

L’Inclusion Financière au Gabon : Mesure et Déterminants

Financial Inclusion in Gabon : Measure and Determinants

OBIANG OBIANG Jean Robert
Administrateur Directeur Général d’EDG*
Doctorant à la Paris School of Business-France
Obiang.obiang@yahoo.fr

Date de soumission : 11/10/2022

Date d’acceptation : 28/11/2022

Pour citer cet article :

OBIANG OBIANG.J.R .(2022) «L’Inclusion Financière au Gabon : Mesure et Déterminants», Revue Française d’Economie et de Gestion «Volume 3 : Numéro 12 » pp : 1 – 23.

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



Résumé

L'inclusion financière est de plus en plus discutée dans la littérature s'intéressant aux stratégies de développement dans les pays pauvres. A cet égard, le présent travail poursuit un double objectif, celui de la mesure de l'inclusion financière, d'une part, et celui de ses déterminants, d'autre part. Les résultats de l'estimation fondée sur les moindres carrés complètement modifiés (FMOLS) à correction d'erreur, prennent comme cadre le Gabon sur la période 2010-2020. Si sa mesure montre que l'inclusion financière est relativement faible, les facteurs explicatifs sont beaucoup plus liés à la croissance économique, au niveau de développement, à l'ouverture extérieure, à la population rurale et surtout à la microfinance. De tels résultats impliquent que les stratégies devraient être tournées vers le développement du secteur de la microfinance, conjugués aux politiques structurelles telles que les politiques d'éducation et d'industrialisation.

Mots clés : Inclusion Financière ; Microfinance ; pauvreté ; pays en développement.

Abstract

Financial inclusion is increasingly discussed in the literature on development strategies in poor countries. In this regard, the present work has a dual objective : to measure financial inclusion and to examine its determinants. The results of the error-corrected fully modified least squares (FMOLS) estimation are based on Gabon over the 2010-2020 period. While its measurement shows that financial inclusion is relatively low, the explanatory factors are much more related to economic growth, level of development, external openness, rural population and especially microfinance. Such results imply that strategies should focus on developing the microfinance sector, in conjunction with structural policies such as education and industrialization policies.

Keywords : Financial inclusion ; Microfinance ; poverty ; developing countries.

Introduction

Le développement de la pauvreté dans les pays en développement, d'une part, et les difficultés des populations à accéder aux services financiers, d'autre part, ont donné un regain d'intérêt à la problématique de l'inclusion financière.

La finance inclusive est appréhendée comme l'accès des populations pauvres aux services financiers formels à très faible coût et à tous les produits financiers pour ceux qui y ont accès¹ (Demirgüç-Kunt et Levine, 2008 ; Zins et Weill, 2016). Une telle définition implique que les personnes vulnérables (personnes défavorisées, chômeurs, retraités...), voire même la totalité de la population, deviennent des acteurs majeur du développement financier.

Cependant, les observations montrent une tendance au développement de l'exclusion financière dans les pays en développement. A cet effet, les analyses théoriques et empiriques se sont orientées vers les explications d'un tel phénomène tout en montrant l'intérêt de sa mesure.

Parmi les travaux pionniers, ceux de Sarma (2008) et Sarma et Pais (2011) sont considérés comme précurseurs en raison de leur caractère à proposer des mesures agrégées de la finance inclusive. Ces analyses montrent comment il est possible de mesurer la finance inclusive en s'appuyant sur trois (3) indicateurs de dimensions majeures, notamment les dimensions UTILISATION, ACCESSIBILITE et DISPONIBILITE. Notre travail s'inspire de Sarma (2008) pour mesurer l'inclusion financière en prenant pour cadre le Gabon, une petite économie ouverte sur l'extérieur, dans lequel le développement financier y est faible et où une majeure partie de la population n'a pas accès aux services financiers.

Pour ce qui est des déterminants, les travaux ont montrés que les facteurs macroéconomiques sont les plus pertinents pour expliquer l'inclusion financière. La littérature s'oriente beaucoup plus sur les facteurs tels que le développement économique et financier (Evans, 2015), le revenu par habitant, la monnaie au sens large (en % du PIB), l'alphabétisation (Evans et al., 2016), l'inflation, la gouvernance économique et financière (Alter et al., 2015). Toutefois, Zins et al. (2016) constatent que le fait d'être un homme, d'être plus riche, plus éduqué et plus âgé favorise l'inclusion financière. Un tel cadre montre la pertinence des facteurs microéconomiques.

Le présent travail, en s'inspirant des travaux qui révèlent l'intérêt des facteurs macroéconomiques, a pour originalité de montrer le rôle de la microfinance dans l'explication de l'inclusion financière au Gabon. Ainsi, au-delà de la croissance économique, le niveau de

¹ L'exclusion financière concerne également ceux qui ont accès aux services financiers formels car ils peuvent être incapables d'accéder à tous les produits financiers.

développement, l'ouverture extérieure, la population rurale, notre travail s'intéresse à la microfinance. Deux raisons sont globalement identifiées : 1°) les microfinances du Gabon tendent de plus en plus à se déployer dans les zones rurales ; 2°) le Gabon compte à ce jour plusieurs microfinance de 1^{ère} et de 2^{ème} catégories. La carte 1 et le tableau 1 en annexe illustrent bien ces raisons.

Dans une telle configuration, la microfinance, en proposant des services financiers aux populations vulnérables et surtout reculées, est considérée comme un facteur non négligeable du développement de l'inclusion financière dans le pays.

On est alors amené à se poser les questions suivantes : Comment mesurer l'inclusion financière au Gabon ? Par ailleurs, quels en sont les déterminants ?

Ainsi, le présent article, dont l'objet est de répondre à ce questionnement, est composé comme suit : la première partie fait un état des lieux de la littérature ; la seconde partie présente la méthodologie ; la troisième partie traite de la vérification empirique et la présentation des résultats ; la quatrième partie interprète les résultats tandis que la dernière partie conclut.

1. Revue de la littérature

La question de la mesure et des déterminants de l'inclusion financière est beaucoup discutée dans la littérature, tant du point de vue théorique que du point de vue empirique.

S'agissant de sa mesure, la littérature s'est orientée vers les mesures multidimensionnelles. Trois (3) raisons peuvent être identifiées (Caamara et Tuesta, 2014), notamment :

1°) une mesure qui regroupe plusieurs indicateurs en un seul indice permet de résumer la nature complexe de l'inclusion financière et aide à suivre son évolution ; 2°) une meilleure mesure de l'inclusion financière peut nous permettre d'étudier la relation entre l'inclusion financière et d'autres variables macroéconomiques d'intérêt ; et 3°) les informations par dimension aident à mieux comprendre le problème de l'inclusion financière. Elle peut être un outil utile pour l'élaboration et l'évaluation des politiques.

