

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

IMPACT DE L'INCLUSION FINANCIÈRE SUR LA CROISSANCE
ÉCONOMIQUE DES PAYS D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE

MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA
MAÎTRISE EN SCIENCES DE LA GESTION (1865)

PAR
CASSIDET MARIE-MICHELE OULAI

MARS 2022

Je dédie ce travail à :

- Ma mère, Rachi Agathe GERALDO
- Mon père, Zondjé Félix OULAI
- Ma sœur, Rita Armelle OULAI

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont tout d'abord à l'endroit du DIEU Tout-Puissant qui a su exaucer mes vœux de fin de rédaction du Mémoire et d'obtention de ma Maîtrise en économie financière.

Ensuite, je tiens sincèrement et infiniment à exprimer toute ma gratitude à mon Directeur de recherche, Mr AYAYI AYI GAVRIEL, qui m'a soutenue et guidée tout au long de mon cursus universitaire et durant la rédaction de ce Mémoire malgré ses nombreux engagements.

J'adresse enfin mes remerciements à toute l'équipe de l'école de gestion ainsi qu'au corps professoral de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) qui ont su d'une manière ou d'une autre apporter leur pierre à l'édifice.

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire requiert son autorisation.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	5
INTRODUCTION	6
CHAPITRE 1 : REVUE DE LITTÉRATURE	8
I. Impact de l'inclusion financière classique sur la croissance économique des pays d'Afrique subsaharienne (ASS).....	8
II. Contribution de l'inclusion financière digitale à la croissance économique des pays d'Afrique Subsaharienne (ASS).....	14
CHAPITRE 2 : APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	22
I. Base de Données.....	22
II. Echantillon	22
III. Définition des terminologies et des variables	23
1) <i>La croissance économique</i>	23
2) <i>L'inclusion financière</i>	23
IV. Modèle économétrique	29
CHAPITRE 3 : PRÉSENTATION ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS.....	31
I. Statistiques descriptives.....	31
II. Matrice de corrélations	33
III. Estimation du système GMM.....	34
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	39
BIBLIOGRAPHIE	41

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1: PRESENTATION DES VARIABLES	28
TABLEAU 2: STATISTIQUES DESCRIPTIVES	32
TABLEAU 3: MATRICE DE CORRELATION	34
TABLEAU 4: RESULTATS DE L'ESTIMATION DU SYSTEME GMM	35
TABLEAU 5: LISTE DES PAYS D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE	48

RÉSUMÉ

L'objectif de notre étude est de montrer l'impact de l'inclusion financière classique et digitale sur la croissance économique des pays d'Afrique subsaharienne. Pour ce faire, nous effectuons une estimation GMM avec les données du FMI et de la Banque Mondiale durant la période 2014-2020 concernant 20 pays d'Afrique Subsaharienne. Nos résultats montrent que la détention de compte Mobile Money et les dépôts bancaires effectués dans cette région contribuent à la croissance économique. Cependant, les cartes de débit utilisées et les transactions financières mobiles réalisées ne stimulent pas réellement la performance économique de ces pays.

INTRODUCTION

Selon Demirgüç-Kunt et al. (2018), *“Dans les économies à revenu élevé, 71 % des adultes ont déclaré épargner, contre 43 % dans les économies en développement”*. Ce résultat corrobore le manque crucial d'accès aux services financiers en Afrique subsaharienne. En effet, la majeure partie de la population africaine est confrontée à plusieurs difficultés (telles que l'analphabétisme, le manque de moyens financiers, l'absence de documentation pour l'ouverture de compte bancaire, l'éloignement des infrastructures physiques, etc.) qui entravent leur accès aux services financiers que ce soit en agence ou dans les guichets automatiques (Ahmad et al., 2020 ; Barboni et al., 2017 ; Pazarbasioglu et al., 2020 ; Wentzel et al., 2016). Pour résoudre cette situation défavorable, plusieurs organismes financiers, les institutions de Microfinance, et de plus en plus les opérateurs de téléphonie mobile, ont décidé de favoriser l'accès et l'utilisation des services financiers numériques auprès des populations vivant dans les zones rurales de cette région Africaine afin d'y promouvoir l'inclusion, la stabilité et la prospérité financière (Alhassan et al., 2019 ; Gabor et Brooks, 2017 ; N'dri et Kakinaka, 2020). De plus, force est de constater que la plupart de cette population rurale privilégie l'utilisation des services financiers mobiles par rapport à celle des services financiers bancaires classiques en raison de plusieurs facteurs dont la facilité d'ouverture de compte sans demande de documents administratifs difficiles à obtenir et les coûts moins élevés des transactions (Della Peruta, 2018).

L'objectif de notre étude est donc de mesurer l'impact de l'inclusion financière classique et de l'inclusion financière digitale sur la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne. D'un point de vue économique, cet objectif est motivé par l'avènement du « Mobile Money » qui a favorisé la hausse du taux d'inclusion financière , soit de 55.5% à 60.1% durant la période 2018-2019 dans les pays de l' Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) (Agenceecofin, 2020). En outre, dans le cadre de la pandémie du coronavirus (COVID-19), Sahay et al. (2020) ont mis en exergue le caractère primordial de l'utilisation des services financiers digitaux (monnaie électronique, paiement par Terminal de Point de Vente, etc.) par rapport aux monnaies liquides afin de réduire au maximum les contacts physiques. Dans la même optique,

Amadou Matha Ba (2019) note que « le développement du continent ne peut être dissocié de celui du numérique. Dans tous les pays du monde, l'accès au numérique favorise une croissance du PIB »¹.

Les résultats de notre étude suggèrent que la détention des comptes Mobile Money par les ressortissants des pays d'Afrique subsaharienne représente un accélérateur de la performance économique de ces pays. En outre, les résultats montrent que les dépôts bancaires effectués contribuent également au rehaussement du niveau de la croissance économique dans ces pays africains. Toutefois, dans le cas des populations rurales, les résultats indiquent que l'utilisation des cartes de débit ainsi que la réalisation des transactions financières mobiles par les ménages ruraux, bien qu'importantes, ne stimulent pas de façon substantielle la croissance économique en Afrique.

Dans le premier chapitre, nous allons effectuer une revue de littérature qui traitera d'une part de l'impact de l'inclusion financière classique sur la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne et d'autre part, de l'influence de l'accès aux services financiers digitaux sur la croissance économique de ces pays.

Dans le deuxième chapitre, nous allons traiter de la méthodologie de notre étude c'est-à-dire faire une présentation détaillée de nos bases de données utilisées, de notre échantillon, de nos variables employées ainsi que du modèle économétrique à estimer. Dans le troisième chapitre, il s'agira de présenter, d'analyser et d'interpréter les résultats de notre étude à travers les statistiques descriptives, la matrice de corrélation et les résultats de l'estimation par la méthode des moments généralisés (GMM).

¹ Voir Belot, L. (2019). Le développement de l'Afrique ne peut pas être dissocié de celui du numérique. *LeMondeAfrique*.

CHAPITRE 1 : REVUE DE LITTÉRATURE

I. Impact de l'inclusion financière classique sur la croissance économique des pays d'Afrique subsaharienne (ASS)

La littérature indique qu'il existe plusieurs canaux par lesquels l'accessibilité aux services financiers traditionnels contribue à la performance économique des pays de l'Afrique subsaharienne.

C'est le cas d'Anarfo et al. (2019) qui stipulent que le développement du système financier est un moyen par lequel l'accès aux services financiers classiques contribue à la croissance économique des pays d'Afrique Subsaharienne. Dans la même logique, Billio et al. (2020) estiment que la dynamique de la croissance économique, plus précisément de la productivité totale des facteurs, est expliquée temporellement par des facteurs financiers nationaux exogènes tels que les taux d'intérêt domestiques, l'indice de développement financier et l'intégration financière. Par l'intermédiaire d'une régression des moindres carrés ordinaires, Babajide et al. (2015) soutiennent que l'inclusion financière classique exerce une influence positive sur la croissance économique non seulement à travers l'amélioration des facteurs de productivité totale, mais aussi grâce à l'augmentation du capital par travailleur. Quant à Hu et al. (2021), ils avancent, à travers la méthode des moments généralisés, que l'inclusion financière traditionnelle participe à la productivité totale des facteurs agricoles à travers la transformation du mode de production des ménages pauvres.

Par ailleurs, l'inclusion financière classique serait positivement et significativement liée aux variables macroéconomiques telles que le PIB par habitant, l'emploi, la concurrence bancaire, la réduction de la pauvreté, le niveau d'éducation ainsi que le degré d'utilisation d'internet (Ibrahim et Alagidede, 2018 ; Kling et al., 2020 ; Sha'ban et al., 2020). Dans la même logique, Nardo et al. (2021) soutiennent que les facteurs économiques tels que la capitalisation boursière et le développement technologique sont également des moyens par lesquels l'inclusion financière traditionnelle contribue à la croissance économique des ressortissants des pays africains.

Bijlsma et al. (2018) confirment également que l'inclusion financière traditionnelle contribue à la croissance économique des pays pauvres à travers les facteurs économiques regroupés au niveau de la demande (niveau de revenu, d'éducation et de littératie financière, le genre), de l'offre (profondeur financière, rendement des actifs, prêts bancaires) et au niveau social (réduction des inégalités et du chômage). Akileng et al. (2018) démontrent pareillement que le niveau élevé d'alphabétisation financière (du côté de la demande) et d'innovation financière (du côté de l'offre) contribuent à l'inclusion financière traditionnelle et à la croissance économique des ressortissants africains. Du point de vue de Sulong et Bakar (2018), l'inclusion financière classique contribue à la performance économique des ménages africains à travers le déploiement des agences bancaires et la réduction des contraintes liées à l'accessibilité au financement.

Dans la même perspective, Limbu et Sato (2019) soutiennent que l'efficacité personnelle est un moyen par lequel les utilisateurs de cartes de crédit s'éduquent davantage afin d'acquérir une certaine aisance financière et contribuer ainsi à la croissance économique des ménages pauvres. Koomson et al. (2020) affirment également que les ménages pauvres sont plus susceptibles d'accéder aux services financiers traditionnels à travers les formations portant sur les modes de gestion des fonds ainsi que sur les habitudes d'épargne, de consommation et d'emprunt. De manière plus explicite, Morgan et Long (2020) mentionnent que les habitudes financières exercent une influence positive et significative sur le niveau d'épargne des ménages par rapport aux connaissances financières. Pareillement, Sen et De (2018) avancent que les individus recevant leur rémunération et effectuant leurs transactions au moyen de leur compte bancaire sont plus susceptibles d'être inclus financièrement grâce à l'épargne et à l'investissement, tandis que ceux qui reçoivent leur salaire en espèces sont moins inclus en raison de leurs habitudes dispendieuses. Ouma et al. (2017) ajoutent à cette idée que l'adoption des habitudes d'épargne par les individus défavorisés s'effectue tant sur le court terme (acquisition de biens et minimisation de catastrophes) que sur le long terme (transactions effectuées auprès des institutions financières). Quant à Allen et al. (2016), ils soutiennent qu'un plus grand accès aux services financiers formels par les individus

pauvres nécessite des coûts de transaction moins onéreux et la proximité des institutions financières.

Par ailleurs, Sethi et Acharya (2018) soutiennent quant à eux que les conditions économiques, telles que l'augmentation du capital humain et l'ouverture commerciale, représentent les canaux par lesquels l'accessibilité aux services financiers classiques favorise la croissance économique des ressortissants africains. Pareillement, Belazreg et Mtar (2020) soutiennent que l'ouverture commerciale médiatise la relation entre l'inclusion financière et la croissance économique des ménages africains. L'investissement dans les actifs financiers et la gestion de risque représentent des canaux par lesquels l'inclusion financière classique contribue à la croissance économique, plus précisément réduit l'inégalité des revenus des ménages pauvres (Kling et al., 2020 ; Matekenya et al., 2021). Dans la même perspective, Ndlovu et Toerien (2020) déclarent que l'accès aux services financiers classiques exerce une influence positive sur le rang social des ménages ainsi que sur leur niveau de gestion efficace des risques et des possibilités de développement entrepreneurial. D'un autre point de vue, Gutiérrez-Romero et Ahamed (2021) considèrent que la divulgation des informations financières favorise l'assouplissement des effets des inégalités sur le niveau d'extrême pauvreté afin de lutter contre la pandémie du coronavirus. Selon Renzhi et Baek (2020), le développement financier ainsi qu'un niveau élevé d'inclusion financière traditionnelle contribuent de manière positive à la résilience climatique, à travers un niveau élevé de consommation des ménages. En ce qui concerne Shi et al. (2021), ils avancent que l'accès aux services financiers traditionnels contribue au développement du tourisme dans les pays d'Afrique subsaharienne par l'intermédiaire de l'effet de revenu, de l'effet de consommation et avec une dimension de genre.

