populations exclues et le logarithme du Z-score des banques ($stabank$) qui permet de capter les effets externes de l'inclusion financière sur le fonctionnement du système bancaire. Pour éclairer les décisions de politiques publiques sur les externalités potentielles de la relation entre l'inclusion financière et la stabilité bancaire, ce papier accorde une attention particulière au terme $Cov[findex, statbank]$ en tenant compte de l'environnement externe du système bancaire et de la gouvernance publique.

Pour tester les hypothèses de travail de ce papier, deux étapes sont adoptées en partant de l'équation (1). La première consiste à tester un lien économétrique simple entre l'inclusion financière ($findex$) qui est un indice composite de l'élargissement des services bancaires aux populations exclues et le logarithme du Z-score des banques ($stabank$) qui permet de capter les effets externes de l'inclusion financière sur le fonctionnement du système bancaire (Demirgüç-Kunt et al., 2008). Nous prenons le logarithme naturel du (Z-score), comme suggéré par Demirgüç-Kunt et al. (2008) ; Laeven et Levine (2009) ; Houston et al. (2010), afin d'atténuer l'impact des valeurs élevées du Z-score. Le modèle régresse l'inclusion financière sur la stabilité bancaire comme suit :

$$stabank_{it} = \beta + \alpha_1 findex_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

En particulier, le modèle (2) indique si l'inclusion financière est ou non porteuse d'externalité positive due à l'élargissement des services financiers des banques aux populations exclues. Ce modèle est dérivé de Bell (1990) pour tenir compte de l'augmentation éventuelle des dépôts

bancaires due à l'augmentation de la taille de la clientèle, ce qui, à son tour, peut accroître le crédit au public et en conséquence la rentabilité bancaire. Un signe positif est attendu pour le coefficient entre stabilité bancaire et inclusion financière. La méthodologie d'estimation de l'équation (2) est celle des moindres carrés généralisés (GLS).

La dernière étape teste l'impact de l'inclusion financière dans un environnement financier compétitif et concentré. Pour ce faire, l'équation suivante est construite, et est cohérente avec la littérature précédente (Agoraki et al., 2011 ; Boyd et al., 2006 ; Brissimis et al., 2008 ; Soedarmono et al., 2011). Ainsi, l'incidence de l'inclusion financière sur la stabilité du système bancaire dans un environnement financier compétitif et concentré en Afrique est donnée à partir de l'équation :

$$\begin{aligned} stabank_{it} = & \beta + \alpha_1 findex_{it} + \alpha_2 NIM_{it} + \alpha_3 NIM_{it}^2 + \alpha_4 BCasset_{it} + \alpha_5 concen_{it} \\ & + \alpha_6 lernerind_{it} + \alpha_7 inf l_{it} + \alpha_8 gdpgrowth_{it} + \alpha_9 x_{it} + \eta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

L'indice d'inclusion financière (*findex*) est composé du nombre de guichets automatiques (*ATM*) et le nombre de succursales bancaires (*bankbranch*). Les autres variables représentent respectivement l'indicateur de la stabilité bancaire (*stabank*), le pouvoir de marché bancaire (*NIM*) et (*NIM*²) pour tenir compte de l'effet de l'aversion au risque des banques (Marinković et Radović, 2014), le niveau d'actifs de la banque centrale (*BCasset*), le niveau de concentration bancaire (*concen*), l'indice de Lerner (*lernerind*) l'inflation (*inf l*), le taux de croissance du PIB moyen par tête (*gdpgrowth*) et (*x*) les autres variables de contrôle. Théoriquement, toutes les variables de l'équation (3) devraient avoir un signe positif sur la stabilité bancaire, à l'exception de l'inflation (Cetorelli 1999). En particulier, (*findex*) devrait avoir un effet plus important sur *stabank*, le logarithme du score standard des Banques (Z-score) (voir Demirgüç-Kunt et al. (2008) ; Čihák, Mare, et Melecký, (2016) ; Feghali, Mora, et Nassif, (2021)). (η_i) est l'effet spécifique par pays, ce qui signifie l'hétérogénéité non observée dans le niveau initial d'efficacité. (γ_t) représente les effets temporels. On s'attend à ce qu'il capture les chocs mondiaux affectant les risques bancaires agrégées entre les pays. (ε_{it}) reflète les composantes des erreurs de mesure par pays et par période (Bond et al., 2001).

La littérature empirique récente met en lumière les problèmes d'endogénéité dans le lien entre la plupart des variables explicatives et la stabilité bancaire (Berger et al. 2009 ; Gonzales, 2005 ; Schaeck et Cihák, 2007 ; Uhde et Heimeshoff, 2009). Pour traiter ce potentiel biais, au lieu de l'estimation GMM (La Méthode des Moments Généralisés), qui tient compte des effets non

observés propres au pays, et des problèmes d'endogénéité, nous utilisons (comme Singh et al., 2009), la méthode des moindres carrés généralisés réalisables (FGLS) avec variables instrumentales (Mandy et Martins-Filho, 2001). Le FGLS estime l'impact des variables dans le temps, tandis qu'il contrôle les effets spécifiques aux pays. L'indice de l'inclusion financière (*findex*) est utilisé comme variable instrumentale (IV) pour tenir compte des problèmes d'endogénéité à cet effet (Mandy et Martins-Filho, 2001 ; Singh et al., 2009) :

$$findex_{it} = c_0 + c_{1it}gouvernance + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

La variable de gouvernance est composée d'indicateurs du contrôle de la corruption, de l'efficacité de la gouvernance, de la primauté du droit et de la qualité des institutions de réglementation. Cette équation justifie de la caractéristique de bien public de l'inclusion financière. Elle justifie ainsi de la nécessité du pouvoir public et de son caractère régulateur afin d'offrir un cadre sécurisé pour les activités financières en vue de pallier les externalités négatives potentielles et systémiques pour l'ensemble de la communauté.

2.2. Statistiques descriptives des variables

La variable dépendante pour mesurer la stabilité du système bancaire est le logarithme du Z score. La variable d'intérêt est celle de l'inclusion financière. Plusieurs variables ont été prises en considération en tant que variables explicatives de la stabilité bancaire et en tant que variables de contrôle. Les données couvrent 35 pays d'Afrique subsaharienne sur une période de 20 ans de 1996 à 2015. Elles proviennent des World Bank's Global Foundation for Democracy and Development (GFDD) de la Banque mondiale, de l'indicateur du développement dans le monde (WDI) et de l'Enquête sur l'accès aux services financiers (FAS) du Fonds Monétaire International. L'étude couvre trente-cinq (35) pays africains pour la période 1996-2015 à cause de la disponibilité des données. La liste des pays couverts par l'analyse est présentée en annexe à l'article.