La mesure de l'inclusion financière a été principalement approchée par l'utilisation et l'accès aux services financiers formels en utilisant des données agrégées du côté de l'offre (Honohan, 2008 ; Sarma, 2008). Les seuls travaux qui s'appuient sur des données relatives à la demande, au niveau individuel, se concentrent sur plusieurs indicateurs liés à l'usage et aux obstacles de manière individuelle (Demirguc-Kunt et Klapper, 2013) et agrégés (Caamara et Tuesta, 2014). Il faut noter que dans la littérature, le plus courant des indices d'inclusion financière est la possession d'un compte dans les institutions financières (Chikalipah, 2017 ; Asuming et al., 2019). D'autres mesures comprennent le nombre de guichets automatiques (ATM) et de

succursales (Ajide, 2017), ainsi que le comportement en matière d'épargne et d'emprunt (Asuming et al., 2019). D'autres travaux utilisent leurs propres indicateurs pour mesurer l'inclusion financière (Sanderson et al., 2018 ; Van Hove et al., 2019).

En ce qui concerne les déterminants de l'inclusion financière, les principaux travaux se sont intéressés aux les pays en développement, en particulier les pays africains.

Ainsi, Evans (2015) fournit des preuves empiriques sur les effets du développement économique et financier sur l'inclusion financière en Afrique en utilisant le panel FMOLS (Fully Modified Ordinal Least Square) pour la période 2005-2014. Il trouve que la croissance économique a un effet positif significatif sur l'inclusion financière. Les pays africains ayant une croissance économique plus élevée ont des systèmes financiers plus inclusifs. Le PIB par habitant a un effet positif significatif sur l'inclusion financière. Autrement dit, le revenu est un facteur important pour expliquer le niveau d'inclusion financière en Afrique. Il est également établi dans ce travail que, bien que le développement économique et le développement financier favorisent tous deux l'inclusion financière, les effets du développement économique sont beaucoup plus forts. De même, l'inflation est négativement liée à l'inclusion financière, et également non significative dans toutes les spécifications. Le taux d'intérêt des dépôts est lié positivement à l'inclusion financière, bien que non significatif. Les faibles taux d'intérêt sur les dépôts dans les pays africains n'encouragent pas les systèmes financiers inclusifs. La population, bien que positive, n'est pas significative. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication ont un impact positif significatif sur l'inclusion financière, ce qui signifie que l'accès à Internet est indispensable dans une économie africaine numérique et en évolution rapide. L'alphabétisation est statistiquement significative, ce qui signifie que l'alphabétisation des adultes est un facteur important pour expliquer le niveau d'inclusion financière en Afrique.

Dans un travail consacré aux déterminants de l'inclusion financière en Afrique pour la période 2005-2014, Evans et al. (2016) montrent que le revenu par habitant, la monnaie au sens large (% du PIB), l'alphabétisation, l'accès à Internet et la présence et l'activité de la banque islamique sont des facteurs significatifs qui expliquent le niveau d'inclusion financière en Afrique. Ils trouvent par contre que le crédit domestique fourni par le secteur financier (% du PIB), les taux d'intérêt des dépôts, l'inflation et la population n'ont pas d'effet significatif sur l'inclusion financière. Ils estiment que les résultats de cette étude sont de la plus grande valeur pour les banques centrales africaines, les décideurs et les banques commerciales, dans la mesure où ils

proposent des approches innovantes pour améliorer la participation des pauvres exclus au secteur formel.

Kostov et al. (2015) s'intéresse au cas de l'Afrique du Sud. Il conclut que la présence d'un rationnement des services financiers dans les pays en développement est un obstacle majeur à la réalisation d'une croissance durable. Il cherche à comprendre le comportement latent des ménages qui décident d'accéder aux services financiers. Ainsi, la volonté d'accéder aux services financiers n'est pas considérée comme acquise, mais elle est plutôt définie par des perceptions et des attitudes.

Alter et al. (2015) examinent l'inclusion financière et le développement dans la CEMAC (communauté Economique et monétaire d'Afrique Centrale). En usant d'une régression sur données de panel, ils constatent que l'inflation, le revenu et les ressources naturelles expliquent en grande partie le niveau de développement financier, mais qu'une meilleure gouvernance du secteur financier et une gouvernance économique plus forte sont positivement associées à l'écart de développement financier.

Chikalipah (2016), quant à lui, étudie les déterminants de l'inclusion financière (IF) en Afrique subsaharienne (ASS). En utilisant les données transversales de la Banque mondiale comprenant 20 pays d'Afrique subsaharienne pour l'année 2014, il trouve que l'analphabétisme est le facteur significatif expliquant la faiblesse de l'IF dans la région. Les résultats renforcent l'argument selon lequel l'amélioration des niveaux d'alphabétisation dans un pays peut contribuer énormément à l'amélioration de l'IF. Le gouvernement devrait continuer à soutenir les initiatives d'alphabétisation, qui sont accélérées collectivement par les organisations non gouvernementales et les secteurs privés.

Zins et al. (2016) examinent les déterminants de l'inclusion financière en Afrique. Ils utilisent la base de données Global Findex de la Banque Mondiale sur 37 pays africains pour effectuer des estimations probit. Ils constatent que le fait d'être un homme, d'être plus riche, plus éduqué et plus âgé favorise l'inclusion financière, avec une plus grande influence de l'éducation et du revenu. Les services bancaires mobiles sont déterminés par les mêmes facteurs que les services bancaires traditionnels.

Ainsi, en usant d'une modélisation fondée sur les moindres carrés complètement modifiés (FMOLS) à correction d'erreur (Phillips et Moon, 1999 ; Mouandat, 2022), sur la période 2010-2020, nous trouvons que la microfinance, la croissance économique, le niveau de développement et la population rurale déterminent l'inclusion financière au Gabon, tant à court-terme qu'à long-terme.

2. Méthodologie

La présente méthodologie s'intéresse à la mesure de l'inclusion financière au Gabon, d'une part, avant d'aborder l'analyse de ses déterminants, d'autre part.

2.1. La mesure de l'inclusion financière au Gabon

La méthodologie de calcul de l'indice s'appuie sur Sarma (2008, 2015) qui détermine un indice d'inclusion financière reposant sur les dimensions accessibilité², disponibilité³ et usage⁴.

