

Analyse de l'effet de l'inclusion financière sur la taille du secteur informel en zone CEMAC

Analyzing the effect of financial inclusion on the size of the informal sector in CEMAC zone

ETAME MBELLA Steve Rodrigue

Étudiant en Master Banque-Monnaie-Finance Internationales
Institut des Relations Internationales du Cameroun
Université de Yaoundé II – Soa - Cameroun

NTIENJOM MBOHOU Léger Félix

Enseignant-Chercheur, Chargé de cours
Faculté des sciences sociales - Université Laval – Canada
Faculté des sciences juridiques et politiques - Université de Douala – Cameroun

Date de soumission : 01/10/2025

Date d'acceptation : 30/11/2025

Pour citer cet article :

Etame Mbella. S. R. & Ntienjom Mbohoul. L. F. (2025) « Analyse de l'effet de l'inclusion financière sur la taille du secteur informel en zone CEMAC », Revue Française d'Économie et de Gestion « Volume 6 : Numéro 12 » pp : 39 - 65.

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



Résumé

Ce travail s'inscrit dans la problématique de la dominance du secteur informel dans les économies de la CEMAC en tant qu'enjeu majeur de politique économique d'une part, et d'une finance inclusive porteuse de croissance durable pour les économies de cette sous-région. Il s'est agi de construire un indice d'inclusion financière pour la CEMAC pour analyser les effets de l'inclusion financière sur le secteur informel. Les résultats qui s'alignent avec le consensus de la littérature relative aux effets de l'inclusion financière sur le secteur informel, indiquent que l'indice global d'inclusion financière a un effet négatif et significatif sur le secteur informel dans la CEMAC. De même, les dimensions de l'inclusion financière permettent de réduire la taille du secteur informel en zone CEMAC avec toutefois des disparités quant à l'influence de chaque dimension sur la taille du secteur informel. La mise en œuvre des recommandations telles que le renforcement de l'éducation financière, la capitalisation de l'expansion du numérique, et la suppression des obstacles à l'inclusion financière liés à l'environnement juridique et réglementaire, à l'offre et à la demande de services, facilitera le processus de formalisation des acteurs du secteur informel dans la zone CEMAC.

Mots-clés : inclusion financière ; secteur informel ; CEMAC ; services financiers numériques ; analyse de données de panel.

Abstract

This work addresses the issue of the dominance of the informal sector in CEMAC economies as a major economic policy challenge on the one hand, and inclusive finance as a driver of sustainable growth for the economies of this sub-region on the other. The aim was to construct a financial inclusion index for CEMAC to analyze the effects of financial inclusion on the informal sector. The results, which are in line with the consensus in the literature on the effects of financial inclusion on the informal sector, indicate that the overall financial inclusion index has a negative and significant effect on the informal sector within CEMAC. Similarly, the dimensions of financial inclusion help to reduce the size of the informal sector in the CEMAC zone, although there are disparities in the influence of each dimension on the size of the informal sector. The implementation of recommendations such as strengthening financial education, capitalizing on digital expansion, and removing barriers to financial inclusion related to the legal and regulatory environment and the supply and demand for services will facilitate the process of formalizing informal sector actors in the CEMAC zone.

Keywords : Financial inclusion ; informal sector; CEMAC; digital financial services; panel data analysis.

Introduction

La dominance du secteur informel dans les économies de la CEMAC est un enjeu majeur de politique économique pour les pays de cet espace d'intégration. La non prise en compte des activités informelles dans le calcul des agrégats économiques a pour effet de biaiser la pertinence de ces agrégats d'une part, et d'accroître la probabilité d'une mauvaise orientation des politiques économiques d'autre part. En outre, l'importance du secteur informel soulève des enjeux d'optimisation des recettes fiscales pour le développement et l'indépendance financière mais également de concurrence déloyale avec les entreprises du secteur formel, ainsi que de réduction de la productivité du travail et de la capacité des populations vulnérables d'améliorer leurs conditions de travail et de vie (Medina & Schneider, 2019; Minta & M'baye, 2023).

Le secteur informel est caractérisé par les activités économiques qui se réalisent en marge de la législation pénale, sociale, fiscale et échappe à la comptabilité nationale ainsi qu'à la politique économique et sociale et donc à toute régulation de l'État. Il relève de « toute activité non enregistrée et/ ou dépourvue de comptabilité formelle, écrite, exercée à titre d'emploi principal ou secondaire par une personne en tant que patron à son propre compte (Igué, 2019). Le secteur informel représente une part importante des économies des pays africains. Il s'agit d'une composante essentielle de la plupart des économies subsahariennes, où sa contribution au PIB s'échelonne entre 25 % et 65 % et où il représente entre 30 % et 90 % de l'emploi non agricole. Il ressort de l'expérience internationale que la part de l'économie informelle décroît quand le niveau de développement augmente ; la plupart des pays subsahariens devraient donc conserver des secteurs informels importants pendant encore de nombreuses années, ce qui est à la fois une chance et un défi pour les responsables de la politique économique (FMI, 2017). Le secteur informel mobilise notamment les catégories les plus vulnérables et exclues du système financier conventionnel à savoir les jeunes et les femmes. En effet une grande majorité de jeunes et de femmes travaillent dans ce secteur dont « l'activité économique est menée par des entreprises non enregistrées ou enregistrées mais n'ayant pas de relation avec l'administration fiscale » (La Porta & Shleifer, 2008, 2014).

Les effets de l'inclusion financière ont été analysés sur un certain nombre de variables économiques comme la pauvreté, les inégalités, et la croissance économique en zone CEMAC. Cependant, l'importance des effets de l'inclusion financière sur le poids du secteur informel qui est une caractéristique fondamentale des économies de la CEMAC n'a pas fait l'objet d'une attention particulière dans le milieu académique. Or, le secteur informel génère une grande

partie des emplois dans les pays de la CEMAC et permet l'insertion économique des personnes exclues du marché formel. Il participe à la réduction de la pauvreté tout en favorisant une certaine autonomie financière pour les travailleurs indépendants et les micro entrepreneurs (Tchouassi et al., 2022). Toutefois, les acteurs du secteur informel ont un accès limité aux services financiers, ils rencontrent des difficultés pour investir, se développer et améliorer leur productivité (Andersen & Muriel, 2007). Le secteur informel est donc pour les pays de la CEMAC, un enjeu majeur aussi bien en matière d'inclusion financière qu'en termes de croissance économique.

Au vu de ce qui précède, la question principale qui structure cet article est celle de savoir **Dans quelle mesure l'inclusion financière peut-elle contribuer à réduire le poids du secteur informel dans les économies de la CEMAC ?**

La question de l'inclusion financière et de son potentiel à réduire le poids du secteur formel dans la Zone CEMAC revêt un intérêt à la fois théorique et pratique. Sur le plan théorique, notre travail contribue à la littérature relative aux effets de l'inclusion financière sur le secteur informel dans les pays en développement en général et dans la zone CEMAC en particulier. Dans un premier temps, en nous inspirant des travaux de Minta et M'Baye (2023), nous mobilisons l'approche de Wang & Guam (2017) pour construire un indice d'inclusion financière robuste pour la CEMAC sur la période 2011-2022. Cet indice pourrait être utilisé par la BEAC via la Cellule de l'inclusion financière, et actualisé sur une base régulière pour un suivi pertinent de l'évolution de l'inclusion financière dans l'espace d'intégration. Dans un second temps, grâce à la technique des données de panel nous fournissons une analyse des effets de l'inclusion financière sur le secteur informel dans les pays de la CEMAC. Sur le plan pratique, ce travail permettra d'orienter les politiques et les stratégies afin de renforcer l'inclusion financière des acteurs du secteur informel qui appartiennent pour la plupart aux catégories de populations dites vulnérables et exclues du système bancaire conventionnel (jeunes, femmes, populations rurales, micros, petites et moyennes entreprises). Notre travail s'inscrit dans le sillage des recherches portant sur le développement d'une croissance inclusive en résonance avec les Objectifs de développement durable qui considèrent l'accès aux services financiers comme un facteur de progrès et un outil déterminant dans la réduction de la pauvreté et des inégalités.