Dans cette partie, nous présentons les statistiques descriptives de toutes les variables clés utilisées, le score Z, l'indicateur d'inclusion financière et l'indicateur de compétitivité bancaire. Ces données sont résumées dans le tableau 1 ci-après. Les données sont annuelles et couvrent la période 1996-2015 comme susmentionnée. Toutes les données sont en logarithme excepté la variable de crise bancaire qu'une variable binaire prend la valeur 1 en cas de crise bancaire et 0 ailleurs.

La moyenne du Z score dans les 35 pays sur la période considérée est de 10,33 en considérant l'ensemble des pays de l'échantillon de l'étude. L'écart-type relativement élevé du Z-score

impliquent une variation considérable du niveau de risque d'une banque d'un pays à une l'autre.

En prenant en compte le logarithme du Z score la moyenne est de 2,17.

Tableau 1 : Statistique descriptive des variables

Variables	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	p1	p99	Skew.	Kurt.
Z-score des banques	666	10.333	6.988	0	93.74	1.763	40.04	3.942	36.644
Concentration bancaire	397	86.834	14.374	33.42	100	35.51	100	-1.329	4.522
Ratio des actifs des banques centrales par rapport au PIB	668	7.134	9.705	0	72.91	.01	60.196	3.713	20.271
Nombre de guichet automatique	333	9.639	14.579	0	69.28	0	58.71	2.052	6.316
Nombre de succursale bancaire	411	4.821	5.722	.29	34.38	.36	31.18	2.86	12.429
PIB par tête d'habitants	699	1704.41	2329.32	186.919	11906.569	204.213	10359.522	2.264	7.495
prêts et dépôts externes des banques déclarantes vis-à-vis du secteur non bancaire	674	36.062	33.894	.54	246.88	1.71	150.7	2	8.828
Ratio coûts/revenus de la banque	223	10.588	3.584	1.49	23.9	2.76	21.4	.694	4.282
Indice des Prix à la Consommation	686	84.04	39.658	.05	366.4	1.28	213.61	1.386	9.73
Indice de Lerner	494	.281	.189	-1.32	.64	-.971	.59	-4.235	33.095
Marge d'intérêt nette de la banque	631	7.203	3.519	.33	39.24	1.47	16.08	1.879	14.342
Le contrôle de la Corruption	580	.144	1.063	-1.638	2.116	-1.523	2.05	.219	1.689
L'efficacité de la gouvernance	580	.152	.996	-2.232	2.007	-1.568	1.943	.229	1.893
La primauté du droit	580	.058	1.041	-1.897	1.96	-1.83	1.892	.212	1.799
La qualité des institutions de réglementation	580	.128	.967	-2.11	1.864	-1.769	1.789	-.005	1.889

Source : Auteur à partir des bases de données de Global Findex, Bankscope et GFDD, 2018

3. Résultats, interprétation et discussion

Les modèles 2 et 3, utilisant les méthodologies décrites à la section 3, présentent divers résultats. Les deux modèles montrent la présence d'effets aléatoires entre les pays (voir les tests Hausman au tableau 2). En particulier, le modèle 2 est homoscédastique (test de Breusch Pagan de 0.48 et $\text{Prob} > \chi^2 = 0.487$), ce qui permet d'utiliser la régression GLS à effets aléatoires. Comme prévu, le modèle 2 montre un signe positif et une relation très significative avec une valeur p de 0,00 entre l'inclusion financière et la stabilité bancaire.

Table 2 : Inclusion financière et stabilité bancaire dans les pays d'ASS, 1996–2015

	(1) log du score standard des Banques (Z-score) OLS	(2) log du score standard des Banques (Z-score) GLS, fixed effect	(3) log du score standard des Banques (Z-score) GLS, random effect
Indice composite de l'inclusion Financière (findex)	0.14507***	0.14507***	0.04731***
Constant	(5.621) 2.16204*** (84.995)	(6.279) 2.16204*** (84.777)	(1.779) 2.16098*** (222.982)
Observation	392.00000	392.00000	392.00000
R-squared (overall)	0.326	0.326	0.326
F	31.59622	39.43041	3.16602
Breusch Pagan	0,48		
Prob > chi2	0.487		
Chi squared (Wald Test)			4,99
Prob > chi2			0,025
Hausman			0,19
Nombre de pays	35	35	35

Note : Erreurs standards en parenthèses.

***significatif à 1%, **significatif à 5%, *significatif à 10%.

Avant de procéder à la régression de l'équation (3), nous avons testé la validité des instruments (Le contrôle de la Corruption, l'efficacité de la gouvernance, la primauté du droit, La qualité des institutions de réglementation). Les résultats à l'annexe (5) montrent que les instruments utilisés sont valides malgré la faible valeur de la statistique F de Cragg-Donald (1.491). En effet, la statistique Wald F de Cragg-Donald est faible et inférieure à 10 (Cragg et Donald, 1993). Mais comme l'ont indiqué Baum, Schaffer et Stillman (2007), ce critère n'établit pas nécessairement un problème d'instruments faibles. En effet, les variables sont statistiquement orthogonales à la fin de l'erreur selon le test d'orthogonalité de Sargan (P-val = 0.5410) dans la deuxième phase d'estimation du tableau à l'annexe (6). Les variables satisfont également au critère d'endogénéité (P-val = 0.2610) à l'annexe (6). Enfin, les instruments satisfont aux propriétés de restriction pertinentes et peuvent être interprétés comme valides (Andrews et Cheng., 2012 ; Hahn et al., 2004 ; Bang et al., 2016).

Le modèle 3 évalue l'effet de l'inclusion financière sur la stabilité bancaire dans un environnement concurrentiel et concentré dans les pays d'ASS (Tableau 3). Les résultats des estimations démontrent que l'impact de l'inclusion financière sur la stabilité bancaire est positif dans un environnement bancaire compétitif et concentré. Les régressions avec la méthode des moindres carrés généralisés et la régression par variables instrumentales montrent un impact positif de la concentration des banques sur la stabilité bancaire. Le facteur temps semble

constituer un facteur déterminant pour la stabilité bancaire dans les pays de l'ASS. Le coefficient global des corrélations est de 0,624.