Ainsi, la première étape consiste à calculer les sous-indices selon les dimensions évoquées. Ces sous-indices prennent la forme suivante :

$$O_i = \frac{R_i - \min_i}{\max_i - \min_i} \quad [1]$$

avec : O_i , le sous-indice lié à chacune des dimensions de l'inclusion financière, $i = \{1, 2 \text{ et } 3\}$ et $0 \leq O_i \leq 1$; R_i , la valeur courante de la variable i ; \max_i , la valeur maximale de la variable i ; \min_i , la valeur minimale de la variable i .

Puisque plusieurs variables peuvent être utilisées pour le calcul d'une dimension, l'indice de la dimension est obtenu par une moyenne géométrique des indices de ces variables. Ces trois dimensions offrent alors un espace cartésien de dimension trois (J_i, S_i, C_i). J_i désigne l'indice de la dimension accessibilité ou pénétration du secteur financier ; S_i l'indice de la dimension disponibilité ; et C_i est l'indice de la dimension utilisation.

Toutefois, en introduisant le nombre de guichets automatiques pour 100 000 adultes, Sarma et al. (2011) recommandent que pour la dimension « utilisation » il faut associer au guichet automatique un poids de 1/3 et 2/3 pour les branches commerciales. L'indice d'inclusion financière se calcul alors par l'inverse normalisé de la distance euclidienne entre la situation idéale de l'espace cartésien (J_i, S_i, C_i), c'est-à-dire (1,1,1) et la moins idéale c'est-à-dire (0,0,0). Dans ces conditions, si l'indice est très proche de l'unité, l'inclusion financière est forte et si l'indice est très proche de zéro, l'inclusion financière est faible.

² Il s'agit d'un ensemble d'indicateurs qui permettent d'évaluer l'accès aux services financiers dans une économie, soit sans exhaustivité, le nombre de comptes de dépôts auprès des banques commerciales pour 1000 adultes et le nombre de comptes de crédits auprès des banques commerciales pour 1000 adultes.

³ Fait référence aux nombres de branches des institutions financières. Ainsi, il peut être cité, le nombre de branches des banques commerciales pour 100 000 adultes, le nombre des branches des institutions de microfinance pour 100 000adultes, le nombre de guichets automatiques pour 100 000adultes. Il est également possible d'obtenir ces indicateurs pour 1000 km².

⁴ Cette dimension de l'inclusion financière est une mesure de la demande des services financiers par la population. Dans la base de données FAS, il y'a le volume des crédits en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) et le volume des dépôts en pourcentage du PIB.

La seconde étape s'intéresse alors à la détermination de l'indice d'inclusion financière selon la formule ci-après :

$$IIF = 1 - \sqrt{\frac{(1-J_i)^2 + (1-S_i)^2 + (1-C_i)^2}{3}} \quad [2]$$

avec : *IIF*, l'indice d'inclusion financière, $0 \leq IIF \leq 1$; $0 \leq J_i, S_i, C_i \leq 1$.

La détermination de l'indice IIF est faite sur la base des trois (3) dimensions évoquées plus haut, nomment l'accessibilité, la disponibilité et l'utilisation. Conformément à la littérature (Sarma, 2008 ; Ngono, 2020), le sous-indice *accessibilité* est calculé à partir de la moyenne arithmétique des variables *nombre de comptes de dépôts auprès des banques commerciales pour 1000 adultes* et *nombre de comptes de crédits auprès des banques commerciales pour 1000 adultes* ; le sous-indice *disponibilité* est quant à lui calculé à usant de la moyenne arithmétique des variables *nombre de guichets automatiques pour 1000 km²* et *nombre de branches de banques commerciales pour 1000 km²*⁵ ; enfin, le sous-indice *utilisation* est déterminé en prenant toujours la moyenne arithmétique à travers les variables *crédits à l'économie en pourcentage du produit intérieur brut*⁶ et *du développement financier que nous mesurons par le rapport de la masse monétaire (M2) sur le produit intérieur brut*. Cette dernière est notre originalité car nous estimons que le développement financier est facteur de développement de l'inclusion financière.

En prenant le Gabon comme cadre, les données utilisées proviennent de deux sources, à savoir, la Base de données de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (2020) et celle de Financial Access Survey (2021). La période d'étude va de 2010 à 2020 en raison de l'absence des données sur une plus longue période. Le tableau suivant montre l'évolution de l'indice d'inclusion financière (IIF) sur la période 2010-2020.

⁵ La variable de branches des IMF est indisponible pour le Gabon.

⁶ Notons que le ratio des dépôts qui également utilisé dans le calcul du sous-indice n'est pas disponible.

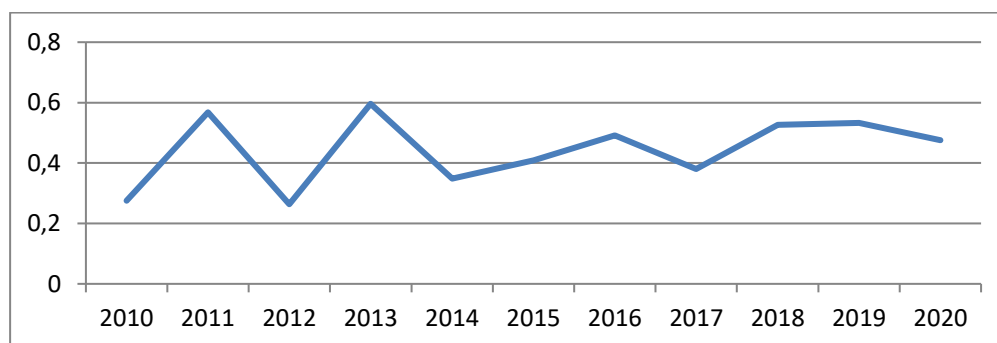
Tableau 2 : L'évolution de l'indice d'inclusion financière au Gabon entre 2004 et 2020

| années | accessindex* | dispoindex* | useindex* | IIF |
|--------|--------------|-------------|--------------|------------|
| 2010 | 0,45761196 | 0,33823529 | 0,62941865 | 0,27549233 |
| 2011 | 0,57996056 | 0,48529412 | 1,37491746** | 0,56801703 |
| 2012 | 0,8221812 | 0,16176471 | 0,38946873 | 0,263661 |
| 2013 | 0,85556102 | 0,84241104 | 0,81237177 | 0,59599663 |
| 2014 | 0,80071392 | 0,7745098 | 0,1500818 | 0,34815787 |
| 2015 | 0,87429837 | 0,87091503 | 0,20595263 | 0,40872061 |
| 2016 | 0,89167076 | 0,88180828 | 0,44932215 | 0,49101447 |
| 2017 | 0,85556102 | 0,84241104 | 0,15078754 | 0,380527 |
| 2018 | 0,87384339 | 0,86504478 | 0,58931485 | 0,52678512 |
| 2019 | 0,87369172 | 0,86308803 | 0,60786406 | 0,53261144 |
| 2020 | 0,86769871 | 0,85684795 | 0,44932215 | 0,47523618 |

*les indices accessibilité, disponibilité et utilisation ; **la valeur supérieure à 1 peut être attribuée à la fiabilité des données utilisées.

