

## Effets de l'inclusion financière sur la rentabilité des banques en ZONE CEMAC

### [ Effects of financial inclusion on the profitability of banks in the CEMAC ZONE ]

*Reounodji Madji Cyrille<sup>1</sup>, Nembot Ndeffo Luc<sup>2</sup>, and Lopiagoto Noudjihoudou Désiré<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Enseignant chercheur, Faculté des sciences économiques et de Gestion, Université de N'Djamena, Laboratoire d'Étude et de Recherche en Économie Appliquée et en Gestion (LAEREAG), Chad

<sup>2</sup>Professeur titulaire-Université de Dschang, Laboratoire de Recherche en Economie Fondamentale et Appliquée (LAREFA), Cameroon

<sup>3</sup>Doctorant, Faculté des Sciences Économiques et de Gestion, Université de Dschang, Cameroon

Copyright © 2023 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** The objective of this article is to analyze the effects of financial inclusion on bank profitability in the CEMAC zone over the period 2000-2020. Specifically, it consists of firstly analyzing the implications of financial inclusion, profitability of assets and capital of banks in the CEMAC zone. Secondly, it is a question of highlighting the interactions between financial inclusion Net banking product in the CEMAC zone. In order to achieve these subsequent objectives, triple least squares (3SLS) estimators were used. The results obtained globally show that financial inclusion does not guarantee the profitability of CEMAC banks. The results obtained make it possible to recommend the promotion of education of populations in the development of financial culture and then to strengthen the regulatory framework through the formulation and implementation of policies which make it possible to promote the private sector, this can contribute to strengthen the supply and demand of financial services.

**KEYWORDS:** Financial inclusion, banking performance, profitability of banks, CEMAC.

**RESUME:** L'objectif de cet article est d'analyser les effets de la l'inclusion financière sur la rentabilité bancaire en zone CEMAC sur la période 2000-2020. De manière spécifique, il consiste à analyser premièrement les implications de l'inclusion financière rentabilité des actifs et des capitaux des banques en zone CEMAC. Deuxièmement, il est question de mettre en évidence les interactions entre l'inclusion financière Produit net bancaire en zone CEMAC. Afin d'atteindre ces objectifs subséquents, il a été utilisé les estimateurs des triples moindres carrés (3SLS). Les résultats obtenus montrent globalement que l'inclusion financière ne garantit pas la rentabilité des banques de la CEMAC. Les résultats obtenus permettent de recommander la promotion de l'éducation des populations au développement de la culture financière puis de renforcer le cadre réglementaire au travers de la formulation et la mise en application des politiques qui permettent de promouvoir le secteur privé, ceci peut contribuer à renforcer l'offre et la demande des services financiers.

**MOTS-CLEFS:** Inclusion financière, performance bancaire, rentabilité des banques, CEMAC.

## 1 INTRODUCTION

L'accès aux services bancaires à moindre coût à toute la couche de la population avec la possibilité d'utiliser les produits/gammes de services financiers utiles à leur besoin constitue un objectif majeur que doit rechercher tout système

bancaire crédible. Il n'en demeure pas moins de celui de la zone CEMAC. Dans l'optique d'augmenter leur rentabilité, les banques sont à la recherche de « niches » notamment celles incluant les personnes à faibles revenus dans le système. L'inclusion financière, qui englobe l'accès aux services financiers, leur utilisation et leur accessibilité financière, est devenue une question d'actualité et fait l'objet d'une attention particulière de la part des décideurs politiques et des chercheurs. Au niveau mondial, l'inclusion financière est de mise. Demirgüç-Kunt, Klapper, Singer et Van Oudheusden (2015) ont noté dans les rapports sur l'inclusion financière mondiale (findex) que plus de 50 % des ménages les plus pauvres du monde n'ont toujours pas de compte en banque. En Afrique subsaharienne (ASS) par exemple, si le taux de détention de comptes monte, celui d'inclusion reste à la traîne des chiffres mondiaux (voir Demirgüç-Kunt et al., 2018).

A l'état actuel des travaux, très peu ont étudié clairement la relation entre l'inclusion financière et la rentabilité des banques. Il est à relever que plusieurs courants de pensées ont mené de vifs débats sur les effets de l'inclusion financière sur la performance du système bancaire dont deux retiendront notre attention. Le premier courant pense que l'inclusion financière se mesure par le taux de bancarisation, celui-ci augmente les dépôts, donc améliore de manière significative la performance des banques. Les auteurs tels que Geda et al., (2006); Beck et al., (2007); Demirgüç-Kunt et Klapper, (2013); Tangakou, (2019); Madjou et al., (2020) ont conclu dans leurs travaux que l'amélioration du taux de bancarisation améliore significativement la performance bancaire qui induit la croissance économique. Le second courant mené par les organisations internationales à l'instar de la Banque Mondiale, CGAP, FMI, ONU et PNUD estime que l'inclusion financière doit intégrer les TIC à travers le mobile money pour permettre aux personnes exclues du système bancaire traditionnel d'y avoir accès. Les auteurs tels que, Assadi et cudi (2011); Tangakou (2019); Madjou (2021) ont conclu dans leurs travaux que l'inclusion financière par le mobile money, a un effet assez important sur le taux de croissance économique et donc sur la performance du système bancaire.