1. Revue de la littérature : lien entre inclusion financière et secteur informel

Le développement d'études empiriques portant sur les effets de l'inclusion financière sur le poids du secteur informel est à un stade embryonnaire. En effet, on constate qu'il existe très

peu d'études sur cette question. M'Baye et Minta (2023) estiment que cette situation est liée aux difficultés de mesure des deux variables tant pour les chercheurs que pour les décideurs publics. Toutefois, il convient de souligner les travaux pionniers de Sarma (2008) qui a construit l'un des premiers indices multidimensionnels d'inclusion financière. Dans la même veine, l'on peut souligner l'existence de différentes méthodes permettant d'estimer la taille du secteur informel notamment les approches directes utilisant des enquêtes sur la population active ou des enquêtes sur le contrôle fiscal), les approches indirectes qui ont recours à divers indicateurs macroéconomiques, à partir desquels il est possible d'extraire des informations importantes sur l'évolution du secteur informel dans le temps, et les approches d'estimation basées sur les modèles MIMIC (Multiple Indicators, Multiple Causes). Les approches d'estimation basées sur les MIMIC sont d'ailleurs celles qu'utilisent le Fonds Monétaire International (FMI, 2017, p. 54).

À date, les travaux de M'Baye et Minta (2023) constituent une démarche pionnière en ce qui concerne l'analyse des effets de l'inclusion financière sur le poids du secteur informel. Ce travail de recherche qui s'appuie sur le cas des pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), construit un nouvel indice d'inclusion financière plus robuste, permettant d'améliorer considérablement le contenu informationnel de l'indice actuel de la Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) sur la période 2014-2020. Les auteurs recourent à des analyses en panel pour démontrer que le nouvel indice d'inclusion financière ainsi que ses trois dimensions ont une influence significative et négative sur le secteur informel dans les pays de l'UEMOA. Leurs travaux montrent également que les dimensions « accessibilité » et « disponibilité » des services financiers qui sont du côté de l'offre de services financiers ont un impact relativement plus faible sur le secteur informel que la dimension « utilisation » qui se trouve du côté de la demande. M'Baye et Minta (2023) estiment au final que la promotion de l'utilisation (demande) des services de mobile money ainsi que la prestation et la fourniture de certains services publics via ces canaux, sont susceptibles de créer un environnement favorable à un processus de formalisation plus rapide dans les pays de l'UEMOA.

Plusieurs autres travaux de recherche même s'ils ne portent pas, à titre principal, sur l'analyse des effets de l'inclusion financière sur le poids du secteur informel, fournissent divers enseignements importants sur les liens entre l'inclusion financière et le secteur informel. La littérature montre par exemple qu'il existe des linéaires et non linéaires entre secteur informel et croissance du système financier en démontrant que l'économie souterraine augmente lorsque

le niveau de développement financier est faible, mais diminue lorsque le développement financier s'améliore (Habibullah et al., 2016). Par ailleurs, le développement financier est associé de manière significative et négative à la taille du secteur informel notamment dans les pays dont le PIB par habitant est égal ou supérieur à 33 600 USD (Gharleghi & Jahanshahi, 2020). Il est également démontré en ce qui concerne les déterminants de l'inclusion financière formelle dans le secteur informel non agricole que les attitudes et les comportements ne contribuent pas de manière significative à l'utilisation des services financiers. En d'autres termes, l'adoption de produits financiers est liée à la disponibilité (facteurs géographiques) ; ce qui signifie qu'en plus des facteurs de demande, des facteurs d'offre pourraient stimuler l'adoption de produits financiers formels (Tambunlertchai, 2017).

En ce qui concerne le lien entre le développement du secteur financier et la taille du secteur informel en Afrique subsaharienne, la littérature montre que le développement financier mesuré par la monnaie au sens large et le crédit intérieur au secteur privé a un effet négatif significatif robuste sur l'économie informelle (Njangang et al., 2020). En outre, l'adoption des services financiers mobiles (SFM) diminue considérablement la taille du secteur informel avec des effets de formalisation provenant de différents canaux de transmission possibles notamment l'amélioration de l'accès au crédit, l'augmentation de la productivité/rentabilité des entreprises informelles atténuant les contraintes de subsistance typiques de l'entrepreneuriat dans le secteur informel, ainsi que la croissance induite possible des entreprises déjà dans le secteur formel (Noah, 2019). En matière de gouvernance via le développement du secteur financier, la littérature montre qu'il existe un impact positif (négatif) inconditionnel du développement du secteur financier sur le secteur formel (informel) d'une part et que l'effet conditionnel de la qualité de la gouvernance accroît l'entrepreneuriat formel et réduit le secteur informel (Omri, 2020). Enfin, la littérature démontre que l'argent mobile pourrait être un outil pertinent pour promouvoir l'équité entre les sexes dans le secteur informel en Afrique. En effet, l'on observe une relation positive significative entre l'utilisation du mobile money et la productivité du travail pour les entreprises informelles, avec un effet plus prononcé pour les entreprises informelles dirigées par des femmes (Kabengele & Roessling, 2022).

2. Méthodologie

Premièrement, nous construisons un indice d'inclusion financière en utilisant la méthodologie de Sarma (2008, 2012) et en nous appropriant les ajustements proposés par Minta & M'baye (2023). Deuxièmement, pour évaluer les effets de l'inclusion financière et de ses dimensions sur le secteur informel dans les 6 pays de la CEMAC, nous procédons à une économétrie des

données de panel statique sur la période 2011-2022. Ce découpage temporel s'explique par la disponibilité des données sur le « mobile money ». Certes, le mobile money a été introduit dans la CEMAC à partir de 2011 au Cameroun, mais son implantation dans toute la zone CEMAC s'est faite progressivement et ce n'est qu'à partir de 2016 que les données y relatives ont commencé à être produites et publiées par la BEAC. En raison du potentiel indéniablement documenté du mobile money en compte dans nos calculs. Le recours à une économétrie des données de panel statique se justifie par la taille de notre échantillon (N=6 et T=12).

La BEAC a construit des indicateurs d'inclusion financière afin de suivre les progrès réalisés en termes d'inclusion financière au sein de la CEMAC (BEAC, 2025, p. 45) et d'évaluer ainsi les stratégies mises en place pour améliorer son évolution. Les indicateurs construits par la BEAC démontrent la volonté de prendre en considération les situations spécifiques des populations cibles à savoir, les femmes, les jeunes, les populations rurales, les micros, petites et moyennes entreprises ; ces acteurs constituant l'essentiel du secteur informel dans la zone CEMAC. Toutefois, à la différence de la BCEAO, la BEAC, bras armé de la CEMAC en matière d'inclusion financière, n'a pas construit un véritable indice composite d'inclusion financière. Afin d'examiner l'effet de l'inclusion financière sur la taille du secteur informel dans la CEMAC, nous procédons tout d'abord à la construction d'un indice d'inclusion financière.

3. Construction d'un indice d'inclusion financière pour la CEMAC

De nombreux travaux de recherche ont été faits pour construire un indice d'inclusion financière. L'un des pionniers dans cette dynamique est Sarma (2008) qui a développé une méthodologie qui a inspiré plusieurs chercheurs et institutions dans la construction de leurs indices d'inclusion financière. En général, deux méthodes de calcul d'indice d'inclusion financière apparaissent dans la littérature : (1) la méthode non-paramétrique dans laquelle l'importance des indicateurs et dimensions est attribuée de façon exogène en fonction de l'intuition du chercheur ; (2) la méthode paramétrique dans laquelle l'importance des indicateurs est déterminée en fonction de leur taille intrinsèque, et donc de manière endogène aux données utilisées. Nous examinerons les indicateurs d'inclusion financière de la BEAC en mettant en lumière aussi bien les limites de ceux-ci que les perspectives pour un indice d'inclusion financière, puis nous déclinerons la méthodologie de calcul de l'indice d'inclusion financière.

3.1 Indicateurs d'inclusion financière de la BEAC : limites et perspectives

La BEAC mesure l'inclusion financière à travers une série d'indicateurs classés en quatre catégories : les indicateurs globaux donnant une image globale de l'inclusion financière, et les

indicateurs découlant des trois dimensions de l'inclusion financière à savoir l'accès, l'utilisation et la qualité et l'abordabilité des services financiers. Tenant compte des spécificités de chaque pays, la Stratégie régionale d'inclusion financière pour la CEMAC prévoit que les indicateurs clés pourront être différenciés sous la responsabilité de chaque pays, dans le cadre de leurs stratégies nationales d'inclusion financière (BEAC, 2025, p. 46).

3.1.1 Les indicateurs d'inclusion financière de la BEAC et leurs limites

Les indicateurs globaux retenus par la BEAC pour mesurer l'inclusion financière sont :

- Taux global d'accès aux services financiers (nombre d'adultes de plus de 15 ans ayant accès à un compte) ;
- Taux d'inclusion financière (nombre d'adultes ayant accès et utilisant un compte) ;
- Taux d'accès à l'épargne (formelle et informelle)
- Taux d'accès au crédit (formel et informel)

Quant aux indicateurs basés sur les trois dimensions de l'inclusion financière telles que définies par l'Alliance For Financial Inclusion (2010), la BEAC les structure ainsi qu'il suit :

- **Dimension Accès** : Taux d'accès aux services financiers des femmes ; Taux d'accès aux services financiers des jeunes de 15 à 24 ans ; Taux d'accès aux services financiers des populations rurales ; Taux de pénétration géographique (# points d'accès / 1000 km²) ; Taux de pénétration démographique (#points d'accès / 100000 adultes).
- **Dimension Utilisation** : Taux d'inclusion financière des femmes ; Taux d'inclusion financière des jeunes de 15 à 24 ans ; Taux d'inclusion financière des populations rurales ; Taux d'inclusion financière des MPME (mesuré par leur accès au crédit).
- **Dimension Qualité et abordabilité** : Coût moyen mensuel de fonctionnement d'un compte ; Taux effectif global des crédits pour les particuliers.