Table 3 : Inclusion financière, environnement externe et stabilité bancaire dans les pays d'ASS, 1996–2015

	(1) Log du score standard des Banques (Z-score) OLS	(2) Log du score standard des Banques (Z-score) GLS, effet fixe	(3) Log du score standard des Banques (Z-score) GLS, effet aléatoire	(4) Log du score standard des Banques (Z-score) FGLS (variables instrumentales)
Indice composite de l'inclusion financière (findex)	0.127** (0.0398)	0.0789* (0.0402)	0.0947** (0.0389)	0.475* (0.276)
Log de la concentration bancaire	-0.263** (0.128)	0.152* (0.0792)	0.135* (0.0802)	0.169* (0.0961)
Part des revenus bancaires hors intérêts dans les revenus totaux (%)	-0.00342 (0.00275)	0.00284** (0.00107)	0.00245** (0.00109)	0.00235* (0.00127)
Log de la marge d'intérêt nette de la banque	-0.154 (0.319)	0.677*** (0.117)	0.675*** (0.120)	0.631*** (0.143)
Carré du logarithme de la marge d'intérêt nette de la banque	-0.0516 (0.0924)	-0.0976** (0.0378)	-0.111** (0.0385)	-0.107** (0.0449)
Indice de Lerner	0.622** (0.227)	-0.193** (0.0784)	-0.173** (0.0806)	-0.169* (0.0937)
Log du Ratio des actifs des banques centrales par rapport au PIB	0.0673** (0.0315)	0.0176 (0.0173)	0.0188 (0.0175)	0.0366 (0.0240)
Taux de croissance du produit intérieur brut par tête d'habitant	-0.312 (0.878)	-0.0620 (0.293)	-0.0899 (0.301)	-0.134 (0.351)
Log de l'indice des Prix à la consommation (2010=100 moyenne)	0.628** (0.225)	0.341*** (0.0859)	0.344*** (0.0872)	0.518** (0.160)
Log des prêts et dépôts externes des banques déclarantes vis-à-vis du secteur non bancaire	-0.0711* (0.0391)	-0.0255 (0.0390)	-0.0247 (0.0376)	0.0907 (0.0933)
Log du ratio coûts/revenus de la banque	-0.286* (0.161)	-0.259*** (0.0664)	-0.270*** (0.0678)	-0.201** (0.0926)
Pays	-0.00934** (0.00292)	0 (.)	-0.00944 (0.00823)	-0.0119 (0.0100)
Temps	-0.0606** (0.0196)	-0.0145* (0.00780)	-0.0176** (0.00788)	-0.0539* (0.0275)
Constante	124.2** (38.56)	29.21* (15.39)	35.91** (15.54)	107.3** (54.22)
Observations	279	279	279	279
R-squared (overall)	0.624	0.624	0.624	0.624
F	9.488	12.86		
Breusch-Pagan	2,55			
Chi squared (Wald test)			140,56	102,91
Hausman			30,39	
Nombre de pays	35	35	35	35

Note : Erreurs standards en parenthèses.

***significatif à 1%, **significatif à 5%, *significatif à 10%.

La colonne 4 du tableau 3 résume les résultats de la méthode des moindres carrés généralisés réalisables (FGLS) avec variables instrumentales. Plus particulièrement, il démontre et confirme que l'inclusion financière est un facteur déterminant de la stabilité bancaire. La concentration bancaire est significative à 10% et avec un signe positif et indique qu'un environnement bancaire concentré est favorable à la stabilité bancaire dans les pays de l'ASS. En outre, une concentration accrue est une source de solvabilité des banques. Ce scénario s'explique par le fait que les clients particuliers entretiennent des relations avec une seule banque. Le changement d'emplacement comporte des coûts d'opération qui justifient l'attachement du client à une seule banque. On peut considérer qu'avoir des relations commerciales avec plusieurs banques, dans la mesure où cela suppose le partage des actifs, loin d'augmenter les possibilités de financement, au contraire, les limite. La plupart des banques africaines ont été restructurées ces dernières années. Les restructurations bancaires ont généralement été justifiées par l'ouverture progressive du secteur à la concurrence et la nécessité de maîtriser les coûts de production face à la perspective de libre prestation de service bancaire et une concurrence plus vive. Trois types d'économies possibles peuvent être avancés : les économies d'échelle liées à l'élargissement de la taille du marché, les économies de variété induites par la diversité de la gamme de produits offerts et enfin la baisse des coûts liée à l'amélioration de l'efficacité productive (Jeffers et Oheix, 2003). La restructuration qui a conduit à la concentration des banques a donc favorisé la stabilité économique des banques africaines.

Le ratio du revenu bancaire hors intérêts montre également un signe positif et joue un rôle déterminant dans la stabilité des banques. Le coefficient de l'indice des prix à la consommation est positif et démontre que l'indice des prix à la consommation est également un déterminant de la stabilité des banques des pays de l'ASS. Les marges nettes des banques montrent un signe positif et indiquent qu'elles contribuent à la stabilité des banques. Les résultats des régressions montrent que l'indice de Lerner est négativement et significativement lié au Z score, ce qui signifie qu'une plus grande concurrence bancaire entraîne une plus grande stabilité des banques. Bien que le coefficient de concentration soit sensiblement positif, la concentration du marché bancaire n'implique pas nécessairement une faible concurrence. En effet, (Cetorelli 1999) montre qu'en général, la relation entre concurrence et concentration n'est pas évidente. Notamment, dans le contexte particulier des marchés contestables, les libres entrées et sorties du marché font en sorte que des entrées potentielles assurent une tarification fortement concurrentielle sur un marché concentré. La menace d'entrer sur le marché pouvant être un

facteur très important dans le comportement des banques (Besanko et thakor, 1992(a,b) ; Lapteacru et Nys, 2011).