En Afrique, Allen et al. (2014) ont montré que la densité de la population est beaucoup plus déterminante de l'inclusion financière qu'ailleurs. En outre, ils ont constaté que les services bancaires mobiles élargissent l'accès aux services financiers. Efobi et al (2014) ont exploré les facteurs influençant l'accès et l'utilisation des services bancaires au Nigeria, et leurs résultats révèlent que les attributs individuels, le revenu et l'utilisation des TIC (technologie d'information et de communication) sont des facteurs significatifs influençant l'utilisation des services bancaires.

En référence à toutes ces préoccupations susmentionnées, nous nous proposons dans cet article de répondre à un certain nombre de questions qu'il convient de présenter.

La question principale à laquelle répond cet article est la suivante:

*Quels sont les effets de l'inclusion financière sur la rentabilité des banques dans la CEMAC ?*

De cette question principale découlent deux questions secondaires:

- Quels sont les effets de l'inclusion financière sur la rentabilité des actifs et des capitaux des banques en zone CEMAC ?
- Quels sont les effets de l'inclusion financière sur le Produit net bancaire ?

## **2 CADRE THÉORIQUE DE L'ÉTUDE**

Ce paragraphe est consacré à la clarification des concepts de l'étude, l'analyse des relations entre l'inclusion financière et la rentabilité des banques, puis les fondements des hypothèses de recherche.

### **2.1 CLARIFICATION DES CONCEPTS**

Il s'agit ici de présenter les controverses autour des concepts de l'inclusion financière et de la rentabilité bancaire.

#### **2.1.1 CONTROVERSES AUTOUR DE L'INCLUSION FINANCIÈRE**

Dans la littérature existante, deux grandes théories permettent d'apporter un éclairage sur les différents facteurs qui contribuent à l'exclusion/inclusion financière: La théorie des frontières des possibilités d'accès et la théorie des barrières à l'accès. « La théorie des frontières des possibilités d'accès a été développée par Beck et De la Torre (2006). Ils partent du principe économique de la loi de l'offre et de la demande pour identifier les problèmes d'accès aux services bancaires et financiers et leurs causes. Les facteurs retenus pour expliquer le niveau de l'offre sont les coûts de transaction et les risques systémiques et particuliers. Quant à la demande, elle est appréciée par des facteurs économiques (revenu, prix) et non économiques (illettrisme financier et barrière culturelle et religieuse). Leurs travaux couvrent les deux aspects les plus

importants de la problématique d'accès aux services bancaires et financiers que sont d'une part, l'accès aux services d'épargne et de paiement et d'autre part, l'accès au crédit. La théorie des barrières à l'accès quant à elle traite des causes d'un non-aboutissement. Cette notion de barrière à l'accès a été développée par plusieurs auteurs dans la littérature (Beck et al, 2005, 2006; Honohan, 2004). Elle fait allusion à un ensemble de facteurs susceptibles de compromettre le « processus de démocratisation des services financiers » au sein d'une communauté. Plusieurs travaux théoriques et empiriques relatifs à cette théorie ont analysé les barrières à l'accès aux services financiers et ont déterminé les facteurs explicatifs. Ces auteurs ont dégagé tout un ensemble de barrières. Il s'agit de barrières physique et financière à l'accès; et celles relatives à l'éligibilité, à l'information, à la réglementation. A cet égard, Chamberlain et Walker (2005) estiment que « la barrière de l'éligibilité est déterminée par la barrière financière (dépôt minimal) et la barrière physique à l'accès (coût du transport vers l'agence la plus proche) ». (Chaibou, 2019, pp 97).

### **2.1.2 APERÇU SUR LE CONCEPT DE LA RENTABILITÉ DES BANQUES**

Selon Aburime (2009), l'importance de la rentabilité des banques peut être appréciée aux niveaux micro et macro de l'économie. Au niveau micro, le profit constitue la source de financement la moins chère pour une banque. Il ne s'agit pas seulement d'un résultat, mais aussi d'une nécessité pour les banques durant une période de concurrence croissante sur les marchés financiers, car il est un signe et un signal de performance pour les actionnaires. Par conséquent, l'objectif fondamental de toute direction de banque est de maximiser le profit, comme une condition essentielle à la conduite des affaires. En somme l'activité bancaire repose sur la recherche de la performance financière à travers la prise de risque.

Pour Nouy (1993), la rentabilité des établissements de crédit représente leurs aptitudes à produire de leurs exploitations un excédent suffisant et indispensable pour la continuité de leurs activités après la déduction des coûts nécessaires à cette exploitation. Arora (2012), pour sa part, a montré que la performance financière des banques est mesurée par des indicateurs financiers car les banques sont des organisations à but lucratif. Généralement les banquiers utilisent les mesures comme les indicateurs de profitabilité, d'efficacité et de liquidité comme des mesures de performance.

L'inclusion financière est le pivot de la réduction de la pauvreté et d'un développement solidaire et durable. Des facteurs physiques, économiques, réglementaires et culturels contribuent à barrer l'accès aux services financiers, ce qui défavorise particulièrement les pauvres, les femmes, les jeunes, les populations rurales et les travailleurs de l'économie informelle. Les nouvelles technologies comme le transfert d'argent via le téléphone portable et des modèles d'activités novateurs permettent largement de contourner ou de surmonter les obstacles à l'accès (Madjou, 2019).

Dans ce sens, la banque mobile contribue désormais significativement à la bancarisation dans la zone. La majorité des comptes sont des comptes mobiles au Tchad comme au Gabon. Pour sa part, le Cameroun se caractérise par un taux de bancarisation mobile proche de la moyenne des pays à revenus faibles, même s'il est inférieur à la médiane des pays d'Afrique subsaharienne. À ce titre, le rôle joué par le secteur bancaire mobile au Cameroun est proportionnellement moins important que dans les autres pays de la sous-région bien qu'il soit nettement supérieur à la moyenne des pays à revenus moyens de la tranche inférieure, catégorie de revenus à laquelle il appartient.

