

Les effets de l'inclusion financière sur la croissance économique en Côte d'Ivoire

The effects of financial inclusion on economic growth in Côte d'Ivoire

KOUEI BI Kouet Gildas Christian

Doctorant

Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociale - Agdal

Université Mohammed V de Rabat -Maroc

Laboratoire d'Economie Appliqué

christkouetths@gmail.com

Date de soumission : 27/09/2021

Date d'acceptation : 03/11/2021

Pour citer cet article :

KOUEI BI.K.G.C.(2021) «Les effets de l'inclusion financière sur la croissance économique en Côte d'Ivoire»,
Revue Française d'Economie et de Gestion«Volume 2 :Numéro 11» pp : 109-130

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

Attribution License 4.0 International License



Résumé

L'objectif de ce papier est d'étudier les effets de l'inclusion financière sur la croissance économique en Côte d'Ivoire. Dans un contexte où l'inclusion financière se positionne comme une priorité pour les Etats, très peu de travaux s'intéressent au cas de la Côte d'Ivoire malgré les efforts considérables consentis par ce pays pour atteindre une meilleure inclusion financière.

Notre étude est réalisée dans le but de résoudre ce problème de manque de travaux étudiant le lien entre l'inclusion financière et la croissance économique en Côte d'Ivoire. Pour atteindre notre objectif, nous avons procédé à l'application d'un modèle VECM sur des données couvrant la période de 1995 à 2019. Les résultats de l'estimation montrent que l'inclusion financière des particuliers a un effet négatif à court terme et un effet positif à long terme tandis que l'inclusion financière des entreprises a un effet positif sur la croissance économique à court terme et à long terme.

Mots clés : Inclusion financière des entreprises ; Inclusion financière des particuliers ; croissance économique ; VECM ; Côte d'Ivoire.

Abstract

The objective of this paper is to study the effects of financial inclusion on economic growth in Côte d'Ivoire. In a context where financial inclusion is a priority for governments, very little work has been done on the case of Côte d'Ivoire despite the considerable efforts made by this country to achieve greater financial inclusion.

Our study is designed to address this lack of research on the link between financial inclusion and economic growth in Côte d'Ivoire. To achieve our objective, we applied a VECM model on data covering the period from 1995 to 2019. The estimation results show that financial inclusion of individuals has a negative effect in the short run and a positive effect in the long run while financial inclusion of firms has a positive effect on economic growth in the short run and in the long run.

Keywords : Financial inclusion of companies ; Financial inclusion of individuals ; economic growth ; VECM ; Côte d'Ivoire.

Introduction

La Côte d'Ivoire prend une série d'engagement visant à accroître son inclusion financière. Elle souscrit à six engagements inscrits dans la Déclaration de Maya¹. En juin 2016, quatre engagements sont pris. Le premier vise à créer un cadre permettant le suivi des progrès enregistré dans l'inclusion financière. Le deuxième œuvre pour la restructuration de la microfinance. Le troisième engagement concerne la protection des consommateurs. Et le dernier engagement pris au mois de juin 2016 est la mise en place d'une stratégie nationale pour l'inclusion financière. Le respect de cet engagement permet la création de l'Agence pour l'inclusion financière en mars 2018. En septembre 2019, la Côte d'Ivoire souscrit à deux engagements. Il s'agit désormais de prendre en compte la question du genre dans l'amélioration de l'inclusion financière en Côte d'Ivoire. Le deuxième engagement vise à la littéracie et l'éducation financière des jeunes vivant en Côte d'Ivoire.

La souscription et les efforts consentis pour le respect de ces engagements témoignent de la volonté du pays à atteindre une meilleure inclusion financière. Elle souhaite passer d'un taux de 40% en 2017 à 60% en 2024².

Les travaux des économistes de la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) sur le suivi de l'inclusion financière montre que le niveau de l'inclusion financière connaît une forte croissance. La Côte d'Ivoire a atteint son objectif en 2019 avec un taux d'inclusion financière de 60,10% (BCEAO, 2020).

Ces progrès sont enregistrés dans un contexte où la Côte d'Ivoire enregistre de forte croissance économique.

Les gains de croissance sont-ils lié à l'intérêt de la Côte d'Ivoire pour l'inclusion financière ? Autrement dit, quels sont les effets de l'inclusion financière sur la croissance économique en Côte d'Ivoire ?

Pour répondre à cette problématique, nous suivons le plan suivant : dans un premier temps, nous faisons un bref passage en revue de la littérature théorique et empirique portant sur l'effet de l'inclusion financière sur la croissance économique tout en formulant nos hypothèses de recherche. Nous effectuons ensuite une présentation du modèle économétrique appliqué qui est un modèle VECM appliqué sur des données couvrant la période de 1995 à 2019 issu de diverses bases de données tel que celle de la Banque Mondiale et de la BCEAO. Le dernier point est la présentation et la discussion des résultats.