Les résultats confirment qu'un fort pouvoir de marché peut entraîner une stabilité des banques dans un environnement concurrentiel. Puisque nous utilisons le logarithme de Z score pour mesurer le niveau de stabilité bancaire, le coefficient associé à l'indice de Lerner peut être interprété comme un coefficient de semi-élasticité. Ainsi, le coefficient de semi élasticité est négatif. Par conséquent, le signe négatif de cet indicateur de compétitivité peut signifier que les banques d'Afrique subsaharienne sont en mesure d'obtenir une plus grande marge de manœuvre en matière de fixation des prix pour accroître leurs bénéfices et réduire leur risque d'insolvabilité dans un environnement bancaire inclusif. Un plus grand pouvoir de fixation des prix renforce la capacité des banques à générer des capitaux plus importants pour les protéger contre les chocs macroéconomiques externes et les chocs de liquidité.

L'incidence du revenu net d'intérêt (NIM) sur la stabilité bancaire dans la zone subsaharienne est significativement positive. Le carré du revenu net d'intérêt est négatif et suggère que qu'un niveau trop élevé des intérêts de la banque concourt à une instabilité bancaire. En définitive, on retient que l'inclusion financière et un environnement bancaire concentré mais concurrentiel favorise la stabilité bancaire dans le cadre d'une bonne gouvernance macroéconomique dans les pays de l'ASS.

3.1. Test de robustesse

En suivant Soedarmono et al (2011), pour tester la robustesse de nos résultats, nous avons refait les estimations avec le modèle à variables instrumentales en enlevant les années 2008 et 2009 pour isoler l'impact de la crise financière des subprimes. Les résultats du tableau 4 confirment ceux du modèle à effet aléatoire avec variable instrumental mené et examiné plus haut. Ceci permet de dire que la crise des *subprimes* n'a pas eu d'impact notable sur le comportement des banques dans les économies africaines.

Tableau 4 : Inclusion financière, environnement externe et stabilité bancaire dans les pays d'ASS, 1996–2015 sans prise en compte de la crise de 2008

	(1) log du Z-score des banques FGLS avec variables instrumentales
Indice composite de l'inclusion financière (findex)	0.47531* (1.724)
Log de la concentration bancaire	0.16873* (1.756)
Part des revenus bancaires hors intérêts dans les revenus totaux (%)	0.00235* (1.844)
Log de la marge d'intérêt nette de la banque (%)	0.63053*** (4.410)
Carré du logarithme de la marge d'intérêt nette de la banque	-0.10685** (-2.379)
Indice de Lerner	-0.16853* (-1.798)
Log du Ratio des actifs des banques centrales par rapport au PIB	0.03659 (1.521)
Taux de croissance du Produit Intérieur Brut par tête d'Habitant	-0.13414 (-0.382)
Log de l'Indice des Prix à la Consommation (2010=100 moyenne)	0.51785*** (3.233)
Log des prêts et dépôts externes des banques déclarantes vis-à-vis du secteur non bancaire	0.09072 (0.972)
Log du ratio coûts/revenus de la banque	-0.20118** (-2.172)
Temps	-0.05388* (-1.957)
Pays	-0.01194 (-1.189)
Constante	107.25573** (1.978)
r2	0.624
Chi squared (Wald test)	102.91
Observation	279.00

Note : Erreurs standards en parenthèses.

***significatif à 1%, **significatif à 5%, *significatif à 10%.

3.2. Prise en compte des unions monétaires

L'article a également vérifié le niveau d'homogénéité de la stabilité bancaire et l'inclusion financière entre les unions monétaires et les autres pays sans union monétaire à partir du test de significativité de différence de moyenne (Carroll et Schneider, 1985). Les résultats des tests du tableau 4 montrent que les pays de notre échantillon ne convergent pas en termes de stabilité bancaire en prenant en compte l'appartenance à une union monétaire (1) ou non (0). Le détail de l'appartenance des pays à une zone monétaire ou non est en annexe 4. Les résultats montrent que l'hypothèse nulle est rejetée. Le test d'homogénéité montre que le Z score des banques des Etats ayant leur propre monnaie est plus volatile d'un pays à un autre avec un niveau de variabilité de 8,08 soit le double des pays appartenant à une union monétaire (3,51).

Tableau 2 : Test de significativité de différence de moyenne entre les pays à union monétaire et les pays hors union monétaire sur la stabilité bancaire

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]
0	454	10.78941	.3791863	8.079427	10.04423 11.5346
1	212	9.35684	.2412811	3.513106	8.881209 9.83247
Ensemble des pays	666	10.3334	.2707707	6.987774	9.80173 10.86507
ratio=sd(0)/sd(1)				Ho : ratio=1	
Ha: ratio < 1		Ha: ratio != 1		Ha: ratio > 1	
Pr(F < f) = 1.0000		2*Pr(F > f) = 0.0000		Pr(F > f) = 0.0000	

Source : Auteur

Le tableau 5 confirme également que les pays africains ne convergent pas par rapport à l'inclusion financière. On relève une forte variabilité de l'inclusion financière (0.98) parmi les pays n'appartenant pas à une union monétaire. Le niveau de variabilité d'un pays appartenant à une union monétaire par rapport à un autre pays de l'union est faible (0,85). Il en résulte de ces résultats que le processus de formation de l'union monétaire de l'Afrique doit être accélérer pour avoir une convergence des mesures de régulations et de stabilité bancaire en Afrique.

Tableau 3 : Test de significativité de différence de moyenne entre les pays à union monétaire et les pays hors union monétaire sur la l'inclusion financière

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]
0	270	.2336933	.0598173	.9828991	.1159236 .3514629
1	130	-.4853629	.0747734	.8525482	-.633304 -.3374219
Ensemble des pays	400	6.69e-10	.0500007	1.000014	-.0982977 .0982977
ratio=sd(0)/sd(1)				Ho : ratio=1	
Ha: ratio < 1		Ha: ratio != 1		Ha: ratio > 1	
Pr(F < f) = 0.9660		2*Pr(F > f) = 0.0680		Pr(F > f) = 0.0340	

Source : Auteur

Conclusion

L'analyse de l'incidence de l'inclusion bancaire sur la stabilité bancaire des pays africains à partir des données de 35 pays africains sur la période 1996-2015 montre qu'un niveau élevé d'inclusion bancaire est source de stabilité bancaire. Les banques des économies Africaines se révèlent plus stables dans un environnement concentré et compétitif. En leur qualité de biens publics et au regard des externalités possibles de l'inclusion financière et la stabilité bancaire,

les cadres de politique permettant de surveiller de près les évolutions telles que l'intégration financière internationale, l'entrée libre des banques étrangères, la privatisation et la déréglementation, et les consolidations bancaires qui affectent les conditions de concurrence dans le secteur bancaire doivent être renforcés.