En analysant le lien entre l'inclusion financière et la rentabilité des banques, peu d'auteurs l'ont mis en exergue dans des études récentes. Toutefois, Arshadi et Lawrence (1987) ont analysé sur la base des données empiriques le comportement de la performance de nouvelles banques installées aux Etats-Unis. Ils ont utilisé une analyse de corrélation canonique pour tester la relation entre la mesure de la performance et une série de variables financières endogènes de l'inclusion financière. La principale limite de cette étude reste son caractère statique qui est lié à la nature même des corrélations canoniques. Une autre étude a été réalisée par Bourke (1989) pour apprécier les facteurs qui influencent la performance des banques commerciales en Europe, en Amérique du Nord et en Australie. L'échantillon est constitué de 90 banques. L'étude a porté sur une durée de dix ans (1972-1981) pour harmoniser les différences des systèmes compatibles des Etats, l'auteur a utilisé le concept de valeur ajoutée pour évaluer la performance des banques et aussi a mis en lumière dans son étude l'influence positive de l'inclusion financière sur la performance des banques. Une méthodologie identique à celle de Bourke a été utilisée par Molyneux et Thornton (1992) pour déterminer la profitabilité des banques. L'étude a porté sur les banques de pays européens pour la période 1986-1989. Les résultats obtenus leur ont permis de conclure que la relation entre la concentration, et la performance sont corrélées avec l'inclusion financière, plus la banque est performante, plus le degré d'inclusion est élevé. La contribution de Jasim Yusuf AH (1994) porte sur l'étude de la performance des banques commerciales au Bahreïn. Il utilise à cet effet un échantillon de 6 banques. La période d'étude est de 7 ans (1984-1991). Il utilise la méthode de panel et totalise à cet effet 42 observations. Son étude se fait à travers deux modèles de régression avec les deux variables expliquées (Rendement sur l'actif (ROA) et le Rendement sur le Capital (ROE)), les conclusions montrent un lien entre l'inclusion financière et la profitabilité des banques.

En définitive, les diverses réformes économiques et financières actuellement engagées par les pays de CEMAC, même si elles nécessitent encore un renforcement, devraient déjà libérer une partie du potentiel de croissance des économies de la zone et accélérer leur transformation structurelle. À ce titre, le système financier peut jouer un rôle crucial dans le développement économique des pays de la sous-région, moyennant notamment le soutien de leur diversification économique, le renforcement de l'inclusion financière et partant renforcer la rentabilité des banques de la zone.

## 2.2 FORMULATION DE L'HYPOTHÈSE

Tel annoncé, l'objectif principal de cet article est de déterminer les effets de l'inclusion financière sur la rentabilité des banques de la CEMAC. Les approches théoriques ont montré l'existence de plusieurs variantes dans la mesure que dans les effets des de l'inclusion financière sur la rentabilité des banques. Plusieurs études ont été effectuées sur la performance bancaire, dont la plupart ont concerné les pays développés ainsi que les économies en développement d'Asie comme la Chine. Bon nombre de ces travaux mesurent la performance grâce à trois indicateurs financiers qui sont la rentabilité des actifs (ROA), la rentabilité des capitaux propres (ROE) et la marge nette sur les intérêts (NIM). D'autres études y rajoutent le Produit Net Bancaire comme une des mesures de la performance bancaire. On peut citer notamment les travaux de Bourke (1989), Molyneux et Thornton (1992), Demirguç-Kunt et Huizinga (2000), qui ont identifiés plusieurs déterminants de la performance bancaire mesurés par la rentabilité bancaire.

Plusieurs études empiriques ont permis de conclure que déterminants de la performance sont corrélées avec l'inclusion financière. En effet, plus la banque est performante, plus le degré d'inclusion est élevé (Jasim Yusuf AH (1994)). Ainsi l'hypothèse faite dans cet article est la suivante:

*H: l'inclusion financière affecte positivement la rentabilité bancaire en zone CEMAC.*

## 3 MÉTHODOLOGIE

Dans cette section, il est question de présenter, de spécifier le modèle économétrique, de valider la technique d'estimation et d'interpréter les résultats

### 3.1 MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE

#### 3.1.1 SPÉCIFICATION DU MODÈLE, JUSTIFICATION DES VARIABLES

Nous abordons essentiellement dans ce paragraphe la spécification du modèle économétrique utilisé puis de justifier la mesure des variables.

##### 3.1.1.1 SPÉCIFICATION DU MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE

L'objectif de cet article est d'évaluer les effets de l'inclusion financière sur la rentabilité des banques de la CEMAC.

L'échantillon est composé des six pays à savoir le Cameroun, la Centrafrique, le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale et le Tchad qui constituent la Communauté Economique Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC). Le choix de ces pays se justifie parce qu'ils ont les mêmes caractéristiques économiques, un passé historique commun (colonisation et intégration sous régionale), une même et donc une politique monétaire commune. La période d'étude est celle allant de 2000 à 2021. Le choix de cette période est justifié par la disponibilité des données et la robustesse des résultats. Ces données proviennent de la Banque Mondiale, de la BEAC et de la CEMAC.