Selon Lenka et Bairwa (2016), l'accessibilité financière réduit le taux d'inflation dans les pays en développement et entraîne ainsi une amélioration de la politique monétaire, d'où la croissance de l'économie. Dans la même perspective, Fouejieu et al. (2020) ont réussi à prouver qu'en plus de la politique monétaire, la stabilité financière représente également un canal par lequel l'inclusion financière traditionnelle contribue à la réduction des inégalités et de la pauvreté. En outre, Naceur et al. (2019) affirment que

l'accès aux services financiers renforce la stabilité bancaire. Toutefois, Singh et Ghosh (2021) avancent que la démonétisation représente le moyen par lequel l'augmentation des transactions bancaires favorise la croissance économique des pays pauvres. Le niveau de gouvernance, le contrôle de la corruption et la stabilité politique, sont également des moyens par lesquels l'inclusion financière traditionnelle contribue à la croissance économique des ressortissants africains. D'un autre point de vue, López et Winkler (2019) affirment que l'accès aux services financiers traditionnels par les ménages pauvres atténue l'ampleur des crises bancaires, plus précisément la chute de la croissance du crédit.

De plus, Donou-Adonsou et Sylwester (2015) considèrent que les prêts offerts par les institutions de microfinance contribuent à améliorer la productivité totale des facteurs. Berger et al. (2021) soutiennent également ce point de vue en affirmant que les fortes demandes de prêts sont les canaux par lesquels les individus desservis sont inclus financièrement et participent à la croissance économique. De plus, Donou-Adonsou et Sylwester (2016) avancent que les crédits offerts par les institutions financières permettent aux individus défavorisés d'accéder aux services financiers traditionnels et de contribuer ainsi à la croissance économique de leur pays en développement. Dans la même optique, Lenka et Sharma (2017) déclarent que l'inclusion financière classique impacte positivement la croissance économique grâce au nombre de crédits disponibles et aux types de services fournis par les institutions financières. Nizam et al. (2021) soutiennent le point de vue de (Donou-Adonsou et Sylwester, 2016) en affirmant que la détermination d'une valeur optimale d'accès au crédit représente le canal par lequel l'inclusion financière traditionnelle contribue de manière positive et non monotone à la croissance des entreprises dans les pays en développement. En ce qui concerne Adedokun et Ağa (2021), la disponibilité des ressources financières (tel que l'investissement) représente un moyen par lequel les ménages pauvres accèdent aux services financiers et contribuent ainsi à la croissance économique. Pour Chu et Chu (2020), la liquidité financière exerce aussi une influence positive sur la croissance économique dans les pays à haut revenu. Okoye et al. (2017) mentionnent qu'en plus de la liquidité financière, les prêts octroyés et les dépôts effectués auprès des ménages ruraux constituent également des canaux par lesquels l'inclusion financière classique

contribue à la croissance économique des ressortissants de l'Afrique subsaharienne. Quant à Akanbi et al. (2020), ils affirment que les dépôts bancaires participent à l'efficacité de la politique monétaire.

D'un autre point de vue, Churchill et Marisetty (2020) soutiennent que l'inclusion financière classique contribue à éradiquer l'extrême pauvreté des ménages et à améliorer leur bien-être à travers l'accès aux produits d'assurance. Dans la même logique, Pradhan et al. (2016) considèrent également que le marché de l'assurance impacte positivement la croissance économique tout en rendant accessible l'épargne aux ménages sous forme d'actifs financiers et en atténuant les risques liés aux catastrophes naturelles. En outre, Kim et al. (2018) considèrent plutôt les produits financiers islamiques comme étant le moyen par lequel l'inclusion financière classique contribue à la croissance économique dans les pays en développement, plus précisément dans les pays de l'OCI (Organisation de la Coopération Islamique). Quant à Khowaja et al. (2021), ils justifient que l'accumulation de l'épargne ainsi que la propagation de plusieurs services financiers (agence de notation de crédit, fonds commun de placement, fonds spéculatifs et sociétés de crédit-bail) sont les canaux par lesquels les institutions financières non bancaires contribuent à la croissance économique des ménages africains.

L'entrée en bourse, par les entreprises qui dépendent de financement externe et nécessitent un capital humain qualifié, représente également un moyen de création multiple d'emploi (Borisov et al., 2021). Du point de vue de Ali et al. (2020), la mise en place de guichets automatiques (ATM) et de branches commerciales (BRC) ainsi que la fréquence de dépôts effectués auprès des banques commerciales (DCB) contribuent au bien-être financier et à la croissance économique des individus défavorisés, plus précisément des populations islamiques. En termes de comparaison, les banques étrangères détiennent plus de capacité à réduire l'écart entre les sexes par rapport aux banques d'État à travers la disponibilité et la qualité de l'octroi de crédit (Morsy, 2020). Léon et Zins (2020) estiment également que les services offerts par les banques panafricaines sont avantageux pour la croissance économique des ménages africains. En effet, ces institutions financières permettent à ces individus pauvres de détenir un compte bancaire, de contracter des prêts, d'épargner et d'effectuer les transactions au

moyen d'une stratégie captivante visant à obtenir des parts de marché. En présence de crises bancaires ou de désendettement, Schnabel et Seckinger (2019) soutiennent que les services offerts par les institutions financières internationales ont plus d'impact à court terme sur la croissance économique réelle des pays à faible revenu. En outre, Fromentin (2017) signifie que les transferts de fonds représentent sur le court terme un moyen de consommation et sur le long terme une possibilité d'investissement et d'épargne pour les pays africains. Quant à Sharma (2016), il avance que l'inclusion financière traditionnelle impacte positivement la croissance économique dans les pays en développement à travers ses dimensions que sont la pénétration bancaire, l'accessibilité et l'utilisation des services financiers.

II. Contribution de l'inclusion financière digitale à la croissance économique des pays d'Afrique Subsaharienne (ASS)

Certains auteurs affirment que les services financiers digitaux, plus précisément les services financiers mobiles, sont des solutions financières qui permettent aux ressortissants africains d'accéder aux services financiers de base et d'obtenir les informations financières de manière rapide, sécurisée et efficace (Ahmad et al., 2020 ; Mutsonziwa et Maposa, 2016). Dans la même logique, Fernandes et al. (2021) soutiennent que les services financiers digitaux permettent aux individus ruraux d'adopter les habitudes d'épargne, de consommation, d'emprunts, etc. Ghosh (2016) justifie également que le Mobile Money contribue au rehaussement du niveau d'inclusion financière à travers l'augmentation des emprunts. D'un point de vue pratique, French et al. (2020) avancent que les individus capables d'utiliser les applications mobiles sont plus susceptibles de gérer leur consommation, leur budget, leurs obligations financières et leur niveau d'emprunt. En outre, Ohiemi (2020) soutient que les individus les plus susceptibles d'obtenir le crédit numérique répondent à des critères de sélection tels que la détention d'un compte bancaire, l'adoption d'un téléphone mobile intelligent, l'utilisation de la connexion internet ainsi que la responsabilité d'une occupation professionnelle. Quant à Gabor et Brooks (2017), ils précisent que les services financiers numériques favorisent non seulement l'autonomie des individus pauvres à travers les plateformes d'autogestion individuelle, mais permettent également au capital financier d'accéder à de nouveaux clients potentiels, à de nouveaux défis ainsi qu'à la résolution de risques inhérents. Du point de vue de Liu et al. (2021), le degré d'utilisation d'internet ainsi que les niveaux d'entrepreneuriat des entreprises et de consommation des ménages sont des canaux par lesquels l'inclusion financière digitale contribue à la croissance économique des ressortissants africains. De plus, (Alhassan et al. 2019) signifient que l'utilisation fréquente des services financiers formels par les ressortissants africains suscite leur désintéressement à l'argent liquide et leur adoption des services financiers numériques pour effectuer leurs transactions.

Par-dessus le marché, Mutsonziwa et Maposa (2016) ainsi que Ouma et al. (2017) avancent que les services financiers digitaux contribuent à la croissance économique à travers les transferts de fonds nationaux et internationaux réalisés par les ressortissants africains. Dans la même logique, Ahmad et al. (2020) soutiennent que les transferts de fonds contribuent davantage à la croissance économique des individus pauvres lorsqu'ils sont effectués à partir des services financiers mobiles. Quant à Mushtaq et Bruneau (2019), ils précisent que l'inclusion financière numérique est positivement liée à la croissance économique et négativement liée aux inégalités de revenus.

De plus, les services financiers digitaux contribuent à la satisfaction des individus pauvres tout en favorisant leur littératie financière, leur autonomie ainsi que la réduction des coûts de leurs transactions (Bisht et Mishra, 2016 ; Chatterjee, 2020 ; Chinoda et Kwenda, 2019). Pour renchérir ce point de vue, Setiawan et al. (2020) affirment que l'éducation financière digitale exerce une influence positive sur les habitudes futures ou actuelles d'épargne et de dépense auprès des adultes dans les pays en développement. Dans la même logique, Cupák et al. (2019) considèrent que les individus souhaitant bénéficier d'une épargne-retraite ou épargne-pension privée, doivent impérativement être éduqués à l'utilisation des technologies financières. Ndubuisi et al. (2021) soutiennent également que les technologies financières influencent positivement la croissance économique à travers non seulement le niveau élevé de littératie financière, mais aussi grâce aux investissements dans les services financiers et au contrôle de la corruption dans les pays africains. Setiawan et al. (2020) attestent à cet effet que l'éducation financière permet aux individus pauvres de prendre de bonnes décisions, à savoir l'adoption d'habitude d'épargne plutôt que de dépense et de participer ainsi à la croissance économique. Concernant ce point de vue, Tiwari et al. (2019) iront jusqu'à mentionner que l'inclusion financière digitale rend les femmes autonomes, car elles développent des aptitudes de prise de décisions, de gestion de revenus et de résistance face aux chocs financiers. Ngoa et Song (2021) confirment que les services financiers digitaux contribuent positivement et significativement à la participation des femmes au marché du travail par l'intermédiaire de la littératie financière et du développement financier. Dans le même ordre d'idées, Highet et al. (2021) affirment que l'utilisation des services financiers digitaux, par les femmes à des fins agricoles ou sanitaires et à

travers les téléphones intelligents, représente pour elles un avantage économique et leur permet d'améliorer leur capacité de négociation.

En ce qui concerne la paie digitale, Chaintreau et Mvondo (2021) affirment qu'elle est avantageuse à plusieurs niveaux. D'abord, elle permet aux employés d'effectuer les transactions en ligne en économisant en temps et en argent. Ensuite, elle favorise la productivité, l'efficacité et la transparence des employeurs. Enfin, la paie digitale est revêtue d'un caractère sécuritaire, instantané, direct et pratique. Dans le contexte de la crise sanitaire du coronavirus, Chaintreau et Mvondo (2021) mentionnent également que la paie numérique renforce le professionnalisme des entreprises, responsabilise les femmes dans leurs activités et contribue au caractère récurrent de la paie. Du point de vue de Ouma et al. (2017), les services financiers permettent non seulement la réduction des coûts de transactions mais également la minimisation des risques de sécurité. Par ailleurs, Beck et al. (2018) précisent que les services financiers mobiles suscitent la création d'emploi, favorisent la productivité et facilitent l'accès au crédit.