Pour réduire le niveau d'insolvabilité, on peut encourager les fusions des banques à faible liquidité et de petites tailles avec les banques à liquidité moyenne et à taille moyenne. Quoique la crise financière et économique de 2008 n'ait pas eu une incidence directe sur le secteur bancaire de ces économies, il est important de considérer les mécanismes de régulation macroprudentielle et de bonnes gouvernances globales. Les organes de régulation peuvent encourager l'innovation financière en renforçant également la culture et l'architecture de la gestion de risque pour renforcer la stabilité bancaire.

Ces résultats sont d'une importance pour les économies africaines compte tenu des différents projets d'union monétaire en cours dans les différentes communautés économiques et régionales. Il résulte des résultats des investigations économétriques que les pays africains doivent renforcer l'inclusion bancaire couplée avec la création de groupes bancaires. Ces initiatives sont susceptibles d'assurer une stabilité bancaire pouvant accompagner une union monétaire optimale et une dynamique de l'activité économique.

En outre, l'approche utilisée dans ce papier a trois mérites. Premièrement, la théorie du bien public suggère que tout le monde est bénéficiaire de l'inclusion financière, quel que soit son statut ou son niveau de revenu. Deuxièmement, en tant que bien public, la réalisation de l'inclusion financière nécessiterait un financement public plutôt qu'un financement privé. La raison est que les investisseurs pourraient exiger une prime sur le financement privé, ce qui est coûteux lorsque des fonds privés sont utilisés pour atteindre les objectifs d'inclusion financière. Troisièmement, en tant que bien public, elle donne au gouvernement l'occasion de prendre la responsabilité de promouvoir l'inclusion financière.

La limite principale de ce travail est que la conception de la théorie du bien public de l'inclusion financière ne reconnaît pas les agents du secteur privé comme promoteurs de l'inclusion financière. Dans cette perspective, quatre angles de recherches sont potentiellement exploitables. Premièrement, comment on peut traiter l'inclusion financière comme un bien public tout en s'attaquant à la cause réelle de l'exclusion financière, le manque d'emploi et de revenu et parfois du manque de culture financière ? Deuxièmement, comment peut-on traiter l'inclusion financière comme un bien public qui nécessite un financement public tout en évitant le détournement des fonds publics d'autres projets publics importants pour financer des projets

d'inclusion financière ? Troisièmement, la théorie du bien public suppose que l'inclusion financière en tant que bien public est gratuite et n'a aucun coût pour les utilisateurs finaux des services financiers. Comment alors, dans cette perspective, l'inclusion financière traitée comme un bien public, peut être durable ? Quatrièmement, comment les politiques publiques de l'inclusion financière peuvent-elles être efficaces dans le long terme, pour les pays de l'ASS alors que les institutions financières et les banques qui y opèrent sont de plus en plus sujettes à des privatisations ? Voilà autant de pistes qui mériteraient d'être exploitées dans les recherches futures.

Bibliographie

- Andrews, D.W.K. & X. Cheng. (2012). Estimation and Inference with Weak, Semi-Strong, and Strong Identification, *Econometrica* 80, 2153-2211.
- Agoraki, M.-E.K., Delis, M.D., Pasiouras, F. (2011). Regulations, competition and bank risk-taking in transition countries. *Journal of Financial Stability* 7, 38–48. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2009.08.002>
- Ahamed, M.M., Mallick, S. (2017). Does regulatory forbearance matter for bank stability? Evidence from creditors' perspective. *Journal of Financial Stability* 28, 163–180. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2017.01.001>
- Ahmad, D., (2018). Financial inclusion and financial stability: Survey of the Nigeria's financial system. *International Journal of Research in Finance and Management* 1(2): 47-54
- Allen, F., Gale, D. (2004). Financial Fragility, Liquidity, and Asset Prices. *Journal of the European Economic Association* 2, 1015–1048. <https://doi.org/10.1162/JEEA.2004.2.6.1015>
- Bang, J.T. Mitra, A. & Wunnava, P.V. (2016). Do remittances improve income inequality? An instrumental variable quantile analysis of the Kenyan case. *Economic Modelling* 58, 394–402. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.04.004>
- Baum, C.F. Schaffer, M.E. & Stillman, S. (2007). Enhanced Routines for Instrumental Variables/Generalized Method of Moments Estimation and Testing. *The Stata Journal* 7, 465–506. <https://doi.org/10.1177/1536867X0800700402>
- Baron, M., Xiong, W. (2014). Credit Expansion and Financial Instability: Evidence from Stock Prices 53. <https://www.eric.ed.gov/fulltext/ED524115.pdf>
- Beck, T., De Jonghe, O., Schepens, G. (2013). Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity. *Journal of Financial Intermediation* 22, 218–244. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2012.07.001>

- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2006). Bank concentration, competition, and crises: First results. *Journal of Banking & Finance*, 30(5), 1581–1603.
- Bell, C. (1990). Interactions between Institutional and Informal Credit Agencies in Rural India. *The World Bank Economic Review* 4, 297–327. <https://doi.org/10.1093/wber/4.3.297>
- Besanko, D., Thakor, A.V. (1992a). Banking deregulation: Allocational consequences of relaxing entry barriers. *Journal of Banking & Finance* 16, 909–932. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(92\)90032-U](https://doi.org/10.1016/0378-4266(92)90032-U)
- Besanko, D., Thakor, A.V. (1992b). Banking deregulation: Allocational consequences of relaxing entry barriers. *Journal of Banking & Finance* 16, 909–932. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(92\)90032-U](https://doi.org/10.1016/0378-4266(92)90032-U)
- Boyd, D., Kronk, L., Boyd, S. (2006). Measuring the Effects of Lean Manufacturing Systems on Financial Accounting Metrics Using Data Envelopment Analysis. *Investment Management and Financial Innovations* 3.
- Brissimis, S.N., Delis, M.D., Papanikolaou, N.I. (2008). Exploring the nexus between banking sector reform and performance: Evidence from newly acceded EU countries. *Journal of Banking & Finance* 32, 2674–2683. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.07.002>
- Brown, M., Guin, B., Kirschenmann, K. (2016). Microfinance Banks and Financial Inclusion *. *Review of Finance* 20, 907–946. <https://doi.org/10.1093/rof/rfv026>
- Buchanan, J. M. 1965. An economic theory of clubs. *Economica*, 32(125), 1-14.
- Carroll, R. J., and H. Schneider. (1985). A note on Levene's tests for equality of variances. *Statistics and Probability Letters* 3: 191–194.
- Čihák, M., Mare, D.S., Melecký, M. (2016). The Nexus of Financial Inclusion and Financial Stability: A Study of Trade-Offs and Synergies (SSRN Scholarly Paper No. ID 2811371). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Cull, R., Demirgüç-Kunt, A., Lyman, T. (2012). *Financial Inclusion and Stability : What Does Research Show?* World Bank, Washington, DC.
- Cragg, J. G. & Donald, S.G. 1993. Testing identifiability and specification in instrumental variables models. *Econometric Theory* 9: 222–240.
- Demirgüç-Kunt, A., Detragiache, E. & Tressel, T. (2008). Banking on the principles: Compliance with Basel Core Principles and bank soundness. *Journal of Financial Intermediation*, 17(4), 511– 542
- Desmarais-Tremblay, M. (2017). Musgrave, Samuelson, and the Crystallization of the Standard

- Rationale for Public Goods. *History of Political Economy* 49, 59–92.
<https://doi.org/10.1215/00182702-3777158>
- Dienillah, A.A., Anggraeni, L., Sahara, S. (2018). Impact of financial inclusion on financial stability based on income group countries. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan* 20, 429–442.
- Feghali, K., Mora, N., & Nassif, P. (2021). Financial inclusion, bank market structure, and financial stability: International evidence. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 80, 236–257.
- Goldberg, C.S., Veitch, J.M. (2010). Country risk and financial integration—A case study of South Africa. *Research in International Business and Finance* 24, 138–145.
<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2009.10.003>
- Han, R., Melecky, M. (2013). Financial Inclusion for Financial Stability: Access to Bank Deposits and the Growth of Deposits in the Global Financial Crisis (SSRN Scholarly Paper No. ID 2312982). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Hahn, J. Hausman J. & Kuersteiner. G. (2004). Estimation with weak instruments: Accuracy of higher order bias and MSE approximations. *Econometrics Journal*, 7, 272–306.
- Hannig, A., Jansen, S. (2010). Financial Inclusion and Financial Stability: Current Policy Issues (SSRN Scholarly Paper No. ID 1729122). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1729122>
- Hawkins, Penelope. (2006). “Financial Access and Financial Stability.” Paper prepared for the Conference on Central Banks and the Challenge of Development. Bank for International Settlements, Basel, March 14–15.
- Hellmann, T.F., Murdock, K.C., Stiglitz, J.E. (2000). Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough? *American Economic Review* 90, 147–165. <https://doi.org/10.1257/aer.90.1.147>
- Houston, J. F., Lin, C., Lin, P., & Ma, Y. (2010). Creditor rights, information sharing, and bank risk taking. *Journal of Financial Economics*, 96(3), 485–512.
- Hugon, P., 2009. La crise du capitalisme financier mondial et sa contagion au second monde « émergent » et au tiers monde. *Revue Tiers Monde* n° 197, 165–182.
- Jeffers, E., Oheix, V. (2003). Concurrence et concentration bancaires en europe. *Revue d'économie financière* 223–242.
- Khan, H. R. (2011). Financial Inclusion and Financial Stability: Are They Two Sides of the Same Coin? Address by Shri H. R. Khan, Deputy Governor of the Reserve Bank of

- India, at BANCON 2011, organized by the Indian Bankers Association and Indian Overseas Bank, Chennai, India, 4 November.
- Kose, M.A., Prasad, E., Rogoff, K., Wei, S.-J. (2009). Financial Globalization: A Reappraisal. *IMF Econ Rev* 56, 8–62. <https://doi.org/10.1057/imfsp.2008.36>
- Lapteacru, I., Nys, E. (2011). L'impact de la concurrence sur l'efficacité des banques. *Revue Economique* Vol. 62, 313–329.
- Lenka, S.K., Bairwa, A.K. (2016). Does financial inclusion affect monetary policy in SAARC countries? *Cogent Economics & Finance* 4, 1127011. <https://doi.org/10.1080/23322039.2015.1127011>
- Laeven, L., & Levine, R. (2009). Bank governance, regulation and risk taking. *Journal of Financial Economics*, 93(2), 259–275.
- Marinković, S., & Radović, O. (2014). Bank net interest margin related to risk, ownership and size: an exploratory study of the Serbian banking industry. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 27(1), 134–154.
- Mandy, D. M., & Martins-Filho, C. (2001). Optimal IV estimation of systems with stochastic regressors and VAR disturbances with applications to dynamic systems. *Econometric Reviews*, 20(4), 485–505. doi:10.1081/etc-100107001
- Masiukiewicz, P. (2015). Doctrine of public good in banking versus state intervention. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy* 10, 55–67.
- Matutes, C., Vives, X. (2000). Imperfect competition, risk taking, and regulation in banking. *European Economic Review* 44, 1–34. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(98\)00057-9](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(98)00057-9)
- Mehrotra, A., Nadhanael, G.V. (2016). Financial Inclusion and Monetary Policy in Emerging Asia, in: Gopalan, S., Kikuchi, T. (Eds.), *Financial Inclusion in Asia: Issues and Policy Concerns*, Palgrave Studies in Impact Finance. Palgrave Macmillan UK, London, pp. 93–127. https://doi.org/10.1057/978-1-137-58337-6_4
- Mehrotra, A.N., Yetman, J. (2014). Financial Inclusion and Optimal Monetary Policy (SSRN Scholarly Paper No. ID 2542220). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Mlachila, M.M., Yabara, M.M. (2013). *Banking in Sub-Saharan Africa: The Macroeconomic Context*. International Monetary Fund.
- Musgrave, R.A. (1970). Buchanan on the Demand and Supply of Public Goods. *FinanzArchiv / Public Finance Analysis* 29, 122–127.
- Musgrave, R.A. (1969). Cost-Benefit Analysis and the Theory of Public Finance. *Journal of*