Les indicateurs construits par la BEAC démontrent la volonté de prendre en considération les situations spécifiques des populations cibles à savoir, les femmes, les jeunes, les populations rurales, les micros, petites et moyennes entreprises. Toutefois, à la différence de la BCEAO qui a construit un véritable indice composite d'inclusion financière, la mesure de l'inclusion financière par la BEAC repose sur divers indicateurs dont on peut néanmoins noter quelques limites. Premièrement, en ce qui concerne la dimension Accès, les indicateurs du caractère géographique et démographique ont des unités différentes, ce qui peut biaiser l'attribution de poids entre les deux indicateurs. Deuxièmement, pour la dimension Utilisation, la BEAC met l'accent sur le fait d'avoir accès et d'utiliser un compte au sein d'un établissement de crédit,

d'un établissement de microfinance (EMF), des services financiers de la poste, d'une société d'assurance ou un compte de paiement. Cependant, il y a un risque de forte corrélation entre ces indicateurs (femmes, jeunes, populations rurales) pouvant entraîner une multi-colinéarité dans les calculs de la dimension. Troisièmement, en ce qui concerne la dimension qualité, elle peut s'avérer difficile à déterminer du fait de la multiplicité des critères d'évaluation, et les divergences de perception entre les prestataires et les utilisateurs (Sangare, 2013). Prenant en compte ces limites, nous proposons de construire un indice qui puisse saisir l'inclusion financière en zone CEMAC de manière multidimensionnelle et globale. Nous mobiliserons l'approche de Wang et Guan (2017) qui se développe de plus en plus dans la littérature depuis quelques années, afin de construire un indice d'inclusion financière pour la CEMAC.

3.1.2 Les avantages d'un indice d'inclusion financière plus global

Le calcul de l'indice d'inclusion financière de la CEMAC doit prendre en compte d'abord l'architecture financière de cette zone d'intégration constituée de trois principaux secteurs à savoir : (a) le secteur bancaire conventionnel, (b) le secteur de la microfinance (ouvert principalement aux personnes à faibles revenus et les populations urbaines et rurales défavorisées), et enfin (c) le secteur du mobile money (considéré comme le catalyseur par excellence de l'inclusion financière en raison de son ouverture à toutes les couches de la population, son efficacité comme un moyen rapide, moins contraignant et moins coûteux d'accès et d'utilisation des services financiers (Tatsing Madjou, 2024)). Ces trois secteurs sont représentés dans le choix de nos indicateurs dans le but de les rendre complémentaires d'une part, et d'avoir des dimensions suffisamment complètes d'autre part. Tout ceci concourt à la construction d'un indicateur global d'inclusion financière robuste. Les trois dimensions retenues dans la littérature sont : l'accessibilité, la disponibilité, et l'utilisation (Minta & M'baye, 2023; Sarma, 2008).

La littérature souligne la nécessité de dissocier les dimensions accessibilité et disponibilité dans la construction d'un indice d'inclusion financière. En effet, l'accessibilité fait référence à la possession d'un compte formel et constitue le point d'entrée dans le système financier formel. Cependant, la disponibilité fait référence au nombre de points de services par habitant et évalue la portée des services financiers qui peut être démographique et ou géographique. Toutefois, la portée démographique est préférée dans la littérature par rapport à la portée géographique qui peut être moins représentative du fait de la disparité spatiale entre les pays, rendant de ce fait complexes les comparaisons entre les pays. À titre illustratif, la Russie a un nombre élevé de comptes bancaires par habitant mais peu de succursales bancaires. Il est donc nécessaire de

distinguer les deux dimensions (Minta & M'baye, 2023; Sarma, 2008, 2012). Pour le calcul de l'indice d'inclusion financière de la CEMAC, nous nous alignons par conséquent sur la littérature en retenant les indicateurs tels que décrits ci-après :

▪ ***Dimension 1 : Accessibilité des services financiers***

Trois indicateurs d'accès nous semblent représentatifs de la structure du système financier de la CEMAC : le nombre de comptes de dépôt ou de crédit dans les banques, les services postaux, les caisses d'épargne pour 1000 adultes, le nombre de comptes de dépôt ou de crédit dans les institutions de microfinance pour 1000 adultes, et enfin le nombre de comptes de monnaie électronique auprès d'émetteurs de monnaie électronique pour 1000 adultes. Ils ont été retenus dans le cadre de notre étude (Minta & M'baye, 2023).

Dimension 2 : Disponibilité des services financiers

Un système financier inclusif se reconnaît à la facilité d'accès des services financiers par les utilisateurs. La disponibilité évalue la portée des services financiers. Pour notre étude nous nous alignons sur la littérature en utilisant le nombre de points de services bancaires et de microfinance (agences) pour 100 000 adultes, le nombre de points de services (kiosques) de monnaie électronique pour 100 000 adultes, et le nombre de GAB pour 100 000 adultes (Chaibou, 2019; Sarma, 2008; Tchouassi et al., 2022). Nous mobilisons un coefficient de variation (CV) pour déterminer le poids intrinsèque de chaque indicateur dans chaque dimension, et de chaque dimension dans l'indice d'inclusion financière (Minta & M'baye, 2023).

Dimension 3 : Utilisation des services financiers

Pour cette dimension, nous nous appuyons sur l'encours de dépôt et de crédit en pourcentage du PIB ainsi que sur la valeur des transactions de monnaie électronique en pourcentage du PIB (Minta & M'baye, 2023).

Les données proviennent de la base de données et des rapports de la BEAC. Ces données ont l'avantage d'être adaptées à l'architecture financière de la CEMAC. Il est à noter que les données provenant de la BEAC ont été transformées à partir de données existantes afin de les faire correspondre aux indicateurs retenus.

4. Méthodologie de calcul de l'indice d'inclusion financière pour la CEMAC

Après avoir décliné les différentes étapes de la création des indices de dimension ainsi que les méthodes de calcul y afférentes, nous présentons les faits stylisés en dégagant les éléments de comparaison.

4.1 Création des indices de dimensions et calcul des dimensions pour chaque pays de la CEMAC

La première étape consiste à créer des indices de dimensions (accès, disponibilité, et utilisation) pour chaque pays de la CEMAC au cours d'une année donnée, en normalisant les indicateurs, ce qui a pour but de transformer chaque indicateur qui ont des unités différentes, en des données comprises entre 0 (le pire niveau) et 1 (meilleur niveau), ce qui facilite l'agrégation des données. Le poids de chaque indicateur dans chaque dimension est calculé grâce au coefficient de variation de Wang et Guan (2017).

L'indice x_i de la $i^{\text{ème}}$ dimension est calculé comme ci :

$$x_{ij} = \omega_{ij} * \frac{A_{ij} - m_{ij}}{M_{ij} - m_{ij}} \quad (1)$$

Avec :

ω_{ij} = poids de l'indicateur j dans la dimension i . $0 \leq \omega_{ij} \leq 1$,

A_{ij} = valeur actuelle de l'indicateur j dans la dimension i ,

m_{ij} = valeur minimum de l'indicateur j dans la dimension i (Sarma recommande 0 comme borne inférieure qui représente la situation d'exclusion financière),

M_{ij} = valeur maximum de l'indicateur j dans la dimension i ,

x_{ij} = valeur normalisée de l'indicateur j dans la dimension i .

La deuxième étape a consisté à calculer chaque dimension pour chaque pays, où l'indice d'inclusion financière pour le pays i est ensuite mesuré par l'inverse de la distance euclidienne normalisée du point x_i calculée dans la formule (1) à partir du point idéal i qui est égal à 1.

$$IIFI = 1 - \frac{\sqrt{\omega_{i1}^2(1-x_{i1})^2 + \omega_{i2}^2(1-x_{i2})^2 + \dots + \omega_{in}^2(1-x_{in})^2}}{\sqrt{(\omega_{i1}^2 + \omega_{i2}^2 + \dots + \omega_{in}^2)}} \quad (2)$$

Où :

ω_{i1}^2 = le poids au carré de l'indicateur 1 dans la dimension i

x_{i1} = la valeur calculée de l'indicateur 1 dans la dimension i .