En outre, Erumban et Das (2016) soutiennent que les technologies financières participent à la croissance économique, plus précisément à la productivité globale des services par rapport au secteur manufacturier. Dans la même perspective, Mora-Rivera et García-Mora (2021) affirment que le PIB, la productivité totale des facteurs et les investissements sont considérés comme les canaux par lesquels les technologies financières contribuent à la réduction de l'extrême pauvreté. Quant à Mawejje et Lakuma (2019), ils soutiennent que les services financiers mobiles contribuent à la performance économique des ressortissants africains à travers les emprunts individuels contractés et le niveau moyen des prix des biens et services. Du point de vue de Nakatani (2021), l'effet de levier et les actifs incorporels sont les facteurs qui contribuent positivement à la productivité totale du secteur des technologies de l'information et de la télécommunication (TIC) dans les grandes entreprises. Quant à Crosby et al. (2016), ils affirment que l'inclusion financière digitale contribue à la stabilité bancaire et donc à la croissance économique des pays en développement. Dans la même perspective, Tiriongo et Wamalwa (2020) soutiennent que les facteurs de solidité financière (tels que la qualité des actifs, la rentabilité et la liquidité financière) représentent également des

canaux par lesquels les technologies financières contribuent à la croissance économique, plus précisément à la stabilité bancaire des ménages africains. L'impact sociétal, la sensibilisation et la performance constituent également des facteurs qui incitent les ménages africains à utiliser les services financiers mobiles pour la réalisation de leurs activités commerciales (Malinga et Maiga, 2020). En ce qui concerne Sekabira et Qaim (2017), ils prouvent que les gains agricoles et non agricoles obtenus par les individus pauvres à travers le Mobile Money entraînent l'accroissement des revenus et des niveaux de consommation des ressortissants africains. Par ailleurs, Lenka et Barik (2018) précisent que l'abonnement téléphonique ainsi que la zone concernée (rurale ou urbaine) représentent des facteurs à considérer lors de l'accessibilité aux services financiers et de leur utilisation. Concernant le secteur concerné, Mora-Rivera et García-Mora (2021) considèrent que l'utilisation des technologies financières contribue à la réduction de l'extrême pauvreté dans les zones rurales par rapport aux zones urbaines. En outre, les services financiers digitaux influencent les comportements d'achat en ligne des utilisateurs des Fintechs à travers plusieurs motifs (Faqih, 2016 ; Hasbi et Dubus, 2020 ; Moysan et Papparoidamis, 2016). D'abord, nous avons les motifs *d'ordre économique* tels que l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, la rentabilité à long terme et les niveaux de prix. Ensuite, on distingue les raisons *d'ordre social* (la compatibilité de l'internet avec l'utilisateur, l'influence sociale, le risque perçu ; les niveaux de confiance, de sécurité, de confidentialité et d'anxiété). Enfin, nous énumérons les motifs *d'ordre démographique*, à savoir le niveau d'éducation, le sexe ainsi que l'appartenance à une classe sociale.

Selon Bounie et Camara (2020), les solutions financières innovantes contribuent à l'accroissement des ventes des petites et moyennes entreprises dans les pays en développement. De plus, N'dri et Kakinaka (2020) attestent que le Mobile Money permet de combler les insuffisances des institutions de microfinance en réduisant les économies d'échelle et les incertitudes liées aux opérations commerciales. C'est la raison pour laquelle Mutsonziwa et Maposa (2016) affirment qu'il existe une rude concurrence entre les institutions financières et les opérateurs de téléphonie mobile. Dans la même perspective, Asongu et Nwachukwu (2019) précisent que les technologies financières contribuent non seulement à minimiser les irrégularités au niveau des

informations fournies, mais permettent aussi d'accroître la concurrence entre les secteurs formels et les secteurs informels d'inclusion financière. De plus, Asongu et Moulin (2016) affirment que les technologies de l'information et de la communication (TIC) permettent de réduire l'asymétrie d'information par l'entremise des bureaux de partage d'information (bureaux de crédits privés et registre de crédits publics). Lenka et Barik (2018) sont du même avis en arguant que les services financiers digitaux constituent une source de revenu et d'informations pour les individus pauvres. En plus de l'augmentation des revenus, Sekabira et Qaim (2017) soutiennent que les solutions financières concourent à la hausse de la consommation des ménages.

Par ailleurs, Shen et al. (2020) avancent que les services financiers numériques sont d'une importance capitale par rapport aux services financiers traditionnels dans les pays à faible revenu. À cet effet, Simatele et Mbedzi (2021) soutiennent que les coûts élevés de transactions, la défaillance des infrastructures de paiement ainsi que les pénuries d'argent liquide encouragent les ressortissants africains à utiliser les paiements numériques, en dépit des espèces, afin de réaliser leurs transactions. Dans la même optique, Bollaert et al. (2021) confirment que les solutions financières innovantes (financement participatif, prêts FinTech, cryptomonnaies, première émission de jetons, etc.) sont plus productives et efficaces que les solutions financières traditionnelles (banques, société de capital-risque, etc.) dans le processus d'accès au financement par les entreprises, les investisseurs et les régulateurs des pays africains. De surcroît, les services financiers mobiles contribuent à la réduction de la distanciation physique entre les infrastructures financières traditionnelles et les utilisateurs de services financiers digitaux (Ahmad et al., 2020 ; Bayar et al., 2021 ; Della Peruta, 2018).

Casalet et Stezano (2020) signifient également que les technologies financières numériques se distinguent des services financiers traditionnels à travers leur présence remarquable, leur perfectionnement et leur créativité. En outre, Chen et al. (2017) affirment que les technologies financières sont complémentaires aux services financiers traditionnels, car elles permettent d'économiser en temps et en argent et favorisent également la révolution de l'avenir financier. Selon Thakor (2020), les banques traditionnelles devraient mettre en place des plateformes numériques ou s'approprier

des contrats intelligents afin d'atteindre le même niveau que les sociétés de technologies financières en matière d'offre des services financiers. Tule et Oduh (2017) soutiennent également que les services financiers digitaux améliorent l'efficacité du système financier ainsi que la fixation des taux d'intérêt à travers la consolidation financière initiée par les banques et les opérateurs téléphoniques.

En outre, Asongu et Odhiambo (2019a) soutiennent que l'accès et l'utilisation des services financiers digitaux par les Africains doivent s'effectuer tout en tenant compte des objectifs de développement durable. C'est la raison pour laquelle Asongu et Nwachukwu (2016) affirment que l'adoption de la téléphonie mobile et l'utilisation des services bancaires mobiles contribuent à réduire les disparités de revenu et à éradiquer l'extrême pauvreté (**ODD 1**). De plus, Aron (2018) justifie que le Mobile Money permet de promouvoir l'épargne numérique, de contribuer à la sécurité alimentaire (**ODD2**) et d'améliorer la rentabilité des entreprises dans les pays en développement. Quant à Asongu et Odhiambo (2019b), ils justifient que les services financiers mobiles contribuent à la croissance économique inclusive des pays en développement à travers l'amélioration des services sanitaires (**ODD3**), l'émancipation de la femme et la suppression de la fracture numérique entre les zones rurales et urbaines. En ce qui concerne la situation sanitaire, Gupta et Jain (2015) mentionnent que lorsque les individus sont victimes de chocs négatifs (maladie, sécheresse financière, etc.), leurs proches (parents, amis et connaissances) peuvent leur transférer des fonds afin de partager les risques encourus. Dans la même logique d'atteinte des objectifs de développement durable, Adam et Alhassan (2021) affirment que l'amélioration de la qualité de vie des individus desservis et des gouvernements nécessite l'utilisation de services financiers moins coûteux ainsi que l'obtention d'un niveau élevé d'éducation financière (**ODD4**). N'dri et Kakinaka (2020) soutiennent également que les services financiers digitaux sont complémentaires à l'inclusion financière traditionnelle des individus défavorisés, car ils améliorent leur bien-être sanitaire, éducationnel et nutritionnel.

Dans le contexte de la pandémie du coronavirus, Miller et al. (2020) avancent également que les technologies financières numériques, plus précisément le Mobile Money,

contribuent à alléger les effets de la crise sanitaire à travers un processus d'identification numérique des particuliers et des clients des PME (Electronic Know Your Customer). Et ce, dans le but de stimuler le développement économique sur le court terme et de parvenir également à un développement économique durable.

D'autres auteurs tels que Okello Candiya Bongomin et al. (2018) considèrent que les réseaux sociaux jouent un rôle modérateur entre l'inclusion financière et les services financiers digitaux. En outre, Edo et al. (2019) signifient que l'ouverture financière facilite l'utilisation de l'internet par les individus desservis pour accéder à leur finance personnelle. Quant à Senou et al. (2019), ils mentionnent que l'utilisation conjointe des services de Mobile Money et de l'internet Banking participe à l'autonomisation des ressortissants africains en leur permettant d'accéder de manière universelle aux services financiers. De plus, Tchamyou et al. (2019) affirment que la profondeur financière, l'efficacité du système financier ainsi que la taille de l'entreprise sont des canaux par lesquels les technologies financières influencent positivement la croissance économique et réduisent au maximum les inégalités de revenus et la pauvreté. Dans la même perspective, Adams et Akobeng (2021) considèrent plutôt les indicateurs de gouvernance (tels que la démocratie, l'état de droit, la stabilité bancaire ainsi que la qualité de la réglementation) comme les facteurs permettant aux technologies financières de contribuer à la réduction des inégalités dans les pays en développement. Les disparités dans la distribution des revenus peuvent également être la cause de l'utilisation des services financiers par l'intermédiaire des technologies financières telles que les applications financières mobiles, bancaires et ceux liés à la cryptomonnaie (Demir et al., 2020). Selon Iman (2018), les systèmes de paiements numériques participent à la performance économique des ressortissants africains à travers les stratégies technologiques, modulaires et organisationnelles adoptées par les fournisseurs de paiement mobile. Quant à Mushtaq et Bruneau (2019), ils affirment que les technologies de l'information et de la télécommunication (TIC) représentent des canaux par lesquels les institutions de microfinance incluent financièrement les ressortissants de l'Afrique subsaharienne.

Les technologies financières innovantes rentabilisent les produits financiers non seulement à travers les plateformes électroniques de paiement, mais également à l'aide de la cryptomonnaie et de l'analyse des Big data (Fernandes et al., 2021). Dans la même perspective, Giudici (2018) soutient que l'intelligence artificielle, adjointe aux cryptomonnaies et à l'analyse des données de masse, améliore le niveau d'inclusion financière à travers la création de nouvelles opportunités. Par ailleurs, Cette et al. (2021) signifient que le Big data et le Cloud représentent des services financiers digitaux qui contribuent à la productivité des entreprises dans les pays en développement. En outre, Lewellen et Williams (2021) affirment que la mise en place d'un système électronique hypothécaire contribue à la minimisation des coûts dans l'octroi de crédit, au délaissement des bureaux locaux d'enregistrements fonciers et à une optimisation du temps.

CHAPITRE 2 : APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

I. Base de Données

Dans notre étude, nous utilisons deux bases de données fournies par la Banque Mondiale (BM) et le Fonds Monétaire International (FMI).

La base de données *Financial Access Survey (FAS)* du FMI contient les informations issues d'une enquête sur le niveau d'accès et d'utilisation des services financiers par un ensemble de 189 pays (dont les pays d'Afrique subsaharienne). Elle a été mise à jour pour la première fois en juin 2010 et s'étend durant la période 2011-2020. L'utilisation de cette base de données dans notre étude revêt un caractère légitime, car plusieurs auteurs l'ont également adopté dans leurs articles (Allen et al., 2016 ; Kim et al., 2018 ; Lenka et Bairwa, 2016 ; Lenka et Sharma, 2017 ; Mialou et al., 2017 ; Naceur et al., 2019).

Quant à la base de données *World Développement Indicators (WDI)* de la BM, elle contient les données financières et économiques relatives à un ensemble de 217 pays dont les 42 pays d'Afrique Subsaharienne. En utilisant cette base de données, nous nous intéressons au PIB par habitant (\$US Constant), au niveau d'inflation, aux transferts de fonds personnels des migrants, à l'ouverture commerciale ainsi qu'aux investissements directs étrangers. Maintes études ont également utilisé cette base de données de la BM dans leurs travaux (Kim et al., 2018 ; Sethi et Acharya, 2018 ; Sharma, 2016).

II. Echantillon

Afin d'élaborer la base de données finale, nous avons d'abord transformé les bases de données secondaires recueillies sur les sites officiels de la BM et du FMI en données de panels. Ce qui signifie que nous avons classé les variables sélectionnées en fonctions des pays d'Afrique subsaharienne durant la période 2014-2020.

Enfin, nous avons supprimé les pays qui n'étaient concernés par aucune variable explicative et ceux qui n'étaient pas concernés par au moins la moitié de ces variables explicatives ou plus. Sur la base des 6 variables explicatives et des 4 variables de contrôle, nous avons donc retenu après le nettoyage des données et en raison du manque

de données suffisantes, 20 pays sur les 42 pays d'Afrique subsaharienne (Voir Annexe 1 pour la liste des pays de notre échantillon). En ce qui concerne la variable expliquée (le PIB par habitant), les données sont disponibles pour tous les pays.