Source : Auteur

D'où le graphique suivant :

Graphique 1 : L'évolution de l'indice d'inclusion financière au Gabon entre 2010 et 2020

Source : Auteur

Le tableau 1 et le graphique 1 montrent l'évolution de l'inclusion financière au Gabon entre 2010 et 2020. On observe une tendance à un accroissement mais celle-ci est timide. En effet, l'inclusion financière reste relativement faible car ne dépassant jamais la barre de 0,6 (très légèrement au-dessus de 0,5). Après 2010, l'inclusion financière s'est relativement améliorée car l'indice indique des valeurs supérieures à 0,2. Seules les années 2011, 2013, 2018 et 2019 montrent des valeurs au-dessus 0,5. Une telle situation pourrait être la conséquence d'un niveau de croissance économique et de développement de plus en plus élevés et surtout de l'essor du secteur de la microfinance. En effet, en 2013 les établissements de microfinance au nombre de neuf dont deux EMF de 1^{ère} catégorie et sept de 2^{ème} catégorie, ce qui a augmenté en 2017, avec

quatre nouveaux établissements (Tableau de bord de l'économie, 2013 et 2017). En 2022, le secteur s'est relativement développé en couvrant la plupart des zones (urbaines et rurales) de l'ensemble du territoire. La principale implication de ce déploiement est le développement de l'accès de ces populations reculées aux services financiers, réduisant un peu plus l'exclusion financière.

2.2. L'analyse des déterminants de l'inclusion financière au Gabon

L'objet de cette section est de traiter des déterminants de l'inclusion financière au Gabon. Nous nous intéressons particulièrement au rôle de la microfinance puisqu'elle demeure un outil indispensable au développement de l'inclusion financière en s'appuyant sur la littérature (Bédécarrats et Marconi, 2009).

Le présent travail prend alors appui sur le modèle de Bekele (2022) qui analyse les déterminants de l'inclusion financière en effectuant une étude comparative entre le Kenya et l'Éthiopie sur la période 2010-2019.

A la différence de Bekele (2022) nous travaillons dans le cadre du Gabon, un petit pays en développement ouvert sur l'extérieur et membre d'une union monétaire. Par ailleurs, nous ne faisons pas la distinction entre un indice d'inclusion financière au niveau microéconomique et macroéconomique.

2.2.1. La spécification du modèle

La forme fonctionnelle du modèle se décline ainsi qu'il suit :

$$inclfin = f(microfin; crois; dev; ouvext; rurpop) \quad [3]$$

avec : *inclfin*, l'inclusion financière ; *microfin*, la microfinance ; *crois*, la croissance économique ; *dev*, le niveau de développement ; *ouvext*, l'ouverture extérieure ; *rurpop*, la population rurale.

Spécifiés à des fins d'estimation, le modèle prend la forme linéaire suivante :

$$inclfin_t = \beta_1 + \beta_2 microfin_t + \beta_3 crois_t + \beta_4 dev_t + \beta_5 ouvext_t + \beta_6 rurpop_t + \varepsilon_t \quad [4]$$

avec : β_1 , la constante du modèle ; β_2 , le coefficient de régression associé à la variable microfinance. Il est communément admis que celle-ci est un facteur de développement de l'inclusion financière (Bédécarrats et Marconi, 2009). On s'attend alors à un signe positif. β_3 , le coefficient de régression associé à la variable croissance économique. Conformément aux travaux empiriques (Evans, 2015), un signe positif est attendu puisqu'une croissance économique élevée favorise des transactions financières. β_4 , le coefficient de régression associé à la variable niveau de développement du pays. On s'attend à un signe positif. β_5 , le coefficient

de régression associé à la variable ouverture extérieure. Un signe positif ou négatif est attendu (Jithin et al., 2020). β_6 , le coefficient de régression associé à la variable population rurale. Un signe négatif est attendu (Bekele, 2022). ε_t , le terme de l'erreur, indépendant et identiquement distribué selon une loi normale centrée réduite.

2.2.2. La présentation des variables

Nous avons deux types de variables dans le modèle, notamment, la variable expliquée et les variables explicatives.

- la variable expliquée retenue est l'inclusion financière (*inclfin*). Nous la mesurons par notre indice (IIF) déterminé à la section précédente.
- les variables explicatives sont au nombre de cinq :
 - la microfinance (*microfin*). Nous la mesurons par la part des dépôts à vue dans les institutions de microfinance au Gabon. Le choix des dépôts à vue est lié à leur part dans le total des dépôts aux microfinances (EDG, 2022).
 - la croissance économique (*crois*), approximée par le taux de croissance du PIB/habitant (Evans, 2015).
 - le niveau de développement (*dev*). Bien que le but de l'inclusion financière est de réduire la pauvreté (Attali, 2014), nous convenons également que le niveau de développement peut jouer un rôle dans l'accroissement de ce phénomène. Nous prenons l'indice de développement humain comme proxy.
 - l'ouverture extérieure (*ouvext*). Nous prenons comme proxy les investissements directs étrangers (IDE). En effet, Jithin et al. (2020) montrent qu'il existe une causalité unidirectionnelle entre ce type d'investissement et l'inclusion financière. Ces derniers permettent particulièrement de favoriser le développement des services financiers. Un signe positif est attendu.
 - la population rurale (*rurpop*). Il s'agit d'une variable importante dans le développement de l'inclusion financière car les zones rurales ont tendance à avoir des coûts de transaction élevés. Selon la théorie des coûts de transaction, des coûts de transaction élevés découragent l'expansion du secteur financier, ce qui réduit l'inclusion financière (Obińska-Wajda, 2016 ; Bekele, 2022). Nous la mesurons par la population rurale en pourcentage du total de la population. Un signe négatif est attendu.