Le poids des indicateurs et dimensions est calculé de façon objective à l'aide du coefficient de variation (CV) initialement utilisé dans la théorie des probabilités et les statistiques pour mesurer la dispersion dans une distribution de probabilité, ou une distribution de fréquence et est défini comme le rapport de l'écart type σ à la valeur moyenne. De ce fait, le poids de chaque indicateur est défini comme la proportion de son CV par rapport à la somme des CV de tous les indicateurs. Il se présente comme suit :

$$\omega_{ij} = \frac{v_{ij}}{\sum_j v_{ij}} \quad (3)$$

Où :

ω_{ij} = représente le poids de l'indicateur j dans la dimension i

V_{ij} = représente le CV.

Une fois que l'IIF de chacune des dimensions est calculé, la troisième étape consiste à calculer l'IIF finale en utilisant la formule suivante.

$$IIF = 1 - \frac{\sqrt[2]{\omega_1^2(1-IIF_1)^2 + \omega_2^2(1-IIF_2)^2 + \omega_3^2(1-IIF_3)^2}}{\sqrt[2]{(\omega_1^2 + \omega_2^2 + \omega_3^2)}} \quad (4)$$

Où ω_1 , ω_2 , ω_3 , représentent les poids des dimensions 1 (Accessibilité), 2 (Disponibilité), et 3 (Utilisation), et leur calcul a été fait avec la formule du CV expliqué dans l'équation (3). Nous appliquons la règle de Sarma (2012) pour le classement des pays en fonction de leur indice d'inclusion financière est la suivante :

- Les pays ayant des valeurs IIF comprises entre 0,6 et 1 sont considérés comme des pays ayant une inclusion financière élevée ;
- Les pays ayant des valeurs IIF comprises entre 0,3 et 0,6 sont considérés comme des pays ayant une inclusion financière modérée ;
- Les pays ayant des valeurs IIF inférieures à 0,3 sont considérés comme des pays ayant une inclusion financière faible

4.2 Faits stylisés et comparaison

Tableau N°1 : Poids moyen des dimensions dans l'indice d'inclusion financière

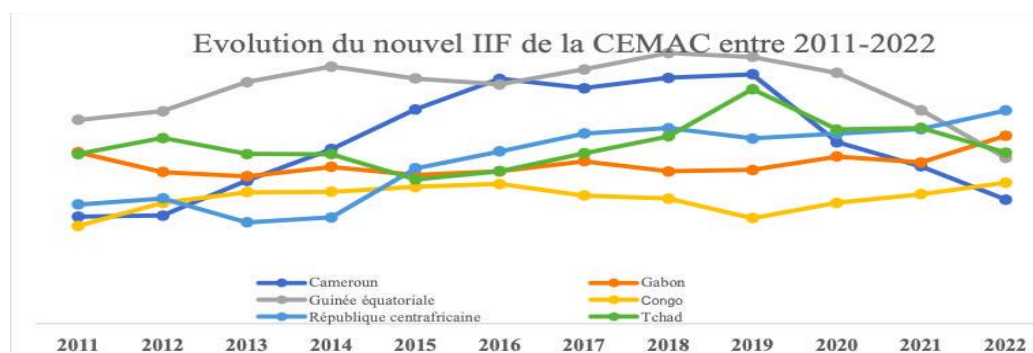
Rang (2011-2022)	Pays	IIF	Dispo	Acces	Utili
1er	Guinée équatoriale	0.54314	0.59307	0.50558	0.51557
2 ^e	Cameroun	0.50413	0.49280	0.38623	0.38692
3 ^e	Gabon	0.47186	0.50173	0.42592	0.21907
4 ^e	RCA	0.42117	0.33493	0.50552	0.26676
5 ^e	Congo	0.32477	0.26557	0.42038	0.20859
6 ^e	Tchad	0.23208	0.41879	0.32755	0.38190
/	CEMAC	0.41619	0.43448	0.42853	0.32980

Source : nos soins

Le tableau n°1 montre qu'en moyenne entre 2011 et 2022 dans la CEMAC, le score de l'indice d'inclusion financière est de 0.416 selon le barème de Sarma (2012). La CEMAC dispose donc d'un indice d'inclusion financière modéré. En outre, l'on note une prépondérance de la dimension Disponibilité des services financiers (0.434) suivie de la dimension Accessibilité

(0.428) et de la dimension Utilisation (0.329) ; l'utilisation des services financiers apparaît donc comme la plus faible dans la zone CEMAC. En désagrégeant par pays, nous constatons que la Guinée Équatoriale a le plus fort niveau d'inclusion financière (0.543) et le Tchad a le plus faible niveau d'inclusion financière (0.232). Par ailleurs, dans le cas de la Guinée Équatoriale, on constate que la dimension Disponibilité est la plus forte avec un score de 0.593. Cette tendance est la même pour le Cameroun qui est 2^{ème} au classement. L'on peut noter le cas intéressant de la RCA (4^{ème}) pour qui la dimension Accessibilité est aussi forte (0.505) que celle du premier du classement (0.505) malgré une dimension Utilisation parmi les plus faibles de la sous-région (0.266).

Figure N°1 : Évolution du nouvel IIF dans la CEMAC entre 2011-2022



Source : nos soins

Nous observons donc que la Guinée Équatoriale et le Cameroun sont les pays qui atteignent les niveaux les plus élevés d'indice d'inclusion financière dans le temps, Tandis que le Tchad, le Congo, le Gabon et la RCA présentent les niveaux non seulement les plus faibles, mais surtout les plus instables entre 2011 et 2022. En outre, l'on observe l'impact relatif, selon les pays, de la COVID-19 avec des chutes marquées des indices d'inclusion financière de la plupart des États de la CEMAC notamment le Cameroun, la Guinée Équatoriale respectivement 2^{ème} et 1^{er} du classement.

5. Analyse empirique des effets de l'inclusion financière sur le secteur informel dans les pays de la CEMAC

Le modèle de panel statique retenu dans le cadre de notre travail s'articule ainsi qu'il suit :

$$INFR_{it} = \alpha_i + \beta IIF_{it} + \phi Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Où $INFR_{it}$ est l'indicateur de la taille du secteur informel, IIF_{it} , représente l'indice d'inclusion financière ainsi que ses dimensions (Accessibilité, Disponibilité et Utilisation), Z_{it} est la matrice représentant les variables de contrôle et ε_{it} le terme d'erreur. L'équation (5) est estimée à l'aide des modèles de panel à effets fixes ou aléatoires. Le modèle général retenu se présente sous la forme suivante :

$$\text{INFR}_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{IIF}_{it} + \beta_2 \text{corp}_{it} + \beta_3 \text{press}_{it} + \beta_4 \text{prim}_{it} + \beta_5 \text{D.lpi}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

{ACC}
 {DISP}
 {USE}

Notre travail de recherche couvre les 6 pays de la CEMAC (Cameroun, Congo, Gabon, Guinée Équatoriale, République Centrafricaine, Tchad). Les données de la taille de l'économie informelle en pourcentage du PIB d'une moyenne de 39,78% pour la CEMAC, sont tirées de l'étude de Medina & Schneider (2019, p. 27 & suivantes) confortée par des données du FMI sur la période 2010-2014 (FMI, 2017, p. 55), et que nous avons extrapolées jusqu'à 2021¹. Elle constitue la variable dépendante. Nos variables explicatives proviennent de bases de données de la Banque Mondiale. Le tableau récapitulatif des variables, leurs sources et les signes attendus est présenté ci-dessous.

Pour ce qui est du nombre des variables à étudier, nous avons opté pour deux grands groupes de variables : Les variables relatives à l'inclusion financière, qui comprennent l'indice d'inclusion financière (IIF), la disponibilité des services financiers de base (Disponibilité), l'accessibilité aux services financiers de base (Accessibilité) et l'utilisation des services financiers de base (Utilisation). Puis les autres variables macroéconomiques que sont le Produit Intérieur Brut par Habitant (PIB par habitant (PPA \$ courant)), le niveau d'inscription à l'école primaire (Taux d'inscriptions à l'école primaire), le niveau du contrôle de la corruption (Contrôle de la Corruption) et l'indice de pression fiscale sur les agents économiques (Indice de pression Fiscale). Le tableau suivant récapitule les détails sur les variables de notre étude :

Tableau N°2 : Liste des variables, sources, et signes attendus

Définition des Variables	Indicatifs	Source de données	Signe Attendu
Indice d'Inclusion Financière	IIF	Banque Mondiale	-
Accessibilité des Services financiers	Acces	Banque Mondiale	-
Disponibilité des services financiers	Dispo	Banque Mondiale	-
Utilisation des Services Financiers	Util	Banque Mondiale	-
Contrôle de la Corruption	Contr Corrup	Banque Mondiale	+
Taux de Pression Fiscale	Ind Press Fisc	Banque Mondiale	+/-
Taux d'inscription au Primaire	Taux Insc Prim	Banque Mondiale	-
PIB par habitants (PPP constant 2017)	PIB/Hab	Banque Mondiale	+/-

Source : nos soins

¹ Cameroun : 30.9%, Congo : 45.1% ; Gabon : 51.2% ; Guinée Équatoriale : 31.6% ; RCA : 38.2% ; Tchad : 41.7%. Leurs estimations sont dérivées d'une approche à indicateurs multiples et causes multiples (MIMIC)

Enfin, la plage temporelle considérée va de 2011 à 2022, soit douze (12) années. Les données ont été recueillies sur des bases de données de la Banque Mondiale. Globalement, nous avons collecté $12 \times 6 = 72$ lignes de données sur les 8 variables précisées plus haut.