III. Définition des terminologies et des variables

1) *La croissance économique*

Le développement de l'économie est défini comme étant la richesse produite, à travers l'innovation et l'ouverture commerciale, par les ressortissants d'un pays (Belazreg et Mtar, 2020). Dans notre étude, le **PIB par habitant** représente le principal indicateur de la croissance économique des pays de l'Afrique subsaharienne. Cette variable est dépendante des autres variables dites explicatives ou indépendantes. Le PIB/habitant est une variable également utilisée par plusieurs auteurs dans leurs études (Sha'ban et al., 2020 ; Sharma, 2016).

2) *L'inclusion financière*

Ce concept est défini de plusieurs manières par différents auteurs scientifiques et organismes financiers. La Banque Mondiale considère l'Inclusion Financière comme étant «la possibilité pour les individus et les entreprises d'accéder à moindre coût à une gamme de produits et de services financiers utiles et adaptés à leurs besoins (transactions, paiements, épargne, crédit et assurance) proposés par des prestataires fiables et responsables»². Dans la même perspective, Kim et al. (2018) soutiennent que l'inclusion financière représente la facilité d'accès et la disponibilité des services financiers formels pour tous les participants d'une économie. Dans notre étude, nous mesurons l'inclusion financière à travers les variables explicatives suivantes.

✓ **Cartes de crédit** est une variable qui représente le nombre de cartes de crédit disponibles et utilisées par les ressortissants de l'Afrique subsaharienne durant une période donnée. L'interprétation de cette variable permettra de s'assurer de l'existence d'instruments de paiement utilisables en agence ou au guichet automatique (ATM) afin d'effectuer les transactions financières de base. Lorsque le coefficient de cette variable est positif, cela signifie que l'utilisation faite des cartes de crédits par ces individus africains influence positivement la performance

² <https://www.banquemondiale.org/fr/topic/financialinclusion/overview#1>

économique de ces pays africains durant la période désignée. À l'inverse, lorsque le coefficient obtenu est négatif, cela atteste le manque d'employabilité des cartes de crédit en Afrique subsaharienne. Cette variable a également été utilisée par plusieurs auteurs dans leurs études. C'est le cas d'Iman (2018) et de Limbu et Sato (2019).

- ✓ **Cartes de débit** est un indicateur financier qui se rapporte à l'ensemble des cartes de débit actives et adoptées par les individus vivant en Afrique subsaharienne durant une période désignée. L'interprétation de cette variable permettra également de confirmer la présence d'outils de paiement physiques adaptés à la réalisation des opérations bancaires que ce soit en agence ou au guichet automatique (ATM). Lorsque cet indicateur affiche un coefficient positif, cela traduit le caractère primordial de l'utilisation faite des cartes de débit pour aboutir à la performance économique des pays africains. En revanche, lorsque le coefficient obtenu est négatif, cela signifie que l'utilisation faite des cartes de débit est d'aucune importance pour le développement des économies africaines.

Certains auteurs tels que Dar et Ahmed (2020) ainsi qu'Iman (2018) ont également utilisé cette variable dans leur étude.

- ✓ **ATM** est la variable géographique qui s'intéresse au nombre de guichets automatiques disponibles dans la région d'Afrique subsaharienne. En effet, le guichet automatique est un appareil électromécanique mis à disposition par les institutions financières et qui permet aux individus d'effectuer leurs transactions bancaires de base (retrait et dépôt de fonds) de manière pratique, rapide et efficace par le biais de leurs cartes de crédit ou de leurs cartes de débit. Le coefficient de cette variable est positif lorsque le déploiement de guichets automatiques dans cette région africaine contribue à la croissance économique. Ce coefficient est négatif lorsque la présence de guichets automatiques dans cette région n'influence pas de façon conséquente la croissance économique.

- ✓ **Dépôts bancaires** représente la variable qui dénombre le nombre d'individus effectuant les versements bancaires auprès des banques commerciales. Lorsque le coefficient de cette variable est positif, cela signifie que les dépôts effectués par ces

populations Africaines contribuent à la croissance économique de leurs pays. Cependant, lorsque ce coefficient est négatif, cela traduit l'idée selon laquelle les dépôts bancaires ne contribuent pas à la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne. Cette variable a également été employée par les auteurs Kim et al. (2018) ainsi que Anarfo et al. (2019) dans leur étude.

- ✓ **Comptes Actifs Mobile Money** est la variable qui fait référence au nombre de comptes Mobile Money actifs dans la région africaine. Lorsque le coefficient de cette variable est positif, cela traduit l'importance de l'ouverture des comptes Mobile Money sur la performance économique des pays d'Afrique Subsaharienne. En revanche, lorsque ce coefficient est négatif, cela signifie que l'utilisation des comptes Mobile Money n'a aucune incidence sur le développement économique des ressortissants de l'Afrique subsaharienne. Dans leur étude, les auteurs tels qu'Iman (2018) et Malinga et Maiga (2020) ont également utilisé cette variable.
- ✓ **Transactions Mobile Money** est la variable d'inclusion financière digitale qui permet de déterminer le volume des transactions effectuées par Mobile Money en Afrique subsaharienne durant la période désignée. Ces transactions sont entre autres les paiements de factures en ligne, les achats en ligne, les transferts internationaux et bien d'autres opérations qui ne peuvent s'effectuer de manière rapide, pratique et efficace en agence. Lorsque le coefficient de cette variable est positif, cela signifie que la réalisation des transactions financières mobiles contribue à la croissance économique des pays d'Afrique subsaharienne. Cependant, lorsque le coefficient de cette variable est négatif, cela signifie que la réalisation des transactions financières numériques ne concourt pas à la performance économique de ces populations africaines. Dans la littérature, l'on constate que plusieurs auteurs se sont prononcés sur cette variable. C'est le cas de Mawejje et Lakuma (2019) ainsi que Tiriongo et Wamalwa (2020).
- ✓ **Inflation** représente la première variable de contrôle de notre étude. Elle désigne le mouvement à la hausse des prix des biens et services qui entraîne une altération du pouvoir d'achat des consommateurs. Lorsque le taux d'inflation est élevé, cela

signifie que les ménages éprouvent des difficultés à accéder aux services financiers et contribuent ainsi à la récession économique. Dans le cas contraire, lorsqu'on enregistre un taux faible d'inflation, les individus détiennent le pouvoir d'achat et participent ainsi à la croissance de l'économie. Ces variables ont également été utilisées par plusieurs auteurs. C'est le cas de Sha'ban et al. (2020) ainsi que Lenka et Sharma (2017) qui utilisent la variable « Inflation » dans leur étude.

- ✓ ***Ouverture Commerciale***, c'est la deuxième variable de contrôle que nous utilisons dans notre étude. Elle est définie comme étant la capacité d'un pays à s'ouvrir aux échanges commerciaux internationaux et à réduire conséquemment les contraintes à l'accessibilité de son marché. Lorsque le coefficient de l'ouverture commerciale est positif, cela signifie que le niveau d'inclusion financière est élevé induisant une croissance économique. En revanche, lorsque l'indice de libéralisation commerciale est négatif, cela signifie que les ménages détiennent un faible niveau d'inclusion financière et concourent ainsi à la crise économique. Kim et al. (2018) et Caporale et al. (2015) se sont également servis de cette variable dans leur estimation économétrique.
- ✓ ***Transferts de Fonds Personnels*** est la troisième variable de contrôle de notre modèle économétrique. Elle désigne l'ensemble des fonds transférés par les migrants dans leur pays d'origine. Lorsque le coefficient de cette variable est positif, cela signifie que la plupart des transactions réalisées par les ménages africains représentent des envois de fonds. Toutefois, lorsque ces individus ne transfèrent pas les fonds à leurs proches ou parents à l'étranger, le coefficient demeure négatif.
- ✓ ***Investissement Direct Étranger***, elle représente la quatrième et la dernière variable de contrôle que nous utilisons dans notre modèle. Il s'agit ici de l'ensemble des fonds que les entreprises étrangères sont prêtes à investir à long terme dans l'économie des pays d'Afrique subsaharienne. Le coefficient de cette variable demeure positif lorsqu'effectivement le niveau de confiance des investisseurs les incite à investir dans l'économie des pays africains. Cependant, lorsque ces investisseurs manquent

de confiance en l'économie de cette région africaine, ils n'y investissent pas et le coefficient de cette variable devient alors négatif.

L'ensemble des variables utilisées dans notre modèle se résumant dans le Tableau 1.

TABLEAU 1 : PRESENTATION DES VARIABLES

N°	VARIABLES	DEFINITION	SOURCE
VARIABLE DEPENDANTE			
1	PIB PAR HABITANT	PIB par habitant (\$ US courants)	WDI
VARIABLES INDEPENDANTES			
1	CARTES DE CREDIT	Indicateurs clés, utilisation des services financiers, nombre de cartes de crédit pour 1000 adultes	FAS-FMI
2	CARTES DE DEBIT	Indicateurs clés, utilisation des services financiers, nombre de cartes de débit pour 1000 adultes	FAS-FMI
3	ATMS	Indicateurs clés, couverture géographique, nombre de guichets automatiques pour 100.000 adultes	FAS-FMI
4	DEPOSANTS BANCAIRES	Indicateurs clés, utilisation des services financiers, nombre de déposants auprès des banques commerciales pour 1000 adultes	FAS-FMI
5	COMPTES MOBILE MONEY ACTIFS	Indicateurs clés, utilisation des services financiers, nombre de comptes actifs de mobile money pour 1000 adultes.	FAS-FMI
6	TRANSACTIONS MOBILE MONEY	Indicateurs clés, utilisation des services financiers, valeur des transactions de mobile money pendant l'année de référence (% du PIB)	FAS-FMI
7	INFLATION	Inflation, Prix à la Consommation (%annuel)	WDI
8	OUVERTURE COMMERCIALE	Ouverture Commerciale (en % du PIB)	WDI
9	TRANSFERTS DE FONDS PERSONNELS	Envois de fonds des travailleurs, reçus (% du PIB)	WDI
10	INVESTISSEMENT DIRECT ETRANGER	Investissements étrangers directs, nets (BDP, \$ US courants)	WDI

Source : Auteur

IV. Modèle économétrique

L'objectif de notre Mémoire est d'analyser l'impact de l'inclusion financière classique et digitale sur la performance économique de 20 pays d'Afrique subsaharienne durant la période 2014-2020. Étant donné que notre banque d'informations financières contient des données de panels dynamiques, nous allons donc utiliser un estimateur de données de panels dynamiques, plus précisément l'estimateur GMM dans notre étude.

De plus, dans les études empiriques récentes (Asongu et Moulin, 2016 ; Asongu et Nwachukwu, 2019 ; Chu et Chu, 2020), les problèmes d'endogénéité et de simultanéité incitent à l'utilisation de plusieurs méthodes de données de panels dynamiques dont les doubles moindres carrés (2SLS), l'estimateur GMM et les triples moindres carrés (3SLS).

Raison pour laquelle, dans notre étude, nous allons nous inspirer de la spécification de Kim et al. (2018) qui testent également la relation empirique entre l'inclusion financière et la croissance économique à travers l'estimateur GMM. Ces auteurs adoptent l'estimateur *d'ARRELLANO-BOND*, proposé par *Arellano et Bond (1991)*, pour élaborer leur modèle. En effet, cet estimateur a pour but de combler les imperfections de l'estimateur d'Anderson-Hsiao en matière d'autocorrélation des termes d'erreurs ainsi que de faible corrélation entre la variable endogène retardée et les instruments utilisés.

L'équation se présente comme suit :

$$Y_{it} = \alpha_j Y_{i,t-j} + \beta_1 X_{it} + \beta_2 Z_{it} + \beta_3 W_{it} + \nu_i + \varepsilon_{it}$$

Où i représente les 20 pays d'Afrique subsaharienne, t est la période de mesure de l'indicateur soit de 2014 à 2020, ν_i l'effet au niveau du panel, ε_{it} est indépendant et identiquement distribué sur l'ensemble de l'échantillon avec une variance.

Dans ce modèle, la variable dépendante Y_{it} représente le PIB par habitant (en \$US Constant), $Y_{i,t-j}$ représente la valeur retardée de la variable dépendante.