Le tableau 3 suivant récapitule les variables :

Tableau 3 : Récapitulatif

| Variables | Définitions opérationnelles | Sources | Signes attendus |
|---|---|------------------------|-----------------|
| microfinance (<i>microfin</i>) | Part des dépôts à vue au secteur de la microfinance | EDG | + |
| croissance économique (<i>crois</i>) | Taux de croissance du pib/habitant | Banque mondiale (2021) | + |
| Niveau de développement (<i>dev</i>) | IDH | Banque mondiale (2021) | + |
| ouverture extérieure (<i>ouvext</i>) | IDE | Banque mondiale (2021) | + |
| Population rurale (<i>rurpop</i>) | population rurale en pourcentage du total de la population. | Banque mondiale (2021) | - |

Source : Auteur

3. Vérification empirique et présentation des résultats

Nous vérifions empiriquement le modèle avant de présenter les résultats.

3.1. Vérification empirique

Le présent travail, en s'appuyant sur le Gabon comme à la section précédente, utilise les données de la Banque mondiale (2021) et ceux compilées par la microfinance Epargne et Développement du Gabon (EDG). La période d'estimation va de 2010 à 2020 en raison de la disponibilité des données. Le faible nombre d'observation (11) nous impose de trimestrialiser les données afin d'augmenter le degré de liberté et de faciliter l'estimation.

A cet effet, nous recourons à la méthode d'estimation de Chow et Lin (1971) qui est une des méthodes les plus souvent utilisées pour sa facilité d'usage.

La démarche économétrique consiste en quatre (4) étapes, celle de la mise en évidence des statistiques descriptives, celle des tests de racine unitaire et de cointégration et l'estimation du modèle.

3.1.1. Les statistiques descriptives

Les statistiques descriptives sont essentielles car elles permettent d'observer les tendances et surtout la nature des données. Le tableau 4 suivant résume les statistiques descriptives.

Tableau 4 : Statistiques descriptives

| | INCLFIN | MICROFIN | CROIS | DEV | OUVEXT | RURPOP |
|------------------|----------------|-----------------|--------------|------------|---------------|---------------|
| Mean | 0,442384 | 69,03564 | 0,760218 | 0,690394 | 6,360410 | 12,29944 |
| Median | 0,468129 | 68,40290 | 0,936746 | 0,693840 | 6,848111 | 11,87983 |
| Maximum | 0,641532 | 76,61514 | 3,914727 | 0,703682 | 10,15026 | 14,65660 |
| Minimum | 0,219007 | 63,20995 | -1,919968 | 0,662787 | -2,040773 | 10,97141 |
| Std. Dev. | 0,115222 | 2,886363 | 1,781385 | 0,013281 | 3,286409 | 1,149783 |

Source : Auteur

Le tableau 3 montre que les statistiques descriptives sont relativement bonnes. Les moyennes des variables sont appréciables pour les variables inclusion financière, microfinance, croissance et développement financier. Par ailleurs, on observe, à la lecture du maximum et du minimum, l'existence d'un point aberrant en ce qui concerne la variable ouverture extérieure.

3.1.2. Le test de racine unitaire

Le test de racine unitaire permet de vérifier la stationnarité des variables du modèle afin de présumer une relation de cointégration. Nous utilisons le test de Phillips-Perron (PP) (1988) qui est une adaptation non paramétrique du test de Dickey et Fuller. Les résultats sont résumés dans le tableau 5 suivant :

Tableau 5 : Résultats des tests de racine unitaire de Phillips-Perron (1988)

| Variables | probabilités | conclusion |
|------------------|---------------------|-------------------|
| <i>inclfin</i> | 0,0011 | I(1) |
| <i>microfin</i> | 0,0062 | I(1) |
| <i>crois</i> | 0,0070 | I(1) |
| <i>dev</i> | 0,0010 | I(1) |
| <i>ouvext</i> | 0,0020 | I(1) |
| <i>rurpop</i> | 0,0010 | I(1) |

Source : Auteur

Le tableau 5 montre que toutes les variables sont stationnaires en différence première car leurs probabilités respectives sont inférieures à 5 %. Ceci nous permet de présupposer une relation de cointégration entre-elles.

3.1.3. Le test de cointégration

Le test de cointégration permet de vérifier l'existence d'une relation à long-terme entre les variables du modèle. Nous utilisons le test de Johansen (1988) qui a l'avantage d'être efficace dans un contexte où l'analyse est fondée sur plusieurs variables ($k > 2$).

Les résultats inscrits à l'annexe montrent qu'il existe au moins une relation de cointégration entre l'inclusion financière et ses déterminants au Gabon.

Le modèle peut alors s'écrire sous la forme d'une spécification à correction d'erreur comme suit :

$$\Delta(\text{inclfin})_t = \mu + \theta_1\Delta(\text{microfin})_t + \theta_2\Delta(\text{crois})_t + \theta_3\Delta(\text{dev})_t + \theta_4\Delta(\text{ouvext})_t + \theta_5\Delta(\text{rurpop})_t + \delta\text{inclfin}_{t-1} + \gamma_1\text{microfin}_{t-1} + \gamma_2\text{crois}_{t-1} + \gamma_3\text{dev}_t + \gamma_4\text{ouvext}_t + \gamma_5\text{rurpop}_t + \varepsilon_t \quad [5]$$

avec : Δ , l'opérateur de courte période ; $\theta_i, i = 1 \dots 5$, désignent les coefficients de court-terme ; $\gamma_i, i = 1 \dots 5$, désignent les coefficients de long-terme ; μ et ε_t , désignent respectivement la constante du modèle et le terme de l'erreur.

3.2. L'estimation du modèle

L'estimation de l'équation [5] se fait dans le cadre des séries temporelles. Nous utilisons une modélisation fondée sur la méthode des Moindres Carrés Complètement Modifiés (FMOLS, Fully Modified Ordinary Least Squares) à correction d'erreur. Une telle procédure a déjà été utilisée (Mouandat, 2022)⁷ afin de faire ressortir à la fois les coefficients de courte période et les coefficients de longue période. Elle aura l'avantage d'analyser les déterminants de l'inclusion financière au Gabon sous l'angle de ces deux périodes. Notons, par ailleurs, que les FMOLS sont une version conduisant à des estimateurs asymptotiquement distribués selon une loi normale centrée réduite (Phillips et Moon, 1999).

Les résultats de l'estimation résumés dans le tableau 6 suivant (cf. annexe pour les détails) sont de bonne qualité puisque le coefficient de détermination est grand. On peut alors affirmer que les 91,84 % des fluctuations de la variable inclusion financière sont expliquées au Gabon par la microfinance, la croissance économique, le niveau de développement, l'ouverture extérieure et la population rurale.

⁷ L'auteur utilise un DOLS (Dynamics Ordinary Least Squared, Moindres Carrés Dynamiques) à correction d'erreur pour faire ressortir les effets à court et à long terme de l'asymétrie des monnaies sur la dette publique des pays membres de la CEMAC.