Dans le secteur bancaire la mesure de la performance des banques ou des institutions financières d'une manière générale est appréhendée par plusieurs variables. En rapport aux précédents travaux empiriques, la performance des banques sera mesurée par les rentabilités des actifs et des fonds propres. Chauvet et Jacolin (2015) en analysant les effets de l'inclusion financière et du développement financier sur la performance des entreprises ont considéré le taux de croissance des ventes comme indicateur de performance. Dans un contexte d'analyse de rentabilité au Singapour, Clair (2004) prend en compte les variations des profits et des bilans des banques comme mesure de la performance. Dans la même logique Outreville (1999), et Ranis (2004) analysent les effets de l'inclusion financière, le modèle général peut être spécifié comme suit:

$$\Delta y_{it} = \Delta if_{it} + \Delta Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Avec  $y_{it}$  l'indice de performance bancaire des banques du pays  $i$  à la période  $t$ . Dans la littérature, la performance bancaire demeure majoritairement appréhendée au travers d'indicateurs quantitatifs financiers (Yao, 2005; Heffernan et Fu, 2010; Ongore et Kusa, 2013). Les mesures plus communément utilisées sont le Produit Net Bancaire (PNB), la rentabilité des actifs (Return On Assets: ROA) et la rentabilité des capitaux propres (Return On Equity: ROE).  $X_{it}$  et  $Z_{it}$  sont respectivement les groupes des variables d'inclusion financière et de contrôle.  $\mu_i$  est le terme d'erreur. En tenant compte des approches de Chauvet et Jacolin (2015), la performance d'une entité répond à une dynamique temporelle. En d'autres termes les ajustements de l'indicateur de performance de la banque ou d'une entreprise s'explique par sa variation dans le temps. De même que Rajan et Zingales (1998), le modèle théorique à estimer peut-être spécifié comme suit:

$$\begin{cases} ROA_{i(t,t-1)} = if_{i(t,t-1)} + Z_{i(t,t-1)} + \mu_i + \varepsilon_{i(t,t-1)} \\ ROE_{i(t,t-1)} = if_{i(t,t-1)} + Z_{i(t,t-1)} + \mu_i + \varepsilon_{i(t,t-1)} \\ PNB_{i(t,t-1)} = if_{i(t,t-1)} + Z_{i(t,t-1)} + \mu_i + \varepsilon_{i(t,t-1)} \end{cases} \quad (2)$$

Ainsi, nous avons identifié onze composantes de l'inclusion financière dans le cadre de cette thèse. Ces composantes nous ont permis de calculer l'indice de l'inclusion financière (il y a une distribution par pays pour une certaine période).

L'indice est obtenu en amont par la moyenne arithmétique des sommes des  $n$  composantes grâce à la formule de normalisation définie comme suit:

$$if_{cit} = \frac{X_{c,it} - X_{c, \min}}{X_{c, \max} - X_{c, \min}} \quad (3)$$

Avec  $if_{i,t}$  l'indice de l'inclusion financière du pays  $i$  à la période  $t$  de la composante  $c$ .  $X_{c, \min}$  et  $X_{c, \max}$  sont les valeurs minimales et maximales de chaque composante  $c$  du pays  $i$  à la période  $t$  considérée.

L'indice est ainsi calculé grâce à la formule suivante:

$$if_{i,t} = \frac{1}{11} \sum_{c=1}^{11} if_{c,i,t} \quad (4)$$

Les onze (11) composantes de l'inclusion financière sont: la densité du réseau bancaire, taux d'utilisation des services bancaires, taux de bancarisation strict, taux d'utilisation des services électroniques, taux d'utilisation des services financiers (base des comptes ouverts), nombre d'agences bancaires, total des comptes bancaires, compte personnel physique, Nombre total de porteurs de Mobile Money (inscrits), nombre total des porteurs de Mobile Money (inscrits sans doublons ou apurés de multiple numéros de téléphones), nombre total de porteurs de Mobile Money (actifs)

#### 4 RÉSULTATS ET RECOMMANDATIONS

L'échantillon d'étude concerne les banques commerciales ayant une activité financière au moins supérieure à cinq (5) ans. Ce critère de choix est important du fait du caractère dynamique de l'étude d'une part. Afin d'éviter les biais de sélection des banques susceptibles de biaiser les implications des variables réglementaires sur l'activité bancaire, les banques ayant eu une activité en déca de deux (2) ans ont été éliminées de l'échantillon. Cette suppression fait suite aux retraits des agréments intervenus massivement surtout à partir des années 2009 et 2010 dans la CEMAC.

Le tableau 1 suivant donne les statistiques descriptives des variables du modèle à estimer. Le nombre d'observation est de 132 au plus pour la période d'études (2000 à 2020) en fonction de la disponibilité des données.

Il ressort ainsi qu'en moyenne le taux de croissance du PIB de la zone CEMAC est de 4,77 par an, largement suffisant pour insuffler le développement financier et induire l'inclusion financière. Les risques de pertes (créances douteuses et créances en souffrances) ont constitué en moyenne moins de 1% du total crédit accordé. Ce niveau de risque exprime intuitivement la tendance prudente des banques à accorder de crédit rendant ces dernières surliquides (avec en moyenne un taux de 177.32%). Dans le même contexte de surliquidité, le taux de croissance des dépôts quant à lui atteint un niveau de 0,76% en moyenne et celui des crédits de 0.58%. Les actifs bancaires en moyenne ont atteint 141 milliards de FCFA dans la sous-région. La part des

détenteurs de mobile money sans doublons est en moyenne de 11 millions avec un taux global d'utilisation de services financiers de 40,72%.