X_{it} correspond à l'ensemble des variables explicatives faisant allusion à l'inclusion financière classique : Nombre de cartes de crédit pour 1000 adultes, Nombre de cartes de débit pour 1000 adultes, Nombre de guichets automatiques pour 1000 adultes, Nombre de déposants auprès des banques commerciales pour 1000 adultes.

Quant à la variable Z_{it} , elle concerne l'ensemble des variables d'accès aux services financiers digitaux : Nombre de comptes Mobile Money actifs pour 1000 adultes et Valeur des transactions Mobile Money (durant la période de référence) (% du PIB).

W_{it} Représente les variables de contrôle du PIB. Ce sont le niveau d'inflation, le degré d'ouverture commerciale, les transferts de fonds internationaux personnels et les investissements directs à l'étranger.

CHAPITRE 3 : PRÉSENTATION ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Cette section de notre étude sera scindée en trois parties qui seront respectivement relatives aux statistiques descriptives, à la matrice de corrélation et à l'estimation du système GMM.

I. Statistiques descriptives

Le tableau 2 présente une statistique descriptive des données utilisées dans cette étude. Nous observons d'abord que la richesse produite (PIB) moyenne par les pays d'Afrique subsaharienne est estimée à environ 2011 \$. En ce qui concerne les variables explicatives, nous constatons que, pour un ensemble de 1000 individus bancarisés, les utilisations moyennes des cartes de débit et des cartes de crédit sont estimées respectivement à 32,7 % et à 4,1%. Ce résultat, contrairement à celui de Nizam et al. (2021), laisse entrevoir le manque crucial d'octroi de crédit dans cette région africaine. Nous remarquons également dans ce tableau que pour 1000 individus vivant en Afrique subsaharienne, la moyenne d'employabilité des guichets automatiques s'élève à approximativement 13.88%. En outre, sur un ensemble de 1000 habitants qui détiennent un compte bancaire, l'on retient en moyenne 53.3% d'individus qui effectuent les dépôts auprès des banques commerciales. Quant à l'accès aux services financiers digitaux, l'on considère en moyenne 30.9% d'habitants sur 1000 qui détiennent les comptes Mobile Money en Afrique subsaharienne. Parmi ces derniers, il existe en moyenne 19.92% d'individus qui effectuent constamment les transactions financières par le biais de leurs comptes mobiles.

Ces statistiques descriptives donnent ainsi une perception de la nature des données utilisées. Lorsque nous observons les écart-types de l'ensemble des variables ainsi que la différence entre leurs valeurs maximales et minimales obtenues, nous constatons qu'il existe une énorme dispersion au niveau des données. Par exemple, l'étude a révélé que le niveau d'utilisation des cartes de débit en Afrique subsaharienne varie entre 11 et 1400 (écart-type de 292). De plus, dans cette région africaine, les individus détiennent au minimum 0.03 et au maximum 1055 comptes Mobile Money (écart-type de 261). D'un point de vue analytique, ces résultats illustrent les grandes disparités sociales entre les populations rurales et les populations urbaines en Afrique subsaharienne.

En effet, les inégalités de revenus sont énormes dans cette région. Les individus vivant dans les zones urbaines bénéficient de plus de privilèges par rapport aux populations rurales en termes d'accessibilité aux services financiers. Notre analyse est contredite par Demir et al. (2020) ainsi que par Adams et Akobeng (2021). Pour ces auteurs, les services financiers mobiles participent plutôt à la réduction des inégalités de revenus en Afrique subsaharienne. En revanche, Tita et Aziakpono (2017) soutiennent notre opinion en stipulant que l'asymétrie d'information et le manque d'infrastructures financières dans cette région africaine contribuent à réduire l'accessibilité au crédit et à accentuer les disparités sociales entre les zones rurales et les zones urbaines.

TABLEAU 2 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES

	Observations	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Pib par habitant	140	2010.944	2215.75	315.778	11208.33
Cartes de débit	140	326.6914	291.8656	11.472	1399.06
Cartes de crédit	140	40.96493	91.32155	.181358	327.174
Guichets Automatiques	140	.1388112	.1990252	.0046538	.72446
Déposants bancaires	140	533.4342	650.8419	26.7746	2187.07
Comptes actifs mobile money	140	309.0724	260.9891	.033013	1055.31
Transactions mobiles money	140	19.92275	21.57767	.010093	73.6337
Inflation	140	5.887853	6.56123	-3.23339	30.6953
Ouverture Commerciale	140	66.41816	22.54718	20.7225	127.204
Investissement Direct Etranger	140	-16.25452	761.9725	-7369.56	3210.06
Transferts de fonds personnels	140	429.7131	4990.369	-64.4389	59051.7

Source : Auteur

II. Matrice de corrélations

Le tableau 3 contient les corrélations entre les variables indépendantes de notre modèle. Les résultats montrent qu'il n'y a pas assez de corrélations élevées entre toutes les variables à l'exception de quelques-unes dont deux sont significatives et méritent d'être justifiées. D'une part, nous observons une forte corrélation entre les cartes de crédit et les cartes de débit estimée à environ 62.30%. Ce résultat statistique signifie que ces deux instruments de paiement sont utilisés à des fins similaires. En effet, l'octroi de crédit bancaire est très limité en Afrique subsaharienne. C'est pourquoi l'utilisation des cartes de crédit par les ressortissants africains est assimilée à leur utilisation des cartes de débit. Notre analyse est contredite par Lenka et Sharma (2017) ainsi que par Donou-Adonsou et Sylwester (2016). Selon ces auteurs, l'inclusion financière impacte positivement la performance économique à travers le nombre élevé de crédits octroyés dans les pays d'Afrique subsaharienne. D'autre part, nous constatons également que l'ouverture commerciale et les dépôts bancaires sont fortement corrélés à hauteur de 63.83%. Ce résultat statistique traduit l'idée selon laquelle la majeure partie des ménages africains utilisent certainement une partie considérable de leurs dépôts bancaires, servant d'épargne ou de fonds d'urgence, afin d'effectuer les activités d'importations de biens et de services. C'est ainsi que dans les statistiques de la BM, nous observons que les importations de biens dans cette région d'Afrique subsaharienne ont augmenté de 297 milliards à 368 milliards durant la période 2016-2019³. De plus, les importations des produits agroalimentaires dans les pays d'Afrique subsaharienne ont connu une croissance estimée à environ 1.75 trillion de dollars durant l'année 2021 (hausse de 14% par rapport à 2020) selon l'organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)⁴.

En ce qui concerne les autres corrélations fortes, nous supposons qu'il est évident que les guichets automatiques, les cartes de débit et les dépôts bancaires soient fortement corrélés puisque les cartes de débit représentent les instruments de paiement destinés à

³ <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/BM.GSR.MRCH.CD?locations=ZG>

⁴ <https://www.agenceecofin.com/commerce/1211-93144-les-achats-alimentaires-mondiaux-attendus-a-1-75-trillion-en-2021-un-record-fao>

être utilisées dans les guichets automatiques et que la plupart des dépôts bancaires sont effectuées par le biais de ces machines électromécaniques.

TABLEAU 3 : MATRICE DE CORRELATION

	Lnpibp~t	Pibpar~t	debit~s	credit~s	Atms	deposi~s	active~s	valueo~s	inflat~l	tradeo~p	foreig~t	Person~p
Lnpibparhabitant	1.0000											
Pibparhabitant	0.8922	1.0000										
Cartesdedebit	-0.2962	-0.1442	1.0000									
cartesdecredit	-0.2323	-0.1670	0.6230	1.0000								
Atms	-0.0534	0.1572	0.5993	0.2986	1.0000							
Deposantsbancaires	0.3339	0.4564	0.5948	0.3452	0.5558	1.0000						
Comptesmobilemoneyactif	-0.1559	-0.1782	0.0690	0.4375	-0.1985	-0.1003	1.0000					
Transactionsmobilemoney	0.1402	-0.0620	-0.1983	0.0820	-0.2252	0.1249	0.2927	1.0000				
Inflation	-0.0299	-0.0479	0.0410	0.0930	-0.1572	-0.0830	-0.1561	0.0825	1.0000			
Ouverturecommerciale	0.0792	0.2453	0.3309	0.0434	0.4565	0.6383	-0.2969	-0.1273	-0.1310	1.0000		
Investissementdirectetranger	0.1235	0.1246	0.0295	0.0122	0.0508	0.0564	0.0062	-0.0966	0.0584	0.0444	1.0000	
Transfertsdefondspersonnels	0.2106	0.3121	0.0004	-0.0285	0.1332	0.1859	-0.0579	-0.0781	-0.0341	0.1575	0.1786	1.0000

Source : Auteur

III. Estimation du système GMM

Notre estimation économétrique est fondée sur 4 modèles. Dans le Modèle 1, nous avons effectué une estimation de base dans laquelle nous avons mesuré l'impact des variables de contrôle (le niveau d'inflation, l'ouverture commerciale, l'investissement direct étranger et les transferts de fonds personnels) sur la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne. Dans le Modèle 2, nous avons fait intervenir les variables liées à l'inclusion financière classique afin de déterminer leur influence sur la croissance économique des pays d'Afrique subsaharienne. Quant au Modèle 3, il s'intéresse plutôt à l'impact de l'accès aux services financiers digitaux sur la performance économique des ressortissants des pays d'Afrique subsaharienne. Enfin, le Modèle 4 mesure simultanément l'influence de l'inclusion financière tant classique que digitale sur la croissance économique de ces ressortissants africains.

TABLEAU 4 : RESULTATS DE L'ESTIMATION DU SYSTEME GMM

PIB PAR HABITANT	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
PIB PAR HABITANT. L1	0.939 (65.88*)	0.842 (20.82*)	0.946 (98.53*)	0.806 (12.29*)
CARTES DE DEBIT		-1.058 (-1.63)		-1.996 (-2.68**)
DEBIT * DEPOSANT		-0.0002 (-0.31)		0.0002 (0.33)
DEPOSANTS BANCAIRES		0.614 (2.63*)		0.893 (2.31**)
COMPTES MOBILE MONEY ACTIFS			0.174 (0.78)	0.432 (1.97***)
TRANSACTIONS MOBILE MONEY			0.752 (0.27)	-9.070 (-2.12**)
INFLATION	-7.946 (-1.35)	1.373 (0.13)	-7.590 (-1.26)	8.970 (0.88)
OUVERTURE COMMERCIALE	6.968 (1.04)	6.123 (0.59)	5.057 (0.89)	0.395 (0.06)
INVESTISSEMENT DIRECT ETRANGER	0.129 (0.56)	0.058 (0.31)	0.124 (0.59)	0.106 (0.70)
TRANSFERTS DE FONDS PERSONNELS	0.943 (1.63)	0.716 (1.15)	0.871 (1.66***)	0.775 (1.08)
-CONS	-359.758 (-0.81)	-117.474 (-0.16)	-325.079 (-0.83)	441.769 (0.77)
OBSERVATIONS	120	120	120	120
TEST DE HANSEN	0.000	1.000	1.000	1.000
TEST D'AUTOCORRELATION AR (2)	0.110	0.168	0.099	0.197

Source : Auteur

*NB : Les nombres entre parenthèses désignent les tests de Student en valeurs absolues *, ** et *** indiquent la significativité aux seuils respectifs de 1%, 5% et 10%.*

Pour s'assurer de la solidité de nos modèles, les différentes estimations sont approuvées par tous les tests d'autocorrélation et de validité des instruments. À titre de référence, dans le Modèle 4 du Tableau 4, les probabilités des tests d'Hansen (1.000) et des tests d'autocorrélation d'ordre 2 (0.197) sont supérieures à 0.05. Nous pouvons donc déduire que ces résultats sont nécessaires pour la consistance des estimateurs GMM. Ce qui signifie que la variable dépendante, que représente la croissance économique des pays de l'Afrique subsaharienne, est parfaitement expliquée par les variables indépendantes utilisées dans notre modèle.