Tableau 6 : L'estimation par la méthode FMOLS

| Variable expliquée : finance inclusive (<i>inclfin</i>) | | | | |
|--|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| | Variable | Coefficient | t-Statistic | Prob. |
| Court-terme | $\Delta(\text{microfin})$ | 0,016352 | 3,735632 | 0,0008 |
| | $\Delta(\text{crois})$ | 0,257633 | 13,94535 | 0,0000 |
| | $\Delta(\text{dev})$ | 12,79137 | 1,980122 | 0,0569 |
| | $\Delta(\text{ouvext})$ | 0,016170 | 3,650907 | 0,0010 |
| | $\Delta(\text{rurpop})$ | -0,205151 | -3,089855 | 0,0043 |
| Force de rappel | | -0,107863 | -2,364900 | 0,0247 |
| Long-terme | $\text{microfin}(-1)$ | -0,002532 | -2,499573 | 0,0181 |
| | $\text{crois}(-1)$ | 0,037824 | 3,747642 | 0,0008 |
| | $\text{dev}(-1)$ | -11,50775 | -7,797547 | 0,0000 |
| | $\text{ouvext}(-1)$ | 0,002683 | 1,493468 | 0,1458 |
| | $\text{rurpop}(-1)$ | -0,184168 | -7,122689 | 0,0000 |
| | C | 10,38818 | 8,013056 | 0,0000 |
| R-squared | | 0,918387 | | |
| Adj. R-squared | | 0,888462 | | |

Source : Auteur

Par ailleurs, la force de rappel, qui représente le coefficient de correction d'erreur, est négative, inférieure à l'unité et significative. Ainsi, les chocs sur la variable inclusion financière au Gabon se corrigent à 10,8 % par effet feed back. Autrement dit, les déséquilibres de courte période se corrigent à long-terme.

Le tableau 5 présente alors les résultats suivants :

- la variable microfinance est positive à court-terme, négative à long-terme et significative dans les deux périodes. Ainsi, si à court-terme son augmentation de 5 % fait croître l'inclusion financière de 1,7 %, un même accroissement réduit la finance inclusive au Gabon de 0,3 % environ à long-terme.

- La croissance économique est positive et significative dans les deux périodes. Elle est alors un facteur essentiel au développement de l'inclusion financière au Gabon puisque si elle augmente de 5 %, la finance inclusive augmente de 25,8 % et 3,9 % respectivement à court et à long terme.
- Comme la microfinance, le niveau de développement est un facteur d'inclusion financière à court-terme mais réduit celle-ci à long-terme.
- l'ouverture extérieure est positive et significative à court-terme mais non significative à long-terme, indiquant une neutralité sur l'inclusion financière dans la longue période
- la variable population rurale est de signe attendu dans les deux périodes. En effet, elle est négative et significative. Ainsi, un accroissement de 5 % de la population rurale au Gabon réduit la finance inclusive de 20,51 % et 18,42 % respectivement à court-terme et à long-terme.

4. L'interprétation des résultats

Les résultats de l'estimation permettent de tirer les enseignements suivants :

- 1°) Les EMF, un atout essentiel à l'inclusion financière au Gabon ;
- 2°) les politiques structurelles, une condition nécessaire à l'inclusion financière au Gabon.

4.1. Les EMF, un atout essentiel à l'inclusion financière au Gabon

Les résultats de l'estimation ont montré que la microfinance est un facteur d'inclusion financière, malgré son effet négatif à long-terme. D'ailleurs, un tel effet implique que le développement du secteur des EMF est une condition importante au développement de l'inclusion financière au Gabon.

La littérature (Bédécarrats et Marconi, 2009) a effectivement montré que les EMF ont principalement deux atouts notamment en termes de développement de la couverture géographique.

En effet, la microfinance est un atout au développement de l'inclusion financière par son caractère à s'intégrer dans les régions les plus reculées du pays. La carte 1 du chapitre 2 montre que les microfinances au Gabon couvrent la plupart des régions du pays. On peut constater qu'ils opèrent à la fois dans les zones urbaines et dans les zones rurales. L'implication à ce constat est que les stratégies de développement de l'inclusion financière devraient tenir compte du rôle que peuvent jouer les microfinances car leur présence permet d'augmenter le nombre d'individu qui ont accès aux services financiers. La plupart des régions, étant des zones rurales peuplées de pauvres, on pourrait observer une réduction de la population vulnérable exclue des services financiers.

4.2. Les politiques structurelles, une condition nécessaire à l'inclusion financière au Gabon

Les résultats issus de la modélisation montrent que plusieurs autres facteurs, notamment la croissance économique, le niveau de développement, et l'ouverture extérieure, sont des déterminants de l'inclusion financière. De tels résultats invitent à s'interroger sur les moyens de développer cet outil. Ceci implique surtout de mettre en œuvre des politiques structurelles axées sur l'éducation (éducation financière) et l'industrialisation.

En effet, il est bien connu que l'éducation en générale, et l'éducation financière, en particulier, est favorable à l'inclusion financière (Ledgerwood, 2013 ; Yoshino et Morgan, 2016). Le constat fait est que les pays pauvres sont majoritairement composés des populations ignorantes des enjeux développement et surtout des services financiers proposés par les nouvelles technologies de l'information et la communication. Des politiques structurelles visant à éduquer financièrement les populations seraient un atout considérable pour le Gabon.

Par ailleurs, le développement industriel, facteur de croissance économique, serait également un atout considérable pour l'inclusion financière au Gabon. L'explication vient du fait que le développement industriel augmente l'emploi, les revenus, la consommation et donc la croissance économique. Or, le Gabon est un pays faiblement industrialisé ; ce qui peut faire obstacle au développement de l'inclusion financière car les zones rurales sont moins considérées.

Conclusion

L'objet de notre recherche a été d'élaborer une mesure de l'inclusion financière, d'une part, et les déterminants de la finance inclusive au Gabon, d'autre part. Si la mesure montre une relative faiblesse de ce phénomène, on observe que plusieurs phénomènes en sont à l'origine. Ainsi, à partir d'une estimation fondée sur la méthode des moindres carrés complètement modifiés (FMOLS), les résultats montrent que la microfinance, la croissance économique, le niveau de développement et la population rurale constituent des facteurs explicatifs de la finance inclusive au Gabon tant à court-terme, qu'à long-terme. Seule la variable ouverture extérieure détermine un tel phénomène à court-terme.