¹Voir le site de l'Alliance pour l'Inclusion Financière

²<https://finances.gouv.ci/>

1. Revue de la littérature

Nous faisons un survol rapide de la littérature théorique et empirique afin d'avoir une idée sur l'état d'évolution de la recherche sur la croissance économique et l'inclusion financière.

Notre revue de la littérature commence par la mise en évidence de certaines contributions établissant le lien théorique entre la finance et la croissance. Puis nous passons en revue des apports empiriques traitant du lien entre inclusion financière et croissance économique.

1.1. La revue de la littérature théorique

L'analyse de la relation entre la finance et la croissance économique remonte aux travaux pionniers de Schumpeter(1911). La lecture des contributions de Schumpeter et des auteurs qui l'on succédé montre une diversité de point de vue sur la question. Les travaux établissant la relation entre la finance et la croissance ne sont pas unanimes. La littérature à ce sujet révèle de nombreux rebondissements.

Nous nous proposons ici, d'analyser quelques-unes d'entre elles tout en nous appliquant à ressortir l'idée du rôle de l'inclusion financière sur la croissance.

Bagehot(1873) soutient l'idée d'un impact positif du secteur financier sur la croissance économique. Pour justifier cette position, Bagehot fait une représentation de l'économie britannique. Il avance que le succès du développement de cette économie repose sur la supériorité de son marché financier. En effet, le marché financier britannique avait une facilité à mobiliser l'épargne pour financer les investissements à long terme. Ce système financier était donc fortement inclusif et cela s'avérait bénéfique aux entreprises et à l'économie tout entière. Cette situation aurait été décisive à la mise en place de nouvelles technologies en Angleterre. Par conséquent, priver à certaines entreprises, l'accès aux services financiers pourrait, selon Bagehot(1978) constituer un obstacle à la mise en place de nouvelles technologies s'avérant bénéfique à la création de croissance économique.

En accord avec Bagehot, Schumpeter(1911) souligne l'importance significative des services financiers en particulier les crédits bancaires pour la croissance économique. Pour Schumpeter(1911) ces crédits bancaires améliorent la productivité en encourageant l'innovation technologique. Le banquier est utile à l'identification d'entrepreneurs ayant les meilleures chances de réussir la procédure d'innovation. Pour mettre en œuvre de nouvelles technologies de production, l'entrepreneur innovateur a besoin de moyen financier et le rôle du système financier consiste à le lui fournir. Les banques doivent être capables d'octroyer le crédit. En cas d'insuffisance de l'épargne, l'entrepreneur innovateur est financé par création

monétaire. L'épargne, selon Schumpeter n'est pas une condition nécessaire à l'octroi de crédit, le banquier peut faire un crédit essentiel.

Keynes(1936) a des contributions différentes de celles de Bagehot(1873)et de Schumpeter(1911).

Il met l'accent sur le rôle déterminant de l'investissement dans la production globale et l'emploi. La théorie de Keynes examine les conditions permettant au mécanisme monétaire d'affecter la dynamique de l'économie réelle. L'investissement est favorisé par la baisse des taux d'intérêt. L'activité d'intermédiation financière supporte l'investissement. L'investissement est un moyen efficace pour créer de la richesse. De ce fait, avoir un système financier inclusif, c'est avoir plus d'investissement et donc plus de croissance.

Ces avis ne sont pas partagés par certains auteurs. Ces derniers se montrent plus réticents face à l'idée d'un impact positif de la finance sur la croissance.

Le système financier n'est pas toujours bénéfique à la croissance économique. Les travaux de Minsky(1964) estiment que l'instabilité financière est en grande partie déclenchée par l'activité des intermédiaires financiers. La détresse financière des agents économiques qui enregistrent une baisse de leur revenu se transmet par le canal de l'intermédiation financière au reste de l'économie. De plus le système financier aggrave la dépression financière par le caractère procyclique du crédit. Le crédit est abondamment distribué en période d'expansion et très peu attribué en période de récession.

La théorie de la libéralisation financière de Marc Kinnon(1973) et Shaw(1973) postulent l'argument selon lequel la structure financière des pays du sud serait à la base de leur sous-développement. Cette thèse est rejetée par les néo-structuralistes. Ces derniers perçoivent les marchés financiers informels comme étant adaptés à la structure économique des pays en développement. Le mode de fonctionnement du système financier est déterminé par la structure de l'économie de ces pays car il facilite les transactions entre les épargnants et les investisseurs. Dans ce contexte, les réserves obligatoires des banques commerciales constituent des fuites du système financier empêchant ainsi les banques d'allouer de manière efficace l'épargne que le marché informel.

Pour Taylor(1983)et Wijnbergen(1983) la réglementation en matière de réserves obligatoire peut entraîner une baisse de l'intermédiation financière.

Sur le marché