À travers les résultats de notre estimation GMM figurant dans le Tableau 4, nous émettons les analyses et interprétations suivantes :

- Dans le modèle 1 du tableau 4, nous constatons d'abord que les investissements directs étrangers exercent une influence non significative sur la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne. Odusola (2018) confirment ce point de vue en affirmant que les critères de mauvaise gouvernance, qui engendrent la corruption au sein des pays africains, pourraient être à l'origine du manque de confiance des investisseurs étrangers en l'économie africaine. De plus, l'ouverture commerciale n'a pas d'effet statistiquement significatif sur la performance économique des ressortissants africains. C'est pourquoi Linge (2020) mentionne à cet effet que les pays d'Afrique subsaharienne ont connu un déficit commercial passant de 19.7% en 2018 à 2.2% en 2019 dans leurs relations avec la Chine. Quant aux transferts de fonds personnels, ils exercent également une influence insignifiante sur la croissance économique de ces pays d'Afrique subsaharienne. Faujas (2021) confirme ce résultat en avançant que la pandémie du Coronavirus est à l'origine de la chute des transferts de fonds estimée à environ 11 milliards de dollars en Afrique subsaharienne durant l'année 2020. Enfin, nous constatons qu'il existe une relation insignifiante entre le niveau d'inflation et la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne. Ce résultat est soutenu par Linge (2021) qui considère la crise énergétique mondiale comme étant la raison principale de la baisse générale des prix de biens et services en Afrique subsaharienne ainsi que la dévaluation de la plupart des monnaies africaines (dont le Cedi au Ghana, le Naira au Nigeria et le Shilling au Kenya).

- Dans le modèle 2 du Tableau 4, nous observons que l'utilisation des cartes de débit est faible et non significative dans les pays d'Afrique subsaharienne. Toutefois, les dépôts bancaires contribuent de manière positive et significative au seuil de 1% à la croissance économique des pays d'Afrique subsaharienne. Ce résultat traduit l'idée selon laquelle lorsque les dépôts bancaires varient à la hausse de 1%, l'on assiste à une augmentation de la performance économique estimée à environ 0.6143%. Ce résultat est soutenu par Léon et Zins (2020) ainsi que Pradhan et al. (2016). Ces auteurs affirment que les dépôts bancaires effectués, dans le but de constituer des comptes d'épargne, contribuent à la

croissance économique des ressortissants de l'Afrique subsaharienne. À travers cette analyse, nous pouvons déduire que l'inclusion financière traditionnelle, telle que mesurée par les variables de notre modèle, contribue à la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne uniquement par le biais des dépôts bancaires. Toutefois, en tenant compte de l'utilisation faible des cartes de débit dans cette région, nous pouvons affirmer que des améliorations restent à faire afin de parvenir à un niveau élevé d'inclusion financière classique.

- Dans le modèle 3 du Tableau 4, nous constatons que la détention des comptes Mobile Money et la réalisation des transactions financières mobiles influencent de manière positive et non significative la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne. En revanche, les transferts de fonds personnels concourent plutôt de façon positive et significative au seuil de 10% à la croissance économique des ressortissants de cette région. Cela signifie que lorsque les transferts de fonds augmentent de 1% dans cette région, l'on assiste à une augmentation de la croissance économique estimée à approximativement 0.8706%. En effet, ces fonds transférés par les migrants internationaux participent à la performance économique, car elles représentent des possibilités de financement et d'épargne pour les ressortissants de l'Afrique subsaharienne (Fromentin, 2017; Ouma et al., 2017). À travers cette analyse, nous convenons que le mobile money aura un effet positif plus significatif sur la croissance économique s'il est davantage utilisé pour les transferts de fonds personnels.

- Dans le modèle 4 du Tableau 4, nous observons en premier lieu que l'utilisation des cartes de débit est faible et significative au seuil de 5% dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne. Ce résultat traduit l'idée selon laquelle l'augmentation unitaire du niveau d'utilisation des cartes de débit suscite une variation à la baisse du niveau de croissance économique estimée à environ 2%. En effet, nonobstant les coûts perçus et les risques encourus par l'utilisation de l'argent liquide, les ménages vivant en Afrique subsaharienne préfèrent cette méthode aux cartes de débit pour effectuer leurs transactions financières (Simatele et Mbedzi, 2021). Deuxièmement, nous constatons dans ce modèle 4 que les dépôts bancaires contribuent positivement et significativement au seuil de 5% à la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne. En d'autres mots, une augmentation de 1% du nombre de déposants bancaires entraîne une

augmentation de la croissance économique estimée à environ 0.8936%. Okoye et al. (2017) confirment cette opinion en avançant que les dépôts bancaires participent à la croissance économique. Akanbi et al. (2020) considèrent également que ces versements bancaires contribuent à l'efficacité de la politique monétaire en Afrique de l'Ouest, plus précisément à la baisse du niveau général des prix des biens et services. En outre, les comptes Mobile Money concourent de manière positive et significative au seuil de 10% à la croissance économique des ressortissants d'Afrique subsaharienne. Ce résultat signifie qu'une augmentation de 1% du nombre de comptes mobile money favorise la hausse du niveau de la croissance économique estimée à approximativement 0.4324%. Ghosh (2016) et Erumban et Das (2016) soutiennent également que les services financiers mobiles contribuent à la croissance économique. De plus, Sekabira et Qaim (2017) affirment que ces solutions financières mobiles sont adoptées dans le but de réaliser les activités agricoles. Enfin, les transactions financières mobiles ont une incidence négative et significative au seuil de 5% sur le niveau de croissance économique en Afrique subsaharienne. Barboni et al. (2017) confirment ce point de vue en signifiant qu'il existe plusieurs facteurs qui entravent l'accès et l'utilisation des services financiers mobiles. Ce sont entre-autres le niveau de revenu, la religion et l'appartenance ethnique. Quant à Tiwari et al. (2019), ils considèrent que le niveau d'alphabétisation ainsi que les normes de genre représentent également des obstacles à la réalisation des transactions financières mobiles. À travers ces multiples analyses, nous convenons que l'accès aux services financiers classique et l'inclusion financière digitale présentent respectivement des limites bien qu'ils contribuent à la performance économique, d'où leur complémentarité.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Dans notre étude, l'objectif était de mesurer l'impact de l'accès aux services financiers, classique ou digital, sur la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne. Pour atteindre cet objectif, nous avons utilisé les bases de données *Financial Access Survey* du FMI et *World Development Indicators* de la BM. Ces informations financières et économiques recueillies sont relatives à un ensemble de 20 pays d'Afrique subsaharienne durant la période 2014-2020. Nous avons retenu les résultats selon lesquels la détention des comptes mobile Money par les ressortissants africains participe au développement économique. Toutefois, le taux de réalisation de transactions financières par le biais de la technologie mobile dans cette région africaine, plus précisément dans les zones rurales, est extrêmement faible. De plus, force est de constater que ces ménages ruraux utilisent rarement les cartes de débit afin de réaliser leurs transactions financières. Quant aux dépôts bancaires, ils contribuent de manière positive et significative à la performance économique. À travers ces résultats, nous constatons que la majeure partie des individus vivant en Afrique subsaharienne, plus précisément les ménages ruraux, éprouvent des difficultés en termes d'utilisation efficace et personnelle des services financiers disponibles. Et ce, en raison des obstacles tels que la pénurie d'électricité, l'analphabétisme ainsi que la faible littératie financière en zones rurales. En effet, ces individus ne peuvent bénéficier des avantages technologiques de la finance, plus précisément de l'utilisation des moyens de paiement mobile et en ligne, car ils ne sont pas éduqués à l'utilisation des applications mobiles. Ils manquent alors d'autonomie financière. Ces individus sont plus susceptibles de se diriger vers les institutions financières traditionnelles afin d'effectuer leurs opérations financières, plus précisément leurs opérations de dépôts. Ainsi, ils pourront être mieux conseillés.

Compte tenu des implications théoriques de nos résultats, nous suggérons que les technologies financières soient au cœur du développement économique des ménages d'Afrique subsaharienne, plus précisément des ménages vivant dans les zones rurales. Pour ce faire, il faudrait d'abord, que les opérateurs mobiles et les institutions financières favorisent davantage le niveau de confiance de ces ménages ruraux en l'importance des

services financiers digitaux. Ensuite, les autorités financières compétentes doivent améliorer les dispositifs sécuritaires des applications mobiles ainsi qu'apporter des changements novateurs à la réglementation financière dans ces zones éloignées. Enfin, les institutions de microfinance (IMF) doivent mettre en œuvre des stratégies afin d'adapter leurs solutions financières aux besoins réels des ménages ruraux. L'étude a permis de mettre en lumière les raisons d'adoption des services financiers mobiles, certes faible, par les ménages ruraux, par rapport aux services bancaires : il en ressort une forte appréciation du fait que les services financiers mobiles ne requièrent pas un niveau excessif de documentation pour l'ouverture de compte et coûtent moins cher que les services financiers bancaires. Afin de tirer profit de ces éléments, promouvoir l'inclusion financière des populations et favoriser un développement économique inclusif en Afrique subsaharienne, il serait judicieux, pour des études futures, de s'intéresser au partenariat entre les institutions financières et les opérateurs téléphoniques dans le but d'offrir des services financiers communs adaptés aux besoins particuliers des ménages ruraux et urbains d'Afrique subsaharienne.

BIBLIOGRAPHIE

- Acharya, V. V., Imbierowicz, B., Steffen, S. et Teichmann, D. (2020). Does the lack of financial stability impair the transmission of monetary policy? *Journal of Financial Economics*, 138(2), 342-365.
- Adam, I. O. et Alhassan, M. D. (2021). The effect of mobile phone penetration on the quality of life. *Telecommunications Policy*, 45(4), 102109.
- Adams, S. et Akobeng, E. (2021). ICT, governance, and inequality in Africa. *Telecommunications Policy*, 45(10), 102198.
- Adedokun, M. W. et Ağa, M. (2021). Financial inclusion: A pathway to economic growth in Sub-Saharan African economies. *International Journal of Finance & Economics*.
- Agenceecofin. (2020a). *Chine-Afrique : le déficit commercial du continent a plus que triplé en 2019 (Infographie)* Agence Ecofin. <https://www.agenceecofin.com/multimedia/1002-73675-chine-afrique-le-deficit-commercial-du-continent-a-plus-que-triple-en-2019-infographie>
- Agenceecofin. (2020b). *Kenya : les distributeurs automatiques de billets de banque sont en voie de disparition*. Agence Ecofin. <https://www.agenceecofin.com/finance/0912-83370-kenya-les-distributeurs-automatiques-de-billets-de-banque-sont-en-voie-de-disparition>
- Agenceecofin. (2021a). *Afrique : les IDE ont chuté de 18% en 2020 suite à un recul des projets d'investissements Greenfield (CNUCED)* Agence Ecofin. <https://www.agenceecofin.com/economie/2501-84469-afrique-les-ide-ont-chute-de-18-en-2020-suite-a-un- recul-des-projets-dinvestissements-greenfield-cnuced>
- Agenceecofin. (2021b). *Afrique du Sud : Eskom enregistre une perte de 1,3 milliard \$ pour l'exercice achevé en mars 2021*. Gwladys Johnson Akinochi. <https://www.agenceecofin.com/compagnie/0109-91078-afrique-du-sud-eskom-enregistre-une-perte-de-1-3-milliard-pour-l-exercice-acheve-en-mars-2021>
- Agenceecofin. (2021c). *Crise énergétique mondiale : une résilience mitigée pour les marchés financiers d'Afrique subsaharienne* Agence Ecofin. <https://www.agenceecofin.com/finance/0410-92050-crise-energetique-mondiale-une-resilience-mitigee-pour-les-marches-financiers-dafrique-subsa-harienne>
- Agenceecofin. (2021d). *Importer moins, exporter plus de produits agricoles : tour des idées préconçues* Agence Ecofin. <https://www.agenceecofin.com/dossier/1604-87280-importer-moins-exporter-plus-de-produits-agricoles-tour-des-idees-preconcu- es>
- Agenceecofin. (2021e). *Nigeria : GTBank dans le vert en 2020, malgré la covid-19* Agence Ecofin. <https://www.agenceecofin.com/banque/2203-86428-nigeria-gtbank-au-vert-en-2020-malgre-la-covid-19>
- Ahmad, A. H., Green, C. et Jiang, F. (2020). Mobile money, financial inclusion and development: A review with reference to African experience. *Journal of Economic Surveys*, 34(4), 753-792.
- Ait-Hatrit, S. (2020). *La carte de paiement a-t-elle un avenir en Afrique de l'Ouest ?* Jeune Afrique. <https://www.jeuneafrique.com/mag/906692/economie/la-carte-de-paiement-a-t-elle-un-avenir-en-afrique-de-louest/>
- Akileng, G., Lawino, G. M. et Nzibonera, E. (2018). Evaluation of determinants of financial inclusion in Uganda. *Journal of Applied Finance and Banking*, 8(4), 47-66.
- Alhassan, A., Li, L., Reddy, K. et Duppati, G. (2019). The impact of formal financial inclusion on informal financial intermediation and cash preference: evidence from Africa. *Applied Economics*, 51(42), 4597-4614.
- Ali, M., Hashmi, S. H., Nazir, M. R., Bilal, A. et Nazir, M. I. (2020). Does financial inclusion enhance economic growth? Empirical evidence from the IsDB member countries. *International Journal of Finance & Economics*.
- Allen, F., Demirgüç -Kunt, A., Klapper, L. et Peria, M. S. M. (2016). The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts. *Journal of financial Intermediation*, 27, 1-30.
- Anarfo, E. B., Abor, J. Y., Osei, K. A. et Gyeke-Dako, A. (2019). Financial inclusion and financial sector development in Sub-Saharan Africa: a panel VAR approach. *International Journal of Managerial Finance*.