- Economic Literature 7, 797–806.
- Musgrave, R.A. (1959). The Theory of Public Finance. *The Economic Journal*, 69(216), 766–770.
- Neaime, S., Gaysset, I. (2018). Financial inclusion and stability in MENA: Evidence from poverty and inequality. *Finance Research Letters* 24, 230–237. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.09.007>
- Olley, G.S., Pakes, A. (1992). The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry (Working Paper No. 3977), Working Paper Series. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w3977>
- Ozili, P.K. (2020). Financial inclusion research around the world: A review. *Forum for Social Economics* 1–23. <https://doi.org/10.1080/07360932.2020.1715238>
- Prasad, E.S. (2010). Financial Sector Regulation and Reforms in Emerging Markets: An Overview (Working Paper No. 16428), Working Paper Series. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w16428>
- Rahman, D. (2014). Are banking systems increasingly fragile? Investigating financial institutions' CDS returns extreme co-movements. *Quantitative Finance* 14, 805–830. <https://doi.org/10.1080/14697688.2013.797593>
- Sahay, R., Čihák, M., N'Diaye, P., Barajas, A. (2015). Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets. *Revista de Economía Institucional* 17, 73–107. <https://doi.org/10.18601/01245996.v17n33.04>
- Samuelson, P.A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics* 36, 387–389. <https://doi.org/10.2307/1925895>
- Schinasi, G.J. (2006). Préserver la stabilité financière. International Monetary Fund.
- Singh, R., Kpodar, K., Ghura, D. (2009). Financial Deepening in the CFA Franc Zone: The Role of Institutions (SSRN Scholarly Paper No. ID 1415170). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Soedarmono, W., Machrouh, F., Tarazi, A. (2011). Bank market power, economic growth and financial stability: Evidence from Asian banks. *Journal of Asian Economics* 22, 460–470. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2011.08.003>
- Stiroh, K.J., Strahan, P.E. (2003). Competitive Dynamics of Deregulation: Evidence from U.S. Banking. *Journal of Money, Credit and Banking* 35, 801–828.
- Tymoigne, E. (2007). Safeguarding Financial Stability: Theory and Practice. *Journal of Economic Issues* 41, 305–307. <https://doi.org/10.1080/00213624.2007.11507015>

Uhde, A., Heimeshoff, U. (2009). Consolidation in banking and financial stability in Europe: Empirical evidence. *Journal of Banking & Finance* 33, 1299–1311. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.01.006>

Ülgen, F. (2021). Public good, collective action and financial regulation. *Annals of Public and Cooperative Economics* 92, 147–167. <https://doi.org/10.1111/apce.12308>

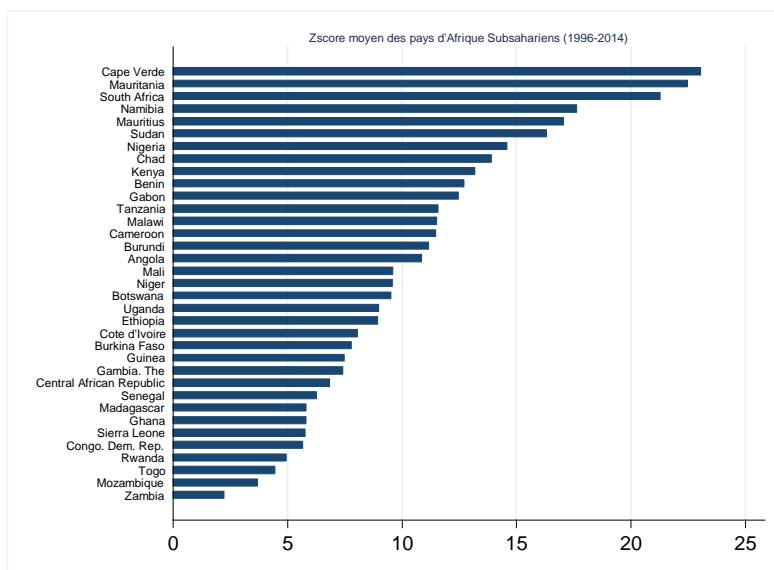
World Bank. (2018). Financial Inclusion: Overview. Last updated October. <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview>.

Yorulmazer, T. (2014). Literature Review on the Stability of Funding Models (SSRN Scholarly Paper No. ID 2403900). Social Science Research Network, Rochester, NY.

Yoshino, N., Morgan, P.J., Long, T.Q. (2020). Financial Literacy and Fintech Adoption in Japan. Asian Development Bank.

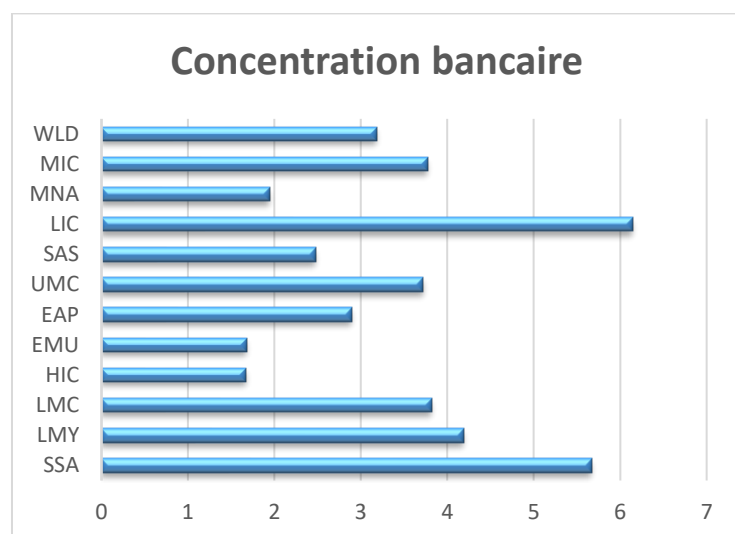
Annexes

Annexe 1 : Z score moyen des pays d'Afrique subsahariens



Source : auteur

Annexe 2 : Niveau de concentration des banques à travers les régions



Source : auteur

Annexe 3 : Liste de pays de l'échantillon

Numéro	Pays sans union monétaire	Numéro	Pays avec union monétaire
1	Angola	25	Benin
2	Botswana	26	Burkina Faso
3	Burundi	27	Cameroon
4	Cape Verde	28	Central African Republic
5	Congo. Dem. Rep.	29	Chad
6	Ethiopia	30	Cote d'Ivoire
7	Gambia. The	31	Gabon
8	Ghana	32	Mali
9	Guinea	33	Niger
10	Kenya	34	Senegal
11	Madagascar	35	Togo
12	Malawi		
13	Mauritania		
14	Mauritius		
15	Mozambique		
16	Namibia		
17	Nigeria		
18	Rwanda		
19	Sierra Leone		
20	South Africa		
21	Sudan		
22	Tanzania		
23	Uganda		
24	Zambia		