La particularité de notre travail, au-delà de s'intéresser à une petite économie ouverte sur l'extérieur telle l'économie gabonaise et de donner une mesure de l'inclusion financière, est de montrer le rôle de la microfinance dans le développement dudit phénomène. En effet, on constate que le secteur de la microfinance demeure le seul secteur actuellement capable de

faciliter l'accès des populations (pauvres ou aisées) des régions reculées aux services financiers en raison de leur capacité à se déployer dans ces régions.

Ainsi, en tant que stratégies, les autorités gagneraient à mettre en place des politiques globales de développement du secteur de la microfinance mais aussi de renforcer les politiques structurelles (éducation et industrialisation) afin d'aider les populations vulnérables à mieux comprendre et s'adapter aux produits financiers proposés (éducation financière), d'une part, mais également à développer l'emploi, gage d'une croissance de la consommation, d'autre part. Il faut quand-même noter que la présente recherche n'a pas la prétention d'être exhaustive puisqu'en pratique des facteurs microéconomiques pourraient figurer parmi les déterminants de l'inclusion financière (Zins et al., 2016) au Gabon.

ANNEXE

Carte 1 : La géo-localisation des microfinances au Gabon



Source : EDG

Tableau 1 : la liste des établissements de microfinance agréés au Gabon

| EMF de 1 ^{ère} catégorie | |
|---|--|
| 1-Caisse Epargne et Crédit <u>Agass</u> (CECAG EMF) | |
| 2-Caisse <u>Femo</u> d'Epargne et Crédit (CFEC EMF) | |
| 3-Caisse Société crédit parent (SOCREPA EMF) | |
| 4-Coopérative d'Epargne et de Crédit pour un Avenir Assuré (CECAA EMF) | |
| 5-Coopérative Financière pour le Développement du Gabon (COOFIGA EMF) | |
| 6- Coopérative pour le financement du développement communautaire (COFIDEC EMF) | |
| 7-Coopérative Africaine d'Epargne et de Crédit (CAEC EMF) | |
| EMF de 2 ^{ème} catégorie | |
| 8-Financière Africaine de Micro projet (FINAM EMF) | |
| 9-Société d'Epargne et de Crédit (SODEC EMF) | |
| 10-Express-union Gabon (EUG EMF) | |
| 11-Loxia <u>Emf</u> | |
| 12-Epargne et Développement du Gabon (EDG EMF) | |
| 13-Régionale d'Epargne et de Crédit du Gabon (LA REGIONALE EMF) | |
| 14-Fifelis <u>Emf</u> | |
| 15-Cofina Gabon <u>Emf</u> | |
| 16-Alpha <u>Africa</u> Finance (ALPHA EMF) | |
| 17-Salam Financial et Exchanges (SFE EMF) | |
| 18-La <u>Peyrie</u> <u>Emf</u> | |
| 19-Atlantique <u>Microfinance For Africa</u> (AMIFA EMF) | |
| 20-Ariane Finance <u>Emf</u> (AF EMF) | |

Source : Ministère de l'Economie et de la Relance (2022)

Test de cointégration

Date: 10/11/22 Time: 22:37

Sample: 2010Q1 2020Q4

Included observations: 42

Series: INCLFIN MICROFIN CROIS DEV OUVEXT RURPOP

Lags interval: 1 to 1

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

| Data Trend: | None | None | Linear | Linear | Quadratic |
|-------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Test Type | No Intercept No Trend | Intercept No Trend | Intercept No Trend | Intercept Trend | Intercept Trend |
| Trace | 4 | 6 | 6 | 6 | 4 |
| Max-Eig | 5 | 6 | 6 | 6 | 3 |

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Information Criteria by Rank and Model

| Data Trend: | None | None | Linear | Linear | Quadratic |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Rank or No. of CEs | No Intercept No Trend | Intercept No Trend | Intercept No Trend | Intercept Trend | Intercept Trend |

| | Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns) | | | | |
|---|--|----------|----------|----------|----------|
| 0 | 372.4807 | 372.4807 | 376.1427 | 376.1427 | 390.8297 |
| 1 | 398.6616 | 400.7664 | 404.2512 | 404.8207 | 419.4010 |
| 2 | 417.3008 | 422.0638 | 423.7576 | 428.9610 | 443.3194 |
| 3 | 432.4847 | 439.7973 | 439.8413 | 446.7649 | 461.1233 |
| 4 | 441.5078 | 451.8989 | 451.9332 | 462.2826 | 472.7414 |
| 5 | 447.3012 | 460.7562 | 460.7779 | 473.7430 | 480.2203 |
| 6 | 447.3648 | 465.7686 | 465.7686 | 480.2246 | 480.2246 |

| | Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns) | | | | |
|---|---|-----------|-----------|-----------|------------|
| 0 | -16.02289 | -16.02289 | -15.91156 | -15.91156 | -16.32522 |
| 1 | -16.69817 | -16.75078 | -16.67863 | -16.65813 | -17.11433 |
| 2 | -17.01432 | -17.14589 | -17.03608 | -17.18862 | -17.68188 |
| 3 | -17.16594 | -17.37130 | -17.23054 | -17.41738 | -17.95825* |
| 4 | -17.02418 | -17.32852 | -17.23492 | -17.53727 | -17.94007 |
| 5 | -16.72863 | -17.13125 | -17.08466 | -17.46395 | -17.72478 |
| 6 | -16.16023 | -16.75088 | -16.75088 | -17.15355 | -17.15355 |

| | Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns) | | | | |
|---|---|------------|-----------|-----------|-----------|
| 0 | -14.53346 | -14.53346 | -14.17389 | -14.17389 | -14.33931 |
| 1 | -14.71227 | -14.72350* | -14.44448 | -14.38261 | -14.63195 |
| 2 | -14.53194 | -14.58076 | -14.30545 | -14.37525 | -14.70302 |
| 3 | -14.18707 | -14.26832 | -14.00344 | -14.06616 | -14.48292 |
| 4 | -13.54884 | -13.68769 | -13.51134 | -13.64820 | -13.96825 |
| 5 | -12.75681 | -12.95257 | -12.86461 | -13.03703 | -13.25648 |
| 6 | -11.69194 | -12.03435 | -12.03435 | -12.18878 | -12.18878 |

L'estimation par la méthode FMOLS

Dependent Variable: D(INCLFIN)

Method: Fully Modified Least Squares (FMOLS)