5.1 Résultats et discussion

Nous utilisons l'indice d'inclusion financière (IIF) et ses différentes dimensions pour analyser leurs effets sur le secteur informel. Cependant, pour éviter les problèmes de colinéarité, chacun des 4 indicateurs d'inclusion financière est utilisé dans un modèle différent. Ainsi, la variable explicative d'intérêt est l'IIF dans le modèle 1, la dimension « accessibilité » dans le modèle 2, la « disponibilité » dans le modèle 3, et « l'utilisation » dans le modèle 4. Le tableau ci-dessous compile les meilleurs modèles après avoir effectué l'un des tests usuels dans les analyses en panel à savoir le test de Fisher (Cf. annexe 1) à l'aide du logiciel STATA 15. Toutes les variables sont en logarithmes à part le contrôle de la corruption qui comporte des valeurs négatives

A titre de rappel, notre hypothèse centrale est : *l'inclusion financière influence significativement et négativement la taille du secteur informel dans les États membres de la CEMAC*. Spécifiquement, il s'agit de montrer que :

HS1 : *L'indice d'inclusion financière, l'accessibilité, la disponibilité et l'utilisation des services financiers de base influencent significativement et négativement la taille du secteur informel dans les États membres de la CEMAC.*

HS1 : *Le PIB par habitant, le contrôle de corruption, l'inscription à l'école primaire et le taux de pression fiscale influencent significativement et négativement la taille du secteur informel dans les États membres de la CEMAC.*

Dans cette sous-section, nous présentons la synthèse des résultats de nos analyses, et nous les discutons au prisme de la littérature pertinente.

5.1.1 Synthèse des résultats de l'étude

Les résultats du test de nos hypothèses sont récapitulés dans le tableau suivant :

Tableau N°3 : Synthèse des résultats des quatre modèles

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
IIF	-0.0052*** (0.0000)			
Disp		-0.0396*** (0.0002)		
Acces			-0.0244 (0.0424)	
Util				-0.0331*** (0.0001)
PIB/Hab	0.515*** (0.0000)	0.4126*** (0.0002)	-0.0325 (0.7816)	0.2405** (0.0265)
Taux Insc Prim	0.526*** (0.0000)	0.3941*** (0.0040)	0.1766 (0.2273)	0.3774*** (0.0055)
Contr Corrup	-0.541*** (0.0000)	-0.2030 (0.1219)	-0.4436*** (0.0026)	-0.5092*** (0.0002)
Ind Press Fisc	-0.244*** (0.0040)	-0.1805 (0.1091)	0.0924 (0.4511)	-0.1295 (0.2459)
Constante	0.130* (0.0950)	0.3609 (0.4023)	0.2834 (0.3799)	0.3300** (0.0265)
Observations	72	72	72	72
R-Squared	0.6067	0.2809	0.1354	0.2873
Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

Source : nos soins

La première colonne correspond à la déclaration des variables dépendantes. Dans les colonnes 2 à 5, nous récapitulons les tests individuels des différents items de l'inclusion financière avec la taille du secteur informel en zone CEMAC. En somme, nous pouvons dire que les facteurs relatifs à l'inclusion financière permettent de modifier considérablement la taille du secteur informel en zone CEMAC. Toutefois, il existe des disparités quant à l'influence de chacun de ces facteurs sur la taille du secteur informel.

5.1.2 Discussion des résultats de l'étude

Notre travail s'inscrit dans un champ de recherche assez prolifique. En effet, plusieurs auteurs ont déjà étudié les effets de l'inclusion financière sur les composantes du marché, notamment le secteur informel.

Nos résultats montrent que le PIB par habitant et l'inscription à l'école primaire ont une relation positive et significative avec la taille du secteur informel, tandis que le contrôle de corruption et le taux de pression fiscale influencent négativement et significativement la taille du secteur

informel. En effet, le contrôle de corruption et le taux de pression fiscale peuvent inciter les entreprises à opérer dans le secteur formel, tandis que le PIB par habitant et l'inscription à l'école primaire peuvent avoir des effets complexes sur la taille du secteur informel. Ces résultats sont partiellement en accord avec les travaux de :

- Schneider (2014) qui montrent que la complexité des réglementations et la pression fiscale peuvent inciter les entreprises à opérer dans le secteur informel ;
- Loayza et al. (2009) qui soulignent que les déterminants du secteur informel incluent les coûts de la formalité et les avantages de l'informalité ;
- Johnson et al. (1999) qui montrent que la corruption peut inciter les entreprises à opérer dans le secteur informel ;
- Friedman et al. (2014) qui montrent que la corruption est un facteur clé qui peut inciter les entreprises à opérer dans le secteur informel ;
- Dreher et Schneider (2010) qui montrent que les facteurs institutionnels et économiques peuvent influencer la taille du secteur informel.

L'indice d'inclusion financière influence significativement et négativement la taille du secteur informel. Ce résultat corrobore les conclusions de Demirgüç-Kunt et Klapper (2012), Beck et al. (2014), Bruhn et Love (2014) et Cull et al. (2014) qui montrent que l'amélioration de l'inclusion financière peut réduire la taille du secteur informel en offrant des services financiers accessibles et abordables aux populations marginalisées.

La disponibilité des services financiers de base influence significativement et négativement la taille du secteur informel. Ce résultat est en accord avec les travaux de Demirgüç-Kunt et Klapper (2012), Beck et al. (2014), Bruhn et Love (2014) et Cull et al. (2014) qui montrent que l'accès aux services financiers peut aider les entreprises à formaliser leurs activités et à accéder à des financements plus importants.

L'accessibilité aux services financiers de base influence significativement et négativement la taille du secteur informel. Ce résultat corrobore les conclusions de Demirgüç-Kunt et Klapper (2012), Beck et al. (2014), Bruhn et Love (2014) et Cull et al. (2014) qui montrent que l'amélioration de l'accessibilité aux services financiers peut réduire la taille du secteur informel. L'utilisation des services financiers de base influence significativement et négativement la taille du secteur informel. Ce résultat est en accord avec les travaux de Demirgüç-Kunt et Klapper (2012), Beck et al. (2014), Bruhn et Love (2014) et Cull et al. (2014) qui montrent que l'utilisation régulière des services financiers peut aider les entreprises à formaliser leurs activités et à accéder à des financements plus importants. En effet, l'utilisation des services financiers de

base peut permettre aux entreprises de mieux gérer leurs finances, de réduire les risques et d'accéder à des opportunités de financement plus importantes, ce qui peut les inciter à formaliser leurs activités.

6. Recommandations de politique économique

Cette étude a plusieurs implications importantes pour l'ensemble des acteurs (États, institutions communautaires et internationales, secteur privé, etc.) qui travaillent en faveur de l'inclusion financière et du développement économique dans l'espace CEMAC. Elle met en avant l'importance de l'inclusion financière pour réduire la taille du secteur informel. À cet égard, prenant en compte, la stratégie d'inclusion financière de la CEMAC, les recommandations suivantes peuvent être formulées à l'attention des différents acteurs dont la synergie des actions pourra à la fois renforcer l'inclusion financière et réduire le poids du secteur informel dans la zone CEMAC.

La première recommandation porte sur l'éducation financière dont le faible niveau dans la zone CEMAC est considéré comme l'un des principaux freins à l'inclusion financière.

En effet, les États de la CEMAC devraient mettre en place d'une part, une base de données consolidées qui soit une source d'informations fiable sur l'éducation financière², et d'autre part, une initiative d'envergure en faveur de l'éducation financière sur le plan sous-régional³. L'éducation financière est également de la responsabilité des acteurs financiers (établissements de crédit et de microfinance etc.) qui devraient multiplier les campagnes pour expliquer aux populations le fonctionnement des services financiers et donner la possibilité aux prospects d'ouvrir des comptes. Dans un contexte de prégnance de la culture du cash, et des services financiers informels, les initiatives d'éducation financière doivent prendre en compte le niveau de compétences numériques des populations marginalisées qui sont encore largement réfractaires à l'utilisation des services financiers numériques en raison de l'absence d'interlocuteurs ou de contact humain (BEAC, 2025, p. 52).