- Aron, J. (2018). Mobile money and the economy: a review of the evidence. *The World Bank Research Observer*, 33(2), 135-188.
- Asongu, S. A. et Moulin, B. (2016). The role of ICT in reducing information asymmetry for financial access. *Research in International Business and Finance*, 38, 202-213.
- Asongu, S. A. et Nwachukwu, J. C. (2016). Mobile phone penetration, mobile banking, and inclusive development in Africa. *African Finance Journal*, 18(1), 34-52.
- Asongu, S. A. et Nwachukwu, J. C. (2019). ICT, financial sector development and financial access. *Journal of the Knowledge Economy*, 10(2), 465-490.
- Asongu, S. A. et Odhiambo, N. M. (2019a). How enhancing information and communication technology has affected inequality in Africa for sustainable development: An empirical investigation. *Sustainable Development*, 27(4), 647-656.
- Asongu, S. A. et Odhiambo, N. M. (2019b). Mobile banking usage, quality of growth, inequality, and poverty in developing countries. *Information Development*, 35(2), 303-318.
- Babajide, A. A., Adegboye, F. B. et Omankhanlen, A. E. (2015). Financial inclusion and economic growth in Nigeria. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(3), 629-637.
- Barboni, G., Cassar, A. et Demont, T. (2017). Financial exclusion in developed countries: a field experiment among migrants and low-income people in Italy. *Journal of Behavioral Economics for Policy*, 1(2), 39-49.
- Bayar, Y., Gavriletea, M. D. et Păun, D. (2021). Impact of mobile phones and internet use on financial inclusion: empirical evidence from the EU post-communist countries. *Technological and Economic Development of Economy*, 1-20.
- Beck, T., Pamuk, H., Ramrattan, R. et Uras, B. R. (2018). Payment instruments, finance, and development. *Journal of Development Economics*, 133, 162-186.
- Belazreg, W. et Mtar, K. (2020). Modelling the causal linkages between trade openness, innovation, financial development, and economic growth in OECD Countries. *Applied Economics Letters*, 27(1), 5-8.
- Belot, L. (2019). Le développement de l'Afrique ne peut pas être dissocié de celui du numérique. *LeMondeAfrique*. https://www.lemonde.fr/afrique/article/2015/04/02/le-developpement-de-l-afrique-ne-peut-pas-etre-dissocie-de-celui-du-numerique_4608661_3212.html
- Berger, E. A., Butler, A. W., Hu, E. et Zekhnini, M. (2021). Financial integration and credit democratization: Linking banking deregulation to economic growth. *Journal of financial Intermediation*, 45, 100857.
- Bijlsma, M., Kool, C. et Non, M. (2018). The effect of financial development on economic growth: a meta-analysis. *Applied Economics*, 50(57), 6128-6148.
- Billio, M., Donadelli, M., Livieri, G. et Paradiso, A. (2020). On the role of domestic and international financial cyclical factors in driving economic growth. *Applied Economics*, 52(11), 1272-1297.
- Bisht, S. S. et Mishra, V. (2016). ICT-driven financial inclusion initiatives for urban poor in a developing economy: implications for public policy. *Behaviour & Information Technology*, 35(10), 817-832.
- Bollaert, H., de Silanes, F. L. et Schwienbacher, A. (2021). Fintech and access to finance. *Journal of Corporate Finance*, 101941.
- Borisov, A., Ellul, A. et Sevilir, M. (2021). Access to public capital markets and employment growth. *Journal of Financial Economics*.
- Bounie, D. et Camara, Y. (2020). Card-sales response to merchant contactless payment acceptance. *Journal of Banking & Finance*, 119, 105938.
- Caporale, G. M., Rault, C., Sova, A. D. et Sova, R. (2015). Financial development and economic growth: Evidence from 10 new European Union members. *International Journal of Finance & Economics*, 20(1), 48-60.
- Casalet, M. et Stezano, F. (2020). Risks and opportunities for the progress of digitalization in Mexico. *Economics of Innovation and New Technology*, 29(7), 689-704.
- Cette, G., Nevoux, S. et Py, L. (2021). The impact of ICTs and digitalization on productivity and labor share: Evidence from French firms. *Economics of Innovation and New Technology*, 1-24.
- Chaintreau, M. et Mvondo, J. P. (2021). La digitalisation de la paie transforme la vie économique, sociale et financière des travailleurs. *FindevGateWay*.

<https://www.findevgateway.org/fr/interview/2021/02/la-digitalisation-de-la-paie-transforme-la-vie-economique-sociale-et-financiere>

- Chatterjee, A. (2020). Financial inclusion, information and communication technology diffusion, and economic growth: a panel data analysis. *Information Technology for Development*, 26(3), 607-635.
- Chen, Z., Li, Y., Wu, Y. et Luo, J. (2017). The transition from traditional banking to mobile internet finance: an organizational innovation perspective-a comparative study of Citibank and ICBC. *Financial Innovation*, 3(1), 1-16.
- Chinoda, T. et Kwenda, F. (2019). Do mobile phones, economic growth, bank competition and stability matter for financial inclusion in Africa? *Cogent Economics & Finance*, 7(1), 1622180.
- Chu, L. K. et Chu, H. V. (2020). Is too much liquidity harmful to economic growth? *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 76, 230-242.
- Churchill, S. A. et Marisetty, V. B. (2020). Financial inclusion and poverty: a tale of forty-five thousand households. *Applied Economics*, 52(16), 1777-1788.
- Crosby, M., Pattanayak, P., Verma, S. et Kalyanaraman, V. (2016). Blockchain technology: Beyond bitcoin. *Applied Innovation*, 2(6-10), 71.
- Cupák, A., Kolev, G. I. et Brokešová, Z. (2019). Financial literacy and voluntary savings for retirement: novel causal evidence. *The European Journal of Finance*, 25(16), 1606-1625.
- Dabla-Norris, E., Ji, Y., Townsend, R. M. et Unsal, D. F. (2021). Distinguishing constraints on financial inclusion and their impact on GDP, TFP, and the distribution of income. *Journal of Monetary Economics*, 117, 1-18.
- Dabla-Norris, M. E., Ji, Y., Townsend, R. et Unsal, M. F. (2015). *Identifying constraints to financial inclusion and their impact on GDP and inequality: A structural framework for policy*. International Monetary Fund.
- Dar, A. B. et Ahmed, F. (2020). Financial inclusion determinants and impediments in India: insights from the global financial inclusion index. *Journal of financial economic policy*.
- Della Peruta, M. (2018). Adoption of mobile money and financial inclusion: a macroeconomic approach through cluster analysis. *Economics of Innovation and New Technology*, 27(2), 154-173.
- Demir, A., Pesqué-Cela, V., Altunbas, Y. et Murinde, V. (2020). Fintech, financial inclusion, and income inequality: a quantile regression approach. *The European Journal of Finance*, 1-22.
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S. et Hess, J. (2018). *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution*. The World Bank.
- Donou-Adonsou, C. F. et Sylwester, K. (2015). Macroeconomic effects of microfinance: evidence from developing countries. *J. Econ*, 41(1), 21-35.
- Donou-Adonsou, F. et Sylwester, K. (2016). Financial development and poverty reduction in developing countries: new evidence from banks and microfinance institutions. *Review of development finance*, 6(1), 82-90.
- Edo, S., Okodua, H. et Odebiyi, J. (2019). Internet adoption and financial development in Sub-Saharan Africa: Evidence from Nigeria and Kenya. *African Development Review*, 31(1), 144-160.
- Erumban, A. A. et Das, D. K. (2016). Information and communication technology and economic growth in India. *Telecommunications Policy*, 40(5), 412-431.
- Faqih, K. M. (2016). An empirical analysis of factors predicting the behavioral intention to adopt Internet shopping technology among non-shoppers in a developing country context: Does gender matter? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 140-164.
- Fernandes, C., Borges, M. R. et Caiado, J. (2021). The contribution of digital financial services to financial inclusion in Mozambique: an ARDL model approach. *Applied Economics*, 53(3), 400-409.
- Fouejieu, A., Sahay, R., Cihak, M. et Chen, S. (2020). Financial inclusion and inequality: A cross-country analysis. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 29(8), 1018-1048.
- French, D., McKillop, D. et Stewart, E. (2020). The effectiveness of smartphone apps in improving financial capability. *The European Journal of Finance*, 26(4-5), 302-318.

- Fromentin, V. (2017). The long-run and short-run impacts of remittances on financial development in developing countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 66, 192-201.
- Gabor, D. et Brooks, S. (2017). The digital revolution in financial inclusion: international development in the fintech era. *New Political Economy*, 22(4), 423-436.
- Ghosh, S. (2016). Does mobile telephony spur growth? Evidence from Indian states. *Telecommunications Policy*, 40(10-11), 1020-1031.
- Giudici, P. (2018). Fintech risk management: A research challenge for artificial intelligence in finance. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 1, 1.
- Gupta, R. et Jain, K. (2015). Adoption behavior of rural India for mobile telephony: A multigroup study. *Telecommunications Policy*, 39(8), 691-704.
- Gutiérrez-Romero, R. et Ahamed, M. (2021). COVID-19 response needs to broaden financial inclusion to curb the rise in poverty. *World Development*, 138, 105229.
- Hasbi, M. et Dubus, A. (2020). Determinants of mobile broadband use in developing economies: Evidence from Sub-Saharan Africa. *Telecommunications Policy*, 44(5), 101944.
- Highet, C., Singh, N. et Salman, A. (2021). Can Free Phones Close the Digital Gender Divide? . *CGAP*. <https://www.cgap.org/blog/can-free-phones-close-digital-gender-divide>
- Hu, Y., Liu, C. et Peng, J. (2021). Financial inclusion and agricultural total factor productivity growth in China. *Economic Modelling*, 96, 68-82.
- Ibrahim, M. et Alagidede, P. (2018). Nonlinearities in financial development–economic growth nexus: Evidence from sub-Saharan Africa. *Research in International Business and Finance*, 46, 95-104.
- Iman, N. (2018). Is mobile payment still relevant in the fintech era? *Electronic Commerce Research and Applications*, 30, 72-82.
- Khowaja, I. A., Talpur, U., Soomro, S. H. et Khan, M. S. (2021). The non-banking financial institutions in perspective of economic growth of Pakistan. *Applied Economics Letters*, 28(8), 701-706.
- Kim, D.-W., Yu, J.-S. et Hassan, M. K. (2018). Financial inclusion and economic growth in OIC countries. *Research in International Business and Finance*, 43, 1-14.
- Kling, G., Pesqué-Cela, V., Tian, L. et Luo, D. (2020). A theory of financial inclusion and income inequality. *The European Journal of Finance*, 1-21.
- Koomson, I., Villano, R. A. et Hadley, D. (2020). Intensifying financial inclusion through the provision of financial literacy training: a gendered perspective. *Applied Economics*, 52(4), 375-387.
- Lenka, S. K. et Bairwa, A. K. (2016). Does financial inclusion affect monetary policy in SAARC countries? *Cogent Economics & Finance*, 4(1), 1127011.
- Lenka, S. K. et Barik, R. (2018). Has expansion of mobile phone and internet use spurred financial inclusion in the SAARC countries? *Financial Innovation*, 4(1), 1-19.
- Lenka, S. K. et Sharma, R. (2017). Does financial inclusion spur economic growth in India? *The Journal of Developing Areas*, 51(3), 215-228.
- Léon, F. et Zins, A. (2020). Regional foreign banks and financial inclusion: Evidence from Africa. *Economic Modelling*, 84, 102-116.
- Lewellen, S. et Williams, E. (2021). Did technology contribute to the housing boom? Evidence from MERS. *Journal of Financial Economics*.
- Limbu, Y. B. et Sato, S. (2019). Credit card literacy and financial well-being of college students: A moderated mediation model of self-efficacy and credit card number. *International Journal of Bank Marketing*.
- Liu, Y., Luan, L., Wu, W., Zhang, Z. et Hsu, Y. (2021). Can digital financial inclusion promote China's economic growth? *International Review of Financial Analysis*, 101889.
- López, T. et Winkler, A. (2019). Does financial inclusion mitigate credit boom-bust cycles? *Journal of Financial Stability*, 43, 116-129.
- Malinga, R. B. et Maiga, G. (2020). A model for mobile money services adoption by traders in Uganda. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 86(2), e12117.
- Matekenya, W., Moyo, C. et Jeke, L. (2021). Financial inclusion and human development: Evidence from Sub-Saharan Africa. *Development Southern Africa*, 38(5), 683-700.