Source : auteur

Annexe 4 : Matrice des corrélations des variables

	Log du z-score des banques	Indice composite de l'inclusion financière (findex)	Log de la concentration bancaire	Part des revenus bancaires hors intérêts dans les revenus totaux (%)	Log de la marge d'intérêt nette de la banque	Indice de Lerner	Log du Ratio des actifs des banques centrales par rapport au PIB	Ratio des actifs des banques centrales par rapport au PIB	Taux de croissance du produit intérieur brut par tête d'habitant	Log de l'indice des Prix à la consommation (2010=100 moyenne)	Log des prêts et dépôts externes des banques déclarantes vis-à-vis du secteur non bancaire	Log du ratio coûts/revenus de la banque
Log du z-score des banques	1.0000											
Indice composite de l'inclusion financière (findex)	0.2772	1.0000										
Log de la concentration bancaire	-0.1162	-0.2666	1.0000									
Part des revenus bancaires hors intérêts dans les revenus totaux	0.0054	-0.1647	0.3734	1.0000								
Log de la marge d'intérêt nette de la banque	-0.3420	-0.2883	-0.1119	-0.3074	1.0000							
Indice de Lerner	0.2781	-0.0097	0.0590	0.1385	-0.0660	1.0000						
Log du Ratio des actifs des banques centrales par rapport au PIB	-0.0456	-0.2312	0.1298	0.1199	0.1973	0.1969	1.0000					
Taux de croissance du produit intérieur brut par tête d'habitant	0.3850	0.7498	-0.3595	-0.1419	-0.4237	-0.0178	-0.4430	1.0000				
Log de l'indice des Prix à la consommation (2010=100 moyenne)	0.1353	0.2945	-0.3631	-0.1944	-0.2072	0.2083	-0.1492	0.1374	1.0000			
Log des prêts et dépôts externes des banques déclarantes vis-à-vis du secteur non bancaire	-0.1768	-0.2009	-0.0085	0.1010	0.2549	0.0544	0.0981	-0.2056	-0.3000	1.0000		
Log du ratio coûts/revenus de la banque	-0.2948	-0.1406	-0.1105	-0.0743	0.0798	-0.5509	0.0003	-0.2196	0.2487	0.0875	1.0000	
Le contrôle de la Corruption	-0.4453	-0.1006	0.1261	-0.0436	0.1359	-0.0771	0.3066	-0.2458	-0.1393	-0.1126	0.1414	1.0000
L'efficacité de la gouvernance	-0.4626	-0.1171	0.1334	-0.0085	0.1253	-0.1059	0.2836	-0.2786	-0.1220	-0.0560	0.1635	1.0000
La primauté du droit	-0.4298	-0.0792	0.0684	-0.0296	0.0852	-0.1060	0.2924	-0.2491	-0.0945	-0.1117	0.1885	1.0000

La qualité des institutions de réglementation	-0.4541	-0.0778	0.1548	0.0459	0.0556	-0.1686	0.2597	-0.2519	-0.0982	-0.0903	0.2517
Pays	-0.1789	0.1202	-0.0923	-0.0890	0.0635	0.1743	0.2362	0.0379	0.0907	-0.1115	0.1962
Temps	0.0735	0.3729	-0.3487	-0.2398	-0.1878	0.1626	-0.0841	0.1463	0.8635	-0.3283	0.2421

	Le contrôle de la Corruption	L'efficacité de la gouvernance	La primauté du droit	La qualité des institutions de réglementation	Pays	Temps
Le contrôle de la Corruption	1.0000					
L'efficacité de la gouvernance	0.9628	1.0000				
La primauté du droit	0.9630	0.9650	1.0000			
La qualité des institutions de réglementation	0.9054	0.9434	0.9400	1.0000		
Pays	0.0653	-0.0011	0.0246	0.0616	1.0000	
Temps	-0.0548	-0.0357	-0.0074	-0.0225	0.0849	1.0000

Source : auteur

Annexe 5. Test de validité des instruments

Variables	(1) Test de validité des instruments
D. Indice composite de l'inclusion financière (index)	-0.417 (0.377)
D. Log de la concentration bancaire	0.0296 (0.0958)
D. Part des revenus bancaires hors intérêts dans les revenus totaux (%)	0.00412*** (0.00116)
D. Log de la marge d'intérêt nette de la banque (%)	0.609*** (0.0835)
D. Carré du logarithme de la marge d'intérêt nette de la banque	-0.0613** (0.0279)
D. Indice de Lerner	-0.0426 (0.0894)
D. Log du Ratio des actifs des banques centrales par rapport au PIB	-0.0215 (0.0252)
D. Taux de croissance du produit intérieur brut par tête d'habitant	0.246 (0.306)
D. Log de l'indice des Prix à la consommation (2010=100 moyenne)	0.156 (0.170)
D. Log des prêts et dépôts externes des banques déclarantes vis-à-vis du secteur non bancaire	-0.104 (0.0663)
D. Log du ratio coûts/revenus de la banque	-0.157** (0.0721)
Constant	0.0274 (0.0354)
Weak identification test (Cragg-Donald Wald F statistic)	1.491
Stock-Yogo weak ID test critical values	5% maximal IV relative bias 16,85
	10% maximal IV relative bias 10,27
	20% maximal IV relative bias 6,71
	30% maximal IV relative bias 5,34
	10% maximal IV size 24,58
	15% maximal IV size 13,96
	20% maximal IV size 10,26
	25% maximal IV size 8,31

Sargan statistic (overidentification test of all instruments):	2,154
Chi-sq(3)	P-val = 0.5410
Endogeneity test of endogenous regressors:	1.264
Chi-sq(1)	P-val = 0.2610
Observations	249
Number of id	29
R-squared	0.300

Standard errors in parentheses
(*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1)