La deuxième recommandation découle des opportunités qu'offre l'expansion du numérique en termes de développements de technologies, de partenariats et d'innovations.

En termes de partenariats, il importe de renforcer la collaboration entre les ORM et les fournisseurs de services financiers et d'innovations afin de d'améliorer ou de développer de nouveaux moyens d'inclusion financière. À titre illustratif, l'on peut citer les

² Seul le Cameroun dispose d'une telle source d'informations (BEAC 2025, p. 51).

³ Il existe des initiatives nationales à l'instar de la stratégie nationale de finance inclusive du Cameroun 2021-2025 qui prévoit une stratégie nationale d'éducation financière.

partenariats permettant de lier les comptes bancaires avec les comptes de paiement par mobile money (en cours au Cameroun, au Gabon, au Tchad et au Congo) ou ceux permettant à des opérateurs de mobile money d'offrir des services de crédit instantané avec des EMF (en cours au Cameroun). En termes de switch et d'interbancaireté, l'action du GIMAC, plateforme mise en place par la CEMAC en 2012, pourrait être renforcée au regard de la domination du marché des transactions par le mobile (69% des transactions en volume en 2021) (BEAC, 2025, p. 61). Sur le plan de l'interopérabilité, les États de la CEMAC doivent finaliser le projet global d'interopérabilité des services de paiement à travers GIMAC pay. Lancé en 2019 et après deux années de test, ce mécanisme d'interopérabilité fait ses preuves avec 22 millions de comptes de paiement mobile interopérables sur les 30 millions que compte la CEMAC en fin avril 2021 (BEAC, 2025, p. 61). À cet égard, tous les acteurs de l'inclusion financière plus précisément les opérateurs de réseaux mobiles (ORM), les banques, les trésors publics, les États etc. doivent jouer pleinement le jeu de l'interopérabilité dont l'importance pour l'inclusion financière n'est plus à démontrer. Cela est d'autant plus crucial que la quasi-totalité des États de la CEMAC se sont engagés à raccorder leurs trésors publics afin d'inclure les flux de numérisation des services de paiement publics dans la plateforme GIMAC Pay. Dans la même veine, certains États⁴ permettent aujourd'hui de payer ou de collecter des fonds en provenance ou à destination des services de l'État directement via les instruments de paiement électroniques.

La troisième recommandation porte sur la suppression des obstacles à l'inclusion financière liés à la demande des services financiers. En effet, plusieurs problèmes sont à relever à ce niveau. Premièrement, le faible niveau d'éducation financière (y compris le niveau global d'alphabétisation) jumelé au manque de confiance dans le système financier en raison la multiplication des faillites d'EMF et de fraudes ces dernières années ; de ce fait, une grande partie de la population a recours aux services financiers informels par habitude et manque de connaissance. Deuxièmement, les difficultés d'acquisition des documents d'identification (cartes nationales d'identité, actes de naissance etc.) requis pour accéder aux services financiers formels. Troisièmement, l'accès limités aux outils de nouvelles technologies tant pour les populations (téléphones connectés à internet) que pour les acteurs financiers (codes USSD pour mise à disposition des SFN à partir de téléphones basiques) (BEAC, 2025, p. 65).

La quatrième recommandation porte sur la suppression des obstacles à l'inclusion financière liés à l'offre des services financiers. À ce niveau, les États de concert avec les

⁴ Cameroun, Congo, Gabon, Tchad, RCA

autres acteurs de l'inclusion financière doivent trouver solution à divers défis. Premièrement, la faible pénétration des services financiers dans les zones rurales au regard de l'insuffisance d'infrastructures qui s'explique par le fait que les institutions financières s'intéressent peu à l'opportunité commerciale que représente cette frange de la population. Deuxièmement, le maillage limité et inégal des réseaux bancaires et de microfinance qui explique que les populations soient faiblement desservies dans l'ensemble des pays de la CEMAC qui ont des densités d'agences bancaires⁵ et de microfinance⁶ parmi les plus faibles en Afrique. Troisièmement, des offres majoritairement destinées aux populations urbaines et inadaptées aux catégories les plus exclues du système financier formel. Les offres de services financiers proposés par les EMF et EC aux populations rurales sont peu variées et non adaptées par exemple aux activités agricoles. En outre, les conditions d'accès au crédit avec les garanties importantes exigées, sont un frein à l'inclusion financière et par ricochet à la formalisation des activités agricoles en particulier et rurales en général. Enfin, le coût globalement élevé des services financiers dans l'espaces CEMAC (BEAC, 2025, p. 66).

La cinquième recommandation porte sur la suppression des obstacles à l'inclusion financière liés à l'environnement juridique et réglementaire. Les autres acteurs de l'inclusion financière reprochent aux États et à la CEMAC des lourdeurs administratives notamment en ce qui concerne par exemple les exigences pour devenir un EMF ou un EP, ou pour l'extension du réseau d'agences de banques. En outre, ces acteurs jugent le cadre juridique et réglementaire restrictif pour l'innovation financière au regard notamment de l'absence de réglementation claire sur les FinTechs, ou l'harmonisation problématique des réglementations sur la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme qui ne prend pas en compte les spécificités de chaque pays. Dans la même veine, ces acteurs soulignent l'absence de stratégie nationale d'inclusion financière dans certains pays de la CEMAC comme une réalité peu propice au développement de l'inclusion financière. Or, une telle stratégie pourrait inclure dans chaque État des mesures incitatives financières ou fiscales visant à réduire les coûts d'implémentation de l'inclusion financière en zone rurale par le développement d'infrastructures (routes, électricité, télécommunications etc.) réduisant la distance entre les populations marginalisées et les services financiers, ou alors à développer des activités telles que le mobile money. Enfin, le manque de données disponibles sur l'offre et la demande⁷ ainsi

⁵ Guinée Équatoriale : 2,4 agences bancaires pour 100,000 habitants

⁶ Cameroun : 11,2 agences de microfinance pour 100,000 habitants

⁷ Pour notamment mieux appréhender le contexte dans lequel ils évoluent d'une part, et mieux cerner les caractéristiques et besoins des populations marginalisées

que le renforcement de capacités des acteurs⁸ sont deux enjeux qui devront être réglés pour améliorer l'inclusion financière en zone CEMAC (BEAC, 2025, pp. 67-68).

Conclusion

Cet article contribue à la littérature relative aux effets de l'inclusion financière sur le secteur informel dans les pays en développement en général et dans la zone CEMAC en particulier d'une part, et permet d'orienter les politiques et les stratégies afin de renforcer l'inclusion financière des acteurs du secteur informel qui appartiennent pour la plupart aux catégories de populations dites vulnérables et exclues du système bancaire conventionnel (jeunes, femmes, populations rurales, micros, petites et moyennes entreprises). Cette étude a permis de vérifier empiriquement l'effet de l'inclusion financière sur la taille du secteur informel dans la zone CEMAC. Les résultats qui s'alignent avec le consensus de la littérature relative aux effets de l'inclusion financière sur le secteur informel, indiquent que l'indice global d'inclusion financière a un effet négatif et significatif (au seuil de 1%) sur le secteur informel au sein de la CEMAC. Ainsi une augmentation du niveau d'inclusion financière de 10% entraîne une baisse de la taille du secteur informel de 0,052%. Cela témoigne de l'importance de l'inclusion financière dans la réduction du secteur informel dans la CEMAC. Dans la même veine, les dimensions de l'inclusion financière (disponibilité, accessibilité et utilisation) permettent de modifier considérablement la taille du secteur informel en zone CEMAC. Toutefois, il existe des disparités quant à l'influence de chacun de ces facteurs sur la taille du secteur informel. Enfin, nos résultats montrent que le PIB par habitant et l'inscription à l'école primaire ont une relation positive et significative avec la taille du secteur informel, tandis que le contrôle de corruption et le taux de pression fiscale influencent négativement et significativement la taille du secteur informel. En effet, le contrôle de corruption et le taux de pression fiscale peuvent inciter les entreprises à opérer dans le secteur formel, tandis que le PIB par habitant et l'inscription à l'école primaire peuvent avoir des effets complexes sur la taille du secteur informel.