Il existe peu d'écart avec le Min et le Max du Produit Net Bancaire (Min 0.032 et Max 0,137). Il en est de même de celles créances douteuses (Min 0.26 et Max 0,442) et créances en souffrance (Min 0.01 et Max 0,39).

**Tableau 1. Statistique descriptive des variables**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Tx PIB	132	4.772	16.383	-36.391	164.626
Infl	132	2.956	3.717	-11.864	14.525
Actif	132	1415946.7	1447703.2	51299.75	7438736
Depot	132	1096717.4	1132578.9	30617	5849481
Cred brut	132	824363.61	884069.33	27063	4048309
PNB	126	94029.942	92232.35	1756	438057
Cre dout	126	80077.142	97166.189	0,26	499142.1
Taux de créance douteuse	126	12.585	7.71	0.178	34.565
Cre ance en souffrance	126	115407.01	140501.9	217	575824.68
Provisions pour créances	126	72648.672	89550.508	0	453520.51
ROA	126	2.015	1.149	-1.59	5.18
ROE	126	19.43	14.962	-6.6	134.376
Rat risk	132	13.678	15.365	-118.326	41.9
Rat fp	126	15.15	8.326	-9.759	40.3
Rat liq	132	177.302	62.461	1.219	337.837
Coeff trans	126	105.643	78.055	-36.472	601.04
I inf	132	.208	.297	-.125	1.179

Source: Parles auteurs à partir des données de la BEAC

#### 4.1 INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Les données dont nous disposons sont des données de panel qui varient dans le temps (t) et selon le pays (i). Ce type de données donne une idée générale sur un échantillon important de pays à travers le temps, mais présente toutefois des problèmes de spécification concernant la méthode de régression appliquée pour ce genre d'analyse en raison de la fragilité de ce modèle. Dans le cas spécifique de cette analyse, les estimations à effets fixes les MCO (les triples moindres carrés en occurrence) sont suffisants pour notre modèle d'analyse puisqu'ils ne souffrent pas des problèmes économétriques d'après nos tests préliminaires. La méthode des moindres carrés ainsi d'obtenir des estimateurs non biaisés. Cette technique s'accommode aussi bien à la nature de la variable dépendante qu'à la disponibilité des données.

De façon spécifique, il s'agit d'estimer trois modèles (ROA, ROE et PNB), le premier met en évidence la relation entre l'ensemble des facteurs décrits dans la littérature retenue sur l'inclusion financière (un indice a été calculé à cet effet), et le rendement des actifs, le second évalue l'effet de l'inclusion financière sur la rentabilité des capitaux propres et le troisième modèle examine l'effet de l'inclusion financière sur le Produit Net bancaire des banques de la CEMAC.

#### 4.2 RÉSULTATS DES COMPORTEMENTS AGRÉGÉS DES BANQUES PAR PAYS

Cette section présente les résultats des effets des facteurs de l'inclusion financière sur la rentabilité des banques dans la CEMAC

Le tableau 3 rapporte les résultats des estimations selon l'estimateur de triples moindres carrés (3SLS). Dans ce tableau, les colonnes (ROA), (ROE) et (PNB) présentent les résultats des effets partiels et globaux de l'inclusion financière sur la rentabilité des banques dans la CEMAC. Il ressort ainsi que la rentabilité des banques de la CEMAC est sensible aux variables de l'inclusion financière. Résultat significatif au seuil de 1% pour la ROE et 10% pour les ROA et PNB. Par contre le signe est le contraire de

celui attendu, ceci peut s'expliquer d'une part par des spécificités de comportements des pays en matières d'inclusion financière ainsi que par d'autres canaux de transmission. D'autre part, par le fait que beaucoup de comptes ouverts dans les structures bancaires comme les comptes Mobiles Money ne sont pas alimentés régulièrement et donc leur gestion constitue une charge ayant une incidence négative sur la rentabilité des banques. Référent des auteurs Considérant la variable croissance du crédit bancaire (*Cred\_brut\_*), son coefficient est positivement lié à la rentabilité des actifs des banques (ROA) et aux produits nets bancaires aux seuils respectifs de 1% et 5%. Ces résultats corroborent à ceux obtenus par Jokipii et Milne (2008) pour l'échantillon des banques de l'Union Européenne entre 1997 et 2004. En effet, une hausse de 10% de la variation d'une période à une autre du crédit entraîne à court terme une variation de la rentabilité bancaire. Le crédit est considéré ainsi comme un des canaux de transmission de l'inclusion financière. Le crédit a donc un effet positif et significatif sur la rentabilité des actifs (ROA) et le Produit Net Bancaire. Plus précisément, une augmentation de crédit d'une unité entraîne une hausse de la rentabilité des actifs de 0,0000291 unité et du PNB de 0,0387738 toutes choses égales par ailleurs. L'augmentation du volume des crédits bancaires se traduit par l'augmentation de la consommation d'où son effet positif sur la rentabilité des banques. Nos résultats corroborent avec ceux trouvés par, Meagon (2005) conclut l'augmentation du niveau du crédit bancaire contribue à l'amélioration du niveau de croissance économique au Sénégal et donc à augmenter la productivité des banques. Ce résultat de crédit bancaire sur la rentabilité des banques et sur l'inclusion financière corrobore la théorie de la possibilité des frontières d'accès (Beck et de la Torre, 2006) qui stipule que les facteurs économiques (revenu) ont un effet positif sur l'accès aux services financiers. En effet, les travaux de Majnoni et al. (2005), Repullo et al. (2010) et ceux de Garba (2016) ont d'ores et déjà démontré l'existence du lien positif entre l'inclusion financière bancaire et la profitabilité des banques.