- Maweje, J. et Lakuma, P. (2019). Macroeconomic effects of Mobile money: evidence from Uganda. *Financial Innovation*, 5(1), 1-20.
- Mialou, A., Amidzic, G. et Massara, A. (2017). Assessing countries' financial inclusion standing—A new composite index. *Journal of Banking and Financial Economics*, (2 (8)).
- Miller, M., Klapper, L., Teima, G. et Gamser, M. (2020). How can digital financial services help a world coping with COVID-19? *Worldbank*. <https://blogs.worldbank.org/psd/how-can-digital-financial-services-help-world-coping-covid-19>
- Mo, I. (2021). *Interview exclusive avec Mo Ibrahim, fondateur et président de la Fondation Mo Ibrahim* Financial Afrik. <https://www.financialafrik.com/2021/06/15/interview-exclusive-avec-mo-ibrahim-fondateur-et-president-de-la-fondation-mo-ibrahim/>
- Mora-Rivera, J. et García-Mora, F. (2021). Internet access and poverty reduction: Evidence from rural and urban Mexico. *Telecommunications Policy*, 45(2), 102076.
- Morgan, P. J. et Long, T. Q. (2020). Financial literacy, financial inclusion, and savings behavior in Laos. *Journal of Asian Economics*, 68, 101197.
- Morsy, H. (2020). Access to finance—Mind the gender gap. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 78, 12-21.
- Moysan, Y. et Paparoidamis, N. (2016). Can beacons be a source of inspiration for banks to increase sales and improve customer experience? *Journal of Digital Banking*, 1(1), 53-61.
- Mushtaq, R. et Bruneau, C. (2019). Microfinance, financial inclusion and ICT: Implications for poverty and inequality. *Technology in Society*, 59, 101154.
- Mutsonziwa, K. et Maposa, O. K. (2016). Mobile money-A catalyst for financial inclusion in developing economies: A case study of Zimbabwe using FinScope survey data. *International Journal of Financial Management*, 6(3), 45-56.
- N'dri, L. M. et Kakinaka, M. (2020). Financial inclusion, mobile money, and individual welfare: The case of Burkina Faso. *Telecommunications Policy*, 44(3), 101926.
- Naceur, S. B., Candelon, B. et Lajaunie, Q. (2019). Taming financial development to reduce crises. *Emerging Markets Review*, 40, 100618.
- Nakatani, R. (2021). Total factor productivity enablers in the ICT industry: A cross-country firm-level analysis. *Telecommunications Policy*, 45(9), 102188.
- Nardo, M., Ossola, E. et Papanagiotou, E. (2021). Financial integration in the EU28 equity markets: measures and drivers. *Journal of Financial Markets*, 100633.
- Ndlovu, G. et Toerien, F. (2020). The distributional impact of access to finance on poverty: evidence from selected countries in Sub-Saharan Africa. *Research in International Business and Finance*, 52, 101190.
- Ndubuisi, G., Otioma, C. et Tetteh, G. K. (2021). Digital infrastructure and employment in services: Evidence from Sub-Saharan African countries. *Telecommunications Policy*, 102153.
- Ngoa, G. B. N. et Song, J. S. (2021). Female participation in African labor markets: The role of information and communication technologies. *Telecommunications Policy*, 45(9), 102174.
- Nizam, R., Karim, Z. A., Sarmidi, T. et Rahman, A. A. (2021). Financial inclusion and firm growth in ASEAN-5 countries: a new evidence using threshold regression. *Finance Research Letters*, 41, 101861.
- Oduola, A. (2018). *Mettre fin au paradoxe de l'investissement direct étranger en Afrique* Financial Afrik. <https://www.financialafrik.com/2018/08/24/mettre-fin-au-paradoxe-de-linvestissement-direct-etranger-en-afrique/>
- Ohiemi, A. (2020). The Myth of Digital Credit as a Catalyst for Financial Inclusion in Nigeria. *FindevGateway*. <https://www.findevgateway.org/blog/2020/03/myth-digital-credit-catalyst-financial-inclusion-nigeria>
- Okello Candiya Bongomin, G., Ntayi, J. M., Munene, J. C. et Malinga, C. A. (2018). Mobile money and financial inclusion in sub-Saharan Africa: the moderating role of social networks. *Journal of African Business*, 19(3), 361-384.
- Okoye, L. U., Adetiloye, K. A., Erin, O. et Modebe, N. J. (2017) *Journal of Internet Banking and Commerce*, 22(S8).
- Olodo, E. (2021). *Riz : les importations d'Afrique subsaharienne attendues en hausse pour 2021* (Osiriz) Agencecofin. <https://www.agencecofin.com/riz/1702-85286-riz-les-importations-d-afrique-subsa-harienne-attendues-en-hausse-pour-2021-osiriz>

- Orabankgroup. (2021). *Oragroup annonce une forte progression de son résultat net pour le 1er semestre 2021*. Agence Ecofin. <https://www.agenceecofin.com/banque/2709-91861-oragroup-annonce-une-forte-progression-de-son-resultat-net-pour-le-1er-semestre-2021>
- Ouma, S. A., Odongo, T. M. et Were, M. (2017). Mobile financial services and financial inclusion: Is it a boon for savings mobilization? *Review of development finance*, 7(1), 29-35.
- [Record #102 is using a reference type undefined in this output style.]
- Pazarbasioglu, C., Mora, A. G., Uttamchandani, M., Natarajan, H., Feyen, E. et Saal, M. (2020). Digital financial services. *World Bank Group*.
- Pradhan, R. P., Arvin, B. M., Norman, N. R., Nair, M. et Hall, J. H. (2016). Insurance penetration and economic growth nexus: Cross-country evidence from ASEAN. *Research in International Business and Finance*, 36, 447-458.
- Renzhi, N. et Baek, Y. J. (2020). Can financial inclusion be an effective mitigation measure? evidence from panel data analysis of the environmental Kuznets curve. *Finance Research Letters*, 37, 101725.
- Sahay, M. R., von Allmen, M. U. E., Lahreche, M. A., Khera, P., Ogawa, M. S., Bazarbash, M. et Beaton, M. K. (2020). *The promise of fintech: Financial inclusion in the post COVID-19 era*. International Monetary Fund.
- Schnabel, I. et Seckinger, C. (2019). Foreign banks, financial crises and economic growth in Europe. *Journal of International Money and Finance*, 95, 70-94.
- Sekabira, H. et Qaim, M. (2017). Mobile money, agricultural marketing, and off-farm income in Uganda. *Agricultural Economics*, 48(5), 597-611.
- Sen, G. et De, S. (2018). How much does having a bank account help the poor? *The Journal of Development Studies*, 54(9), 1551-1571.
- Senou, M. M., Ouattara, W. et Houensou, D. A. (2019). Financial inclusion dynamics in WAEMU: Was digital technology the missing piece? *Cogent Economics & Finance*, 7(1), 1665432.
- Sethi, D. et Acharya, D. (2018). Financial inclusion and economic growth linkage: Some cross country evidence. *Journal of financial economic policy*.
- Setiawan, M., Effendi, N., Santoso, T., Dewi, V. I. et Sapulette, M. S. (2020). Digital financial literacy, current behavior of saving and spending and its future foresight. *Economics of Innovation and New Technology*, 1-19.
- Sha'ban, M., Girardone, C. et Sarkisyan, A. (2020). Cross-country variation in financial inclusion: a global perspective. *The European Journal of Finance*, 26(4-5), 319-340.
- Sharma, D. (2016). Nexus between financial inclusion and economic growth: Evidence from the emerging Indian economy. *Journal of financial economic policy*.
- Shen, Y., Hueng, C. J. et Hu, W. (2020). Measurement and spillover effect of digital financial inclusion: a cross-country analysis. *Applied Economics Letters*, 1-6.
- Shi, Y., Swamy, V. et Paramati, S. R. (2021). Does financial inclusion promote tourism development in advanced and emerging economies? *Applied Economics Letters*, 28(6), 451-458.
- Singh, V. K. et Ghosh, S. (2021). Financial inclusion and economic growth in India amid demonetization: A case study based on panel cointegration and causality. *Economic Analysis and Policy*.
- Sulong, Z. et Bakar, H. (2018). The role of financial inclusion on economic growth: theoretical and empirical literature review analysis. *J Bus Fin Aff*, 7(356), 2167-0234.1000356.
- Tchamyou, V. S., Erreygers, G. et Cassimon, D. (2019). Inequality, ICT and financial access in Africa. *Technological Forecasting and Social Change*, 139, 169-184.
- Thakor, A. V. (2020). Fintech and banking: What do we know? *Journal of financial Intermediation*, 41, 100833.
- Tiriongo, S. et Wamalwa, P. (2020). The Effect of Mobile Money on Banking Sector Stability in Kenya.
- Tiwari, J., Schaub, E. et Sultana, N. (2019). Barriers to “last mile” financial inclusion: cases from northern Kenya. *Development in Practice*, 29(8), 988-1000.
- Tule, M. K. et Oduh, M. O. (2017). Financial innovations and the future of monetary policy in Nigeria. *Economics of Innovation and New Technology*, 26(5), 453-476.

Wentzel, J. P., Diatha, K. S. et Yadavalli, V. S. S. (2016). An investigation into factors impacting financial exclusion at the bottom of the pyramid in South Africa. *Development Southern Africa*, 33(2), 203-214.

Zhenwei Qiang, C., Kusek, P., Steenbergen, V. et Viney, B. (2021). *La voie de la reprise en Afrique subsaharienne : capitaliser sur les opportunités offertes par l'évolution des flux d'IDE*. Banque Mondiale <https://blogs.worldbank.org/fr/africacan/la-voie-de-la-reprise-en-afrique-subsaharienne-capitaliser-sur-les-opportunités-offertes>

TABLEAU 5 : LISTE DES PAYS D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE

	PAYS	REGION	NIVEAU DE REVENU
1	Angola	Afrique centrale	Revenu Moyen Inferieur
2	Benin	Afrique de l'Ouest	Revenu Moyen Inferieur
3	Burkina Faso	Afrique de l'Ouest	Revenu Inferieur
4	Cameroun	Afrique centrale	Revenu Moyen Inferieur
5	Cap Vert	Afrique du Nord-ouest	Revenu Moyen Inferieur
6	Ghana	Afrique de l'Ouest	Revenu Moyen Inferieur
7	Guinée Conakry	Afrique de l'Ouest	Revenu Inferieur
8	Kenya	Afrique de l'Est	Revenu Moyen Inferieur
9	Madagascar	Afrique de l'Est	Revenu Inferieur
10	Malawi	Afrique de l'Est	Revenu Inferieur
11	Mali	Afrique de l'Ouest	Revenu Inferieur
12	Maurice	Afrique de l'Est	Revenu Moyen Supérieur
13	Mozambique	Afrique de l'Est	Revenu Inferieur
14	Namibie	Afrique australe	Revenu Moyen Supérieur
15	Nigeria	Afrique de l'Ouest	Revenu Moyen Inferieur
16	Rwanda	Afrique de l'Est	Revenu Inferieur
17	Sénégal	Afrique de l'Ouest	Revenu Moyen Inferieur
18	Tchad	Afrique centrale	Revenu Inferieur
19	Zambie	Afrique de l'Est	Revenu Moyen Inferieur
20	Zimbabwe	Afrique australe	Revenu Moyen Inferieur

Source : Auteur