Cette recherche a permis de dégager diverses recommandations de politique économique à l'attention des acteurs de l'inclusion financière dans l'espace CEMAC notamment les États, les ORM, les institutions financières, les institutions internationales etc. Ces recommandations s'articulent autour de cinq axes majeurs à savoir : l'éducation financière dont le faible niveau dans la zone CEMAC est considéré comme l'un des principaux freins à l'inclusion financière ;

⁸ Il s'agit de capacités en termes de ressources humaines (formation, sensibilisation, communication, information), financières et techniques.

les opportunités qu'offre l'expansion du numérique en termes de développements de technologies, de partenariats et d'innovations ; la suppression des obstacles à l'inclusion financière liés à l'offre et à la demande des services financiers ainsi que ceux liés à l'environnement juridique et réglementaire.

Notre recherche comme tout travail scientifique présente des limites qui sont des pistes pertinentes pour de futures recherches. En effet, les méthodes dynamiques de panel (GMM, ARDL en panel...) n'ont pas pu être mobilisées dans notre étude notamment en raison de la taille de notre échantillon. L'actualisation régulière de l'indice d'inclusion financière permettra par conséquent de mettre à profit des méthodes dynamiques en panel plus robustes afin de mieux capter les effets consistants de la relation entre inclusion financière et secteur informel. En outre, les contraintes liées au temps ne nous ont pas permis de faire d'autres tests usuels des analyses de panel à l'instar du test de Breush-Pagan qui permet de détecter l'hétéroscédasticité dans un modèle de régression linéaire i.e. voir si la variance des résidus n'est pas constante en fonction des variables indépendantes, ou du test d'Hausman qui permet de déterminer le choix entre un modèle à effets fixes et un modèle à effets aléatoires. Dans le cadre de nos travaux futurs, avec une plus grande maîtrise de ces tests, les résultats de ce travail pourront être plus robustes et accroître la portée explicative du modèle.

Notre travail sur la CEMAC qui s'inscrit en droite ligne de l'analyse de M'Baye et Minta (2023) portant sur l'UEMOA, contribue à éclairer la dynamique entre inclusion financière et taille du secteur informel. Des perspectives de recherche futures s'ouvrent pour la validation de la robustesse de notre modèle via une extension de l'analyse à d'autres communautés économiques régionales notamment africaines à l'instar de l'Union du Maghreb arabe (UMA), le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA), la Communauté des États Sahélo Sahariens (CEN-SAD), la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE), la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC), la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'Autorité Intergouvernementale sur le Développement (IGAD) et la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC). Par ailleurs, l'intégration de variables institutionnelles ou sociales telles que les inégalités, l'emploi, la digitalisation, est susceptible d'enrichir les perspectives futures de recherche.

ANNEXES

Annexe 1 : Test de Fisher

Modèles	F-Stat	Prob> F
Modèle 1	25.8337	0.0000
Modèle 2	6.5416	0.0002
Modèle 3	2.6225	0.0424
Modèle 4	6.7530	0.0001

La probabilité critique associée au test de Fisher est inférieure au seuil de 1% pour les 4 modèles. Le modèle à effets fixes est donc plus performant que le Pooled dans les 4 modèles.

Annexe 2 : Base de données de l'IIF et de ses dimensions pour la CEMAC (2011-2022)

Pays	Année	IIF	Disponibilité	Accessibilité	Utilisation	PIB par habitant (PPA \$ courant)	Taux d'inscriptions à l'école, primaire	Contrôle de la Corruption	Indice de pression Fiscale
Cameroun	2011	0.2611	0.3931	0.1977	0.2591	2957.16	87.33	-1.17	3.50
Cameroun	2012	0.2638	0.4150	0.2101	0.2586	3022.36	87.29	-1.27	3.50
Cameroun	2013	0.3489	0.4264	0.2121	0.3701	3194.16	87.18	-1.22	3.50
Cameroun	2014	0.4263	0.4445	0.2407	0.3336	3369.32	87.18	-1.18	3.00
Cameroun	2015	0.5229	0.4381	0.3388	0.3390	3437.79	87.06	-1.10	3.00
Cameroun	2016	0.5976	0.4756	0.3966	0.3591	3559.14	86.93	-1.18	3.00
Cameroun	2017	0.5745	0.5562	0.4655	0.4579	3691.09	86.73	-1.23	3.50
Cameroun	2018	0.5999	0.5059	0.4480	0.3946	3822.23	86.57	-1.16	3.50
Cameroun	2019	0.6084	0.5814	0.5651	0.4881	3915.83	86.57	-1.22	3.50
Cameroun	2020	0.4428	0.6918	0.7878	0.6091	3870.83	86.57	-1.14	3.50
Cameroun	2021	0.3836	0.2700	0.4000	0.3500	4071.05	86.57	-1.12	3.50
Cameroun	2022	0.3028	0.2300	0.3500	0.2500	4398.05	86.57	-1.13	3.50
Gabon	2011	0.4182	0.0941	0.2539	0.0216	5204.00	90.91	-0.89	3.17
Gabon	2012	0.3697	0.0956	0.2561	0.0221	6062.82	90.91	-0.67	3.17
Gabon	2013	0.3594	0.0886	0.2932	0.0195	5810.92	90.91	-0.63	3.33
Gabon	2014	0.3827	0.5228	0.2875	0.1575	5683.81	90.91	-0.68	3.17
Gabon	2015	0.3627	0.5503	0.2704	0.1862	4652.66	90.91	-0.72	3.17
Gabon	2016	0.3719	0.5848	0.3419	0.1390	3944.50	90.91	-0.76	3.00
Gabon	2017	0.3963	0.6300	0.3870	0.2695	4345.52	90.91	-0.84	3.00
Gabon	2018	0.3715	0.6934	0.4600	0.1189	4244.60	90.91	-0.86	3.17
Gabon	2019	0.3750	0.6079	0.7092	0.2564	4267.62	90.91	-0.89	3.17
Gabon	2020	0.4077	0.6400	0.5500	0.2700	3958.92	90.91	-0.89	3.17
Gabon	2021	0.3935	0.2700	0.1700	0.4000	4083.09	90.91	-0.87	3.17
Gabon	2022	0.4585	0.3400	0.2800	0.4700	4335.06	90.91	-1.04	3.33
Guinée équatoriale	2011	0.4973	0.7006	0.2306	0.4481	29556.11	53.93	-1.23	3.27
Guinée équatoriale	2012	0.5188	0.9638	0.1887	0.8143	32457.55	54.18	-1.24	3.18
Guinée équatoriale	2013	0.5897	0.8145	0.1871	0.2970	30083.89	54.41	-1.32	3.20
Guinée équatoriale	2014	0.6273	0.1939	0.4592	0.3343	29197.69	54.41	-1.54	3.09
Guinée équatoriale	2015	0.5983	0.5662	0.4884	0.3755	20858.10	54.41	-1.57	3.09