A la conception de Van Hoose (2017), gérer les risques de manière intrinsèque par les banques correspond un arbitrage dont les effets sont directement corrélés à la rentabilité et au développement de l'activité du marché bancaire. D'après les résultats obtenus des triples moindres carrés 3SLS, la recrudescence des risques de perte de créance affecte négativement au seuil de 5% la rentabilité des fonds propres. S'agissant des variables de contrôles, il ressort pour l'ensemble des trois modèles que l'inflation a le signe attendu et est significatif. Par contre le taux de croissance du PIB bien qu'ayant le signe attendu n'est pas significatif. Une augmentation du niveau de vie des populations entraîne une hausse de l'offre et de la demande des services financiers mais subi les effets contrastés d'une hausse de l'inflation rognant ainsi la rentabilité des banques dans la zone CEMAC, ces effets sont plus marquants lorsqu'on analyse la spécificité par pays en annexe). Les résultats des effets spécifiques de l'inclusion financière montrent une forte inclusion dans les pays qui ont connu une certaine stabilité politique (Cameroun, Congo, Gabon et Guinée Equatoriale). Cette inclusion impacte positivement la rentabilité des banques. Par contre les pays qui ont connu de soubresauts politiques (RCA et Tchad) marquent le pas en matière d'inclusion financière et dont les effets sont mitigés sur la rentabilité des banques.

**Tableau 2. Résultat des estimations des équations simultanées sur données de panel par la Méthode des Triples Moindres Carrés (3LS).**

Variables	ROA	ROE	PNB
Tx_PIB	0,0000000713	0,0000000495	0,0001261
Infl	-0,0000000330**	-0,000000181*	-0.006082*
Depot_	0,0000174	-0,000000526	-0.0310288
Cred_brut_	0,0000291***	0,0000654	0,0387738***
Cre_dout_	0,00000018	0,0001135	0.0718394
Cre_souff_	0,0000000183	0,0000818	-0,0755074**
Rat_risk	-0,0000000274	-0,000000493***	0,000431
Rat_fp	-0,0000000274	-0,000000572***	-0.0005484
Rat_liq	0,00000000227	0,0000000163	0,000532
lif	-0,000000454*	-0,0000512***	-0.00888881*
Constante	-0,0000152**	-0,0000322	0,0361757**
Nombre d'observations	120	120	120
Nombre de pays	6	6	6

\*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .1$

Source: Par les auteurs à partir des données de la BEAC (2000-2020)

#### 4.3 EVALUATION DES EFFETS L'INCLUSION FINANCIÈRE SUR LA RENTABILITÉ DES BANQUES DANS LA CEMAC

Selon notre modèle d'analyse, l'inclusion financière englobe non seulement les variables bancaires mais aussi celles relatives à mobile money. Sekantsi et Motelle (2016) expliquent ainsi que le mobile money s'utilisant par téléphone portable offre un double avantage. Tout d'abord, les téléphones portables sont utilisés par presque tout le monde aujourd'hui et toute personne en sa possession n'est susceptible d'être « mobile money incluse ». Puis le mobile money utilise la même connexion que celle des autres services fournis par les téléphones portables. S'ajoutent à cela la facilité de création d'un compte mobile money, moins exigeante, moins onéreuse et plus rapide que celle d'un compte dans une banque ou même une microfinance. De plus, le mobile money a permis aux ménages pauvres de pouvoir épargner. Ils peuvent faire leurs dépôts rapidement en rentrant des activités en soirée ou en allant faire des courses aux marchés.

Dans le même esprit que Sekantsi et Motelle (2016), il faut ajouter que bien des ménages ont peine à accéder aux services financiers parce qu'ils considèrent que cela est réservé aux personnes aisées. Le simple fait de devoir entrer dans une banque est un frein. Ce phénomène qui fait penser à « l'effet frontière » développé en économie internationale, est qualifié par Abessolo (2019) « d'effet banque ». Ces ménages considèrent que ce monde de la banque n'est pas le leur et l'accès aux services bancaires devient alors marque du statut social. Pourtant, les points mobiles money sont à tous les coins de rues et sont tenues par des individus lambda, eux-mêmes souvent pauvres. Les ménages pauvres se sentent ainsi plus à l'aise et peuvent s'y rendre pour effectuer leurs opérations. La seule limite étant le plus souvent le portefeuille du point mobile money.

Pour Fanta et al. (2016) le mobile money permet de réduire l'exclusion financière auprès des chômeurs, pourvu que ceux-ci possèdent un téléphone portable. Egalement, le mobile money favorise l'inclusion financière sans tenir compte du niveau initial de ce dernier. Alexandre et Eisenhart (2013) eux ajoutent que le mobile money réduit la dépendance aux liquidités notamment puisqu'il est possible d'effectuer certaines courses depuis son compte mobile money mais aussi parce qu'il est facilement convertible en liquidité. Selon Khallouli (2014) le mobile money permet de démocratiser l'accès aux services financiers. L'adoption du mobile money permettrait ainsi de réduire entre autres les coûts des banques et donc d'augmenter la rentabilité des banques.