Date: 10/11/22 Time: 23:16

Sample (adjusted): 2010Q3 2020Q4

Included observations: 42 after adjustments

Cointegrating equation deterministics: C

Long-run covariance estimate (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------|-------------|------------|-------------|--------|
| D(MICROFIN) | 0.016352 | 0.004377 | 3.735632 | 0.0008 |
| D(CROIS) | 0.257633 | 0.018474 | 13.94535 | 0.0000 |
| D(DEV) | 12.79137 | 6.459889 | 1.980122 | 0.0569 |
| D(OUVEXT) | 0.016170 | 0.004429 | 3.650907 | 0.0010 |
| D(RURPOP) | -0.205151 | 0.066395 | -3.089855 | 0.0043 |
| INCLFIN(-1) | -0.107863 | 0.045610 | -2.364900 | 0.0247 |
| MICROFIN(-1) | -0.002532 | 0.001013 | -2.499573 | 0.0181 |
| CROIS(-1) | 0.037824 | 0.010093 | 3.747642 | 0.0008 |

| | | | | |
|--------------------|-----------|--------------------|-----------|----------|
| DEV(-1) | -11.50775 | 1.475816 | -7.797547 | 0.0000 |
| OUVEXT(-1) | 0.002683 | 0.001797 | 1.493468 | 0.1458 |
| RURPOP(-1) | -0.184168 | 0.025857 | -7.122689 | 0.0000 |
| C | 10.38818 | 1.296407 | 8.013056 | 0.0000 |
| R-squared | 0.918387 | Mean dependent var | | 0.005381 |
| Adjusted R-squared | 0.888462 | S.D. dependent var | | 0.076424 |
| S.E. of regression | 0.025523 | Sum squared resid | | 0.019543 |
| Long-run variance | 0.000203 | | | |

BIBLIOGRAPHIE

- Ajide, K. B. (2017). Determinants of financial inclusion in Sub-Saharan Africa countries: Does institutional infrastructure matter ? CBN Journal of Applied Statistics, 8(2), 69–89.
- Alter, A. & Yontcheva, B. (2015). Financial inclusion and development in the CEMAC. IMF Working Paper.
- Asuming, P. O., Osei-Agyei, L. G. & Mohammed, J. I. (2019). Financial inclusion in sub-Saharan Africa: Recent trends and determinants. Journal of African Business, 20(1), 112–134.
- Attali, J. (2014). Les nouveaux visages de la micro-finance en Afrique. Revue d'économie financière, (116), 243-258.
- Bédécarrats, F. & Marconi, R. (2009). L'influence de la régulation sur la contribution de la microfinance au développement : Le cas de la Bolivie. Revue Tiers Monde, (197), 71-90.
- Bekele, D. (2022). Determinants of Financial Inclusion : A Comparative Study of Kenya and Ethiopia. Journal of African Business, 1-19. DOI: 10.1080/15228916.2022.2078938
- Cáamara, N. & Tuesta, D. (2014). Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index. Working Paper, N° 14/26.
- Chikalipah, S. (2017). Whatdeterminesfinancial inclusion in Sub-saharan in Africa ? African journal of economic and management studies, 8(1), 8-18. DOI : 10.1108/AJEMS-01-2016-0007.
- Chow, G. C. & Lin, A-L. (1971). Best Linear Unbiased Interpolation, Distribution, and Extrapolation of Time Series by Related Series. The Review of Economics and Statistics. 53(4), 372-375. <https://doi.org/10.2307/1928739>.
- Demirguc-Kunt, A. & Klapper, L. (2013). Measuring Financial Inclusion: The Global Findex. World Bank Policy Research Working Paper, (6025).
- Demirgüç-Kunt, A., & Levine R. (2008). Finance, Financial Sectorpolicies and Long-RunGrowth. Banque Mondiale, Policy Research Working Paper 4469, January. <http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/18139450-4469>.

- Evans, O. (2015). The effects of economic and financial development on financial inclusion in Africa. *Review of economic and development studies*, 1(1), 17-25.
- Evans, O. & Adeoye, B. (2016). Determinants of financial inclusion in Africa : a dynamic panel data approach. *University of Mauritius research journal*, 22, 1-23.
- Honohan, P. (2008). Cross-Country Variation in Household Access to Financial Services. *Journal of Banking and Finance*, 32(11), 2493-2500. DOI : [10.1016/j.jbankfin.2008.05.004](https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.05.004).
- Jithin P. & Suresh B. M. (2020). Does foreign direct investments in financial services induce financial development ? Lessons from emerging economies. *International Journal of Financial and Economics*, 1–13. DOI: 10.1002/ijfe.2378.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of econometrics dynamics and control*. 12, 231-254.
- Kostov, P., Arun, T. & Annim, S., (2015). Access to financial services : the case of 'Mzansi' account in South Africa. *Review of development finance*, 5, 34-42. DOI : 10.1016/j.rdf.2015.04.001.
- Ledgerwood J., Earne J., & Nelson C., (2013). *The new microfinance handbook: a financial market perspective*. World Bank, Washington DC.
- Mouandat S. R. (2022). Asymétrie des Monnaies : Quel Effet sur la Dette Publique des pays membres de la CEMAC ? *Journal of Academic Finance*, 13(1), 62–83. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6780288>.
- Ngono, J. F. L. (2020). L'indice d'inclusion financière à l'heure du mobile money. *Journal of Academic Finance*, 11(1), 33-44.
- Obińska-Wajda, E. (2016). The new institutional economics - main theories. *e-Finance: Financial Internet Quarterly*, 12(1), 78–85.
- Phillips, P.C.B. & Moon, H. (1999). Linear Regression Limit Theory for Nonstationary Panel Data., *Econometrica*, 67, 1057-1111.
- Phillips, P.C.B. & Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75, 335-346.
- Sanderson, A., Mutandwa, L., & Le Roux, P. (2018). A review of determinants of financial inclusion. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(3), 1-8.
- Sarma, M. (2008). Index of Financial Inclusion. ICRIER Working Paper, No. 215, p. 120.
- Sarma, M. & Pais, J. (2011). Financial Inclusion and Development. *Journal of International Development*, 23(5), 613-628.
- Sarma, M. (2015). Measuring financial inclusion. *Economics Bulletin*, 35(1), 604–611.

Tableau de bord de l'économie gabonaise : situation 2013, et perspectives 2014-2015, 144 p.

Tableau de bord de l'économie gabonaise : situation 2017, et perspectives 2018-2019, 139 p.

Van Hove, L., & Dubus, A. (2019). M-PESA and financial inclusion in Kenya: Of paying comes saving ? Sustainability, 11(3), 568.

Zins, A. & Weill, L. (2016). The determinant of financial inclusion in Africa. Review of development finance, 6(1), 46-57. DOI : 10.1016/j.rdf.2016.05.001.