Guinée équatoriale	2016	0.5841	0.5412	0.5253	0.3639	17771.56	54.71	-1.60	3.02
Guinée équatoriale	2017	0.6207	0.5871	0.5743	0.4282	19617.84	54.71	-1.65	3.02
Guinée équatoriale	2018	0.6607	0.6506	0.6444	0.4746	18192.05	54.71	-1.54	3.05
Guinée équatoriale	2019	0.6510	0.7530	0.7579	0.6199	16929.14	54.71	-1.56	3.08
Guinée équatoriale	2020	0.6119	0.5000	0.6300	0.3700	15888.28	54.71	-1.54	3.07
Guinée équatoriale	2021	0.5210	0.3400	0.3700	0.3600	16254.60	54.71	-1.59	3.10
Guinée équatoriale	2022	0.4050	0.4300	0.3800	0.4500	17620.74	54.71	-1.60	3.12
Congo	2011	0.2387	0.1668	0.2363	0.0406	945.59	38.59	-0.97	3.50
Congo	2012	0.2948	0.1310	0.2469	0.0383	1024.25	38.70	-1.01	3.50
Congo	2013	0.3207	0.1172	0.2578	0.0312	683.97	39.42	-1.10	3.00
Congo	2014	0.3219	0.1029	0.2811	0.0267	670.10	39.06	-1.17	2.50
Congo	2015	0.3336	0.0988	0.3050	0.0264	733.75	38.73	-1.33	3.00
Congo	2016	0.3406	0.1144	0.3474	0.0323	787.47	39.93	-1.31	3.00
Congo	2017	0.3124	0.1122	0.4231	0.0329	839.60	37.33	-1.20	3.00
Congo	2018	0.3054	0.1053	0.4762	0.0279	875.19	37.33	-1.23	3.00
Congo	2019	0.2578	0.7071	0.6300	0.8295	898.32	39.09	-1.23	3.00
Congo	2020	0.2946	0.5700	0.3500	0.3300	895.25	38.56	-1.30	3.00
Congo	2021	0.3160	0.3500	0.3200	0.3700	924.91	37.33	-1.25	3.00
Congo	2022	0.3442	0.2700	0.4300	0.3000	973.25	37.33	-1.25	3.00
RCA	2011	0.2906	0.1493	0.3569	0.0383	650.44	60.20	-1.46	3.50
RCA	2012	0.3059	0.1465	0.3890	0.0351	650.92	60.20	-1.33	3.50
RCA	2013	0.2469	0.1209	0.3642	0.0296	731.93	60.20	-1.34	3.50
RCA	2014	0.2594	0.1415	0.3743	0.0315	824.41	60.20	-1.32	3.50
RCA	2015	0.3789	0.1302	0.3985	0.0339	877.68	60.20	-1.31	3.50
RCA	2016	0.4205	0.1279	0.4296	0.0267	932.41	60.20	-1.37	3.00
RCA	2017	0.4643	0.1307	0.4750	0.0357	1023.54	60.20	-1.45	2.50
RCA	2018	0.4770	0.6444	0.5569	0.8845	1073.45	60.20	-1.52	3.00
RCA	2019	0.4520	0.7579	0.7108	0.5523	1104.84	60.20	-1.56	3.00
RCA	2020	0.4632	0.5000	0.3600	0.5500	1102.55	60.20	-1.59	3.00
RCA	2021	0.4750	0.3000	0.5600	0.3600	1184.72	60.20	-1.57	3.00
RCA	2022	0.5200	0.6000	0.6000	0.4600	1337.83	60.20	-1.54	3.50
Tchad	2011	0.4139	0.4454	0.1117	0.3736	1804.06	58.88	-1.36	2.50
Tchad	2012	0.4533	0.8031	0.1051	0.6243	1734.84	58.80	-1.33	2.50
Tchad	2013	0.4139	0.1653	0.1178	0.1990	1569.49	58.80	-1.37	3.00
Tchad	2014	0.4136	0.1821	0.1166	0.2228	1672.98	58.27	-1.33	3.00
Tchad	2015	0.3517	0.1981	0.1182	0.2265	1816.29	58.27	-1.38	3.00
Tchad	2016	0.3721	0.2353	0.5840	0.2684	1660.98	57.70	-1.51	3.00
Tchad	2017	0.4158	0.3247	0.2830	0.3141	1579.76	57.29	-1.46	3.00
Tchad	2018	0.4572	0.3392	0.3327	0.2716	1601.13	57.29	-1.40	3.00
Tchad	2019	0.5726	0.4947	0.5064	0.3188	1628.24	57.29	-1.42	3.00
Tchad	2020	0.4738	0.6600	0.5500	0.5300	1572.60	57.29	-1.43	3.00
Tchad	2021	0.4777	0.4100	0.5400	0.4300	1572.97	57.29	-1.50	3.00
Tchad	2022	0.4176	0.5400	0.3400	0.4500	1668.58	57.29	-1.49	3.00

BIBLIOGRAPHIE

- AFI. (2010). *Financial inclusion measurement for regulators: Survey design and implementation* (Policy paper, Data Working Group, Issue).
- Andersen, L. E., & Muriel, B. (2007). *Informality and productivity in Bolivia: a gender differentiated empirical analysis*.
- BEAC. (2025). *Stratégie régionale d'inclusion financière de la CEMAC 2025-2029*. Yaoundé: Banque des États de l'Afrique Centrale
- Beck, T., Lin, C., & Ma, Y. (2014). Why do firms evade taxes? The role of information sharing and financial sector outreach. *The Journal of Finance*, 69(2), 763-817.
- Bruhn, M., & Love, I. (2014). The real impact of improved access to finance: Evidence from Mexico. *The Journal of Finance*, 69(3), 1347-1376.
- Chaibou, O. I. (2019). *Rôle de la microfinance dans l'inclusion financière des pays de l'UEMOA: application au cas du Niger* [Université de Rouen Normandie].
- Cull, R., Ehrbeck, T., & Holle, N. (2014). La inclusión financiera y el desarrollo: Pruebas recientes de su impacto. *Enfoques*, 92(1).
- Demirgüç-Kunt, A., & Klapper, L. F. (2012). Financial inclusion in Africa: an overview. *World Bank Policy Research Working Paper*(6088).
- Dreher, A., & Schneider, F. (2010). Corruption and the shadow economy: an empirical analysis. *Public Choice*, 144(1), 215-238.
- El Amri, A., Oulfarsi, S., Eddine, A. S., El Khamlichi, A., Hilmi, Y., Ibenrissoul, A., ... & Boutti, R. (2022). Carbon Financial Market: The Case of the EU Trading Scheme. In *Handbook of Research on Energy and Environmental Finance 4.0* (pp. 424-445). IGI Global.
- FMI. (2017). *Perspectives économiques régionales: Faire redémarrer la croissance*. Washington, DC: Fonds Monétaire International
- Friedman, B. A., & Hall, R. (2014). The relationship between effective governance and the informal economy. *International Journal of Business and Social Science*, 5(9), 51-58.
- Gharleghi, B., & Jahanshahi, A. A. (2020). The shadow economy and sustainable development: The role of financial development. *Journal of Public Affairs*, 20(3), e2099.
- Habibullah, M. S., Din, B. H., Yusof-Saari, M., & Baharom, A. (2016). Shadow economy and financial sector development in Malaysia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(7), 181-185.
- Igué, J. O. (2019). 1. Le secteur informel: définition. *Terrains du siècle*, 13-27.

Johnson, S., Kaufmann, D., & Zoido-Lobaton, P. (1999). *Corruption, public finances and the unofficial economy* (Vol. 2169). World Bank Publications.

Kabengele, C., & Roessling, J. (2022). Evaluating the effect of mobile money on firm productivity in Africa: A comparison of the formal and informal sectors. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 27(02), 2250009.

Kobiyh, M., El Amri, A., Oulfarsi, S., & Hilmi, Y. (2023). Behavioral finance and the imperative to rethink market efficiency.

La Porta, R., & Shleifer, A. (2008). *The unofficial economy and economic development*.

La Porta, R., & Shleifer, A. (2014). Informality and development. *Journal of economic perspectives*, 28(3), 109-126.

Loayza, N., Servén, L., & Sugawara, N. (2009). Informality in latin america and the caribbean. *World Bank Policy Research Working Paper*(4888).

Medina, L., & Schneider, F. (2019). Shedding light on the shadow economy: A global database and the interaction with the official one. *CESifo Working Paper Series*, 7981. <https://doi.org/doi.org/10.2139/ssrn.3502028>

Minta, K. D., & M'baye, C. K. (2023). L'Inclusion Financière Permet-elle de Réduire le Poids du Secteur Informel dans les Pays de l'UEMOA? Une Approche en Panel basée sur un Nouvel Indice. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 4(4).

Njangang, H., Nembot, L. N., & Ngameni, J. P. (2020). Does financial development reduce the size of the informal economy in sub-Saharan African countries? *African Development Review*, 32(3), 375-391.

Noah, A. (2019). *Stabilité bancaire, digitalisation financière, économie informelle et catastrophes naturelles: quatre enjeux de politique économique* Université de Nanterre-Paris X].

Omri, A. (2020). Formal versus informal entrepreneurship in emerging economies: The roles of governance and the financial sector. *Journal of Business Research*, 108, 277-290.

Sangare, M. (2013). *La microfinance: quels liens entre les modèles de financement des institutions et la qualité des services offerts aux clients?* Université Toulouse Capitole]. Toulouse.

Sarma, M. (2008). Index of financial inclusion. *Indian Council for Research on International Economic Relations Working papers*, 215.

Sarma, M. (2012). Index of Financial Inclusion—A measure of financial sector inclusiveness. *Centre for International Trade and Development, School of International Studies Working Paper Jawaharlal Nehru University. Delhi, India.*

Schneider, F. (2014). In the shadow of the state—the informal economy and informal economy labor force. *DANUBE: law and Economics Review*, 5(4), 227-248.

Tambunlertchai, K. (2017). Financial Inclusion in Myanmar: What Factors Determine Access to Saving and Credit Products for Informal Sector Workers? *Southeast Asian Journal of Economics*, 77-107.

Tatsing Madjou, P. D. (2024). L'inclusion financière dans la CEMAC: une explication par le Mobile Money. *Journal of Economics, Finance and Management (JEFM)*, 3(2), 346-365.

Tchouassi, G., Kamga, C. C. K., & Tomo, C. P. (2022). Modélisation de l'inclusion financière pour la croissance économique en zone CEMAC. *Revue congolaise de gestion*, 34(2), 59-86.

Wang, X., & Guan, J. (2017). Financial inclusion: measurement, spatial effects and influencing factors. *Applied Economics*, 49(18), 1751-1762.