Des recommandations peuvent découler de ces résultats. Au titre de l'accès aux produits financiers, les autorités monétaires doivent densifier des réseaux de distribution, notamment dans les zones rurales pour une accessibilité physique des points de services financiers et intégrer la digitalisation dans les processus de conception et de distribution des produits et services financiers, en vue de réduire les coûts de mise en place des infrastructures d'accès. Relativement à l'utilisation, les défis sont notamment. En outre il faut accélérer l'interopérabilité des services financiers numériques, afin de faciliter l'offre, d'assurer la mutualisation des plateformes entre tous les émetteurs bancaires et non bancaires et d'élargir le réseau d'acceptation et de distribution. Enfin il est important de renforcer l'éducation financière des populations, devenue plus qu'une nécessité, au regard de la complexité des services financiers et de l'utilisation de plus en plus accrue des nouvelles technologies dans la conception et la distribution des produits et services financiers.

## 5 CONCLUSION

Cet article a permis de faire un état de lieux des approches et implications théoriques de l'inclusion financière et de la rentabilité bancaire. En extension, il a été question de tester empiriquement les évidences théoriques des effets de l'inclusion financière sur la rentabilité des banques en zone CEMAC. De ce fait, grâce aux outils économétriques les différents liens coexistant entre l'indice de l'inclusion financière et la rentabilité des banques en zone CEMAC. En effet, l'appréhension de la rentabilité des banques répond à la dynamique de l'inclusion financière suite à l'apparition du mobile money dans l'environnement bancaire. Afin d'améliorer de manière considérable le taux d'inclusion financière au sein de la sous-région, les autorités devraient assouplir certaines conditionnalités en vue de permettre aux banques et aux EMF de développer leur base de clientèle. Une analyse plus poussée laisse entrevoir le début d'une convergence de l'inclusion financière en Afrique centrale avec le reste de l'Afrique subsaharienne. En effet, le nombre de comptes et d'agents actifs par exemple semblent en phase d'accélération depuis décembre 2015 dépassant dernièrement, en dynamique, celui du reste de la région. La part de la population adulte en Afrique centrale ayant utilisé un compte bancaire ou mobile durant les 3 derniers mois est passée de 0% en 2011 à 11% en 2017. En matière d'inclusion financière, la sous-région a encore un important retard à rattraper par rapport à l'Afrique subsaharienne dans son ensemble mais un rattrapage encore inespéré au tournant de la décennie semblerait désormais envisageable. D'où l'intérêt actuel à investiguer la problématique de l'inclusion financière.

**REFERENCES**

- [1] Alexandre, C., Eisenhart, L (2013) « Mobile Money as an Engine of Financial Inclusion and Lynchpin of Financial Integrity », Washington Journal of Law, Technology and Arts, pp.285-302.
- [2] Abessolo.A et Timbi.S (2019). Institutions Et Inclusion Financiere Dans La Cemac dans Finance et Finance internationale, N°15 juillet 2019 ISSN: 2489 – 1290.
- [3] Aburime (2009). Impact of corruption on Bank Profitability In Nigéria, Econ papers.
- [4] Allen, F., Carletti, E., Cull, R., Qian, J. Q., Senbet, L. Et Valenzuela, P. (2014). The African Financial Development And Financial Inclusion Gaps. Journal Of African Economies, 23 (5), 614-642.
- [5] Arora (2012) corporate governance and firm performance in Indian pharmaceutical Sector, Asian Research service, canada.
- [6] Arshadi et Lawrence (1987) An Empirical Investigation of New Bank Performance, journal of Banking and Finance, 11.33-48.
- [7] Assadi Et Cudi (2011), Le Potentiel D'inclusion Financière Du « Mobile Money » Une Etude Exploratoire. Management Et Avenir, Vol 6 Pp 227- 243.
- [8] Beck T, Demirgüç-Kunt A, Levine R. (2007) "Finance, Inequality And The Poor" Journal Of Economic Growth, Vol 12, Pp 27-49.
- [9] Beck, T. Et De La Torre, A. (2006), « The Basic Analytics Of Access To Financial Services”, World Bank Policy Reseach, Working Paper 4026.
- [10] Beck, T. H. L., Demirgüç-Kunt, A. Et Levine, R. (2006). Bank Concentration, Competition, And Crises: First Results. Journal Of Banking And Finance, 30 (5), 1581-1603.
- [11] Beck, T., A. Demirgüç-Kunt, et V. Maksimovic (2003), "Bank competition, financing obstacles and access to credit," World Bank Policy Research Paper N°2996, Washington DC.
- [12] Beck, T., Demirgüç-kunt, A. et M.S.M. Peria (2007), "Reaching out: access to and use of banking services across countries" Journal of financial Economics, 85 (1), 234-266.
- [13] Bourke P. (1989) " Concentration And Other Determinants Ofbank Profitability In Europe" Journal Of Banking And Finance, Pp 65-80.
- [14] Chaibou (2019). Rôle de la microfinance dans l'inclusion financière des pays de l'UEMOA: application au cas du Niger. Economies et finances. Université de Rouen Normandie.
- [15] Demirgüç-Kunt, A. Et Huizinga, H. (2000). Financial Structure And Bank Profitability. *Policy Research, Series 2430, Working Paper*.
- [16] Demirgüç-Kunt, A., Et Klapper, L. (2013a). Mesurer L'inclusion Financière: Expliquer La Variation Dans L'utilisation Des Services Financiers Entre Et Au Sein Des Pays. Brookings Papers On Economic Activity, 2013 (1), 279-340.
- [17] Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Et Singer, D. (2013b). Inclusion Financière Et Discrimination Légale A L'égard Des Femmes: Témoignages Des Pays En Développement. La Banque Mondiale.
- [18] Demirgüç-Kunt, A., L. Klapper, D. Singer, S. Ansar, S. et J. Hess (2018), "The Global Findex Database 2017: measuring financial inclusion and the Fintech revolution," The World Bank.
- [19] Demirgüç-Kunt, A., L. Klapperet D. Singer (2013), "Financial inclusion and legal discrimination against women: evidence from developing countries," The World Bank.
- [20] Efobi, U., Beecroft, I Et Osabuohien, E. (2014). "Access To And Use of Bank Services In Nigeria: Micro-Econometric Evidence". Review of Development Finance, 4, 104-114. 10-
- [21] Fanta A., Mutsonziwa, K., Goosen, R., Emanuel, M., Kettles, N, (2016), « The Role of Mobile Money in Financial Inclusion in the SADC region », Financial Market Trust, 3, pp. 1-31.
- [22] Garba, M. (2016). *Analyse des approches prudentielles de la gestion des risques bancaires: quelques constats économétriques sur les banques africaines*. Nice: Université de Nice Sophia Antipolis
- [23] Geda Et Al. (2006) « Finance And Poverty In Ethiopia » A Household Level Analysis, Wider Working Papper Series Rp 2006-51.
- [24] Hayden, E., Porath, D. Et Westernhagen Von, N. (2006). Does Diversification Improve The Performance Of German Banks ? Evidence From Individual Bank Loan Portfolios. Discussion Paper Series 2: Banking and Financial Studies, No.05/2006, Deutsche Bundes Bank.
- [25] Heffernan S And Fu M, 2010, «The Determinants Of Bank Performance In China», Working Paper Series, Wp-Emg-03-2008, Cass Business School, City University.
- [26] Honohan P. (2008) « Cross-Country Variation In Household Access To Financial Services » Journal of Banking And Finance, Vol 32 (11), Pp. 2493-2500.
- [27] Honohan, P. Et King, M. (2012), « Cause And Effect Of Financial Access: Cross-Country Evidence From The Finscope Surveys”, Trinity College Paper, Discussion Paper
- [28] Hsiao, C. (1986), Analysis of Panel Data. Econometric Society Monographs, Cambridge University Press.

- [29] Jasim Yusuf AH (1994). An Empirical Analysis Of Commercial Bank Performance In Barhan. *Savings And Development* No. 3, Vol 28, 307-322.
- [30] Jokipii, T., et Milne, A. (2008). The cyclical behavior of European bank capital buffers. *Journal of Banking and Finance*, 32, 1440–1451
- [31] Khallouli, M, (2014), « Contribution du Mobile Banking à l’inclusion financière en Tunisie », *Tendances Economiques*, pp. 64-65.
- [32] Madjou, P.D. (2019). « Les Effets De La Bancarisation Sur La Croissance Economique En Zone Cemac » *American International Journal Of Business Management*, Vol (2), Issue 4 Avril 2019, Pp. 120-132.
- [33] Madjou, P.D. (2021). « Les Effets De L’inclusion Financière Sur La Croissance Economique Dans La Zone Cemac » Thèse De Doctorat/Phd En Sciences Economiques.
- [34] Majnoni. G et Laeven. L (2005) Does judicial efficiency lower the cost of credit, *Journal of Banking And Finance*, Vol.29, N°07, P.1191-1812.
- [35] Molyneux, P. Et Thornton, J. (1992). “Determinants Of European Bank Profitability: A Note”, *Journal of Banking And Finance*, Vol.16, N°16, P.1173-1178.
- [36] Nouy D. (1993), « la rentabilité des banques françaises », revue d’économie financière, N°27, p: 465 – 486
- [37] Ongore et Kusa, 2013). Determinants of financial Performance of Commercial Banks in Kenya, *International Journal of Econpmics and Financial Issues* vol 3, No 1, pp.237-252; ISSN; 2146-4138
- [38] Outreville (1999) *Financial Development Human Capital and Political stability*, UNCTAD Discussion papers 142, United Nations Conférence on Trade and Development.
- [39] Ranis (2004). *Human Development and Economic Growth*, Yale University, Center Discussion Paper NO 887
- [40] Repullo, R., Saurina, J., Tru charte, C., et Ravn, M. (2010). Mitigating the pro-cyclicality of Basel II. *Economic Policy*, Vol. 25, No. 64, 659-702. Reza, S. (2011). Macro-prudential approaches to banking regulation: Perspectives of selected Asian central banks. ADBI working paper series, No. 325,
- [41] Sekantsi, L., Motelle, S, (2016), « The Financial Inclusion Conundrum in Lesotho: Is Mobile Money the Missing Piece in the Puzzle? », *journal of financial research*, 8 (3), pp. 138-192.
- [42] Tangakou R. (2019) « L’inclusion Financière et Le Paiement Mobile En Zone Cemac » *European Scientific Journal*, Vol.15 N°17 Pp 101-120.
- [43] VanHoose, D. (2007). Bank Capital Regulation, Economic Stability, and Monetary Policy: What Does the Academic Literature Tell Use. *International Atlantic Economic Society*, 36, 1-14.
- [44] VanHoose, D. (2017). *The Industrial Organization of Banking*. Berlin, Germany: Springer, 2e Edition. Yao, J. M. (2005). *Econometric Approach Of European Banks’ Determinants Of Profitability*. Mpra Paper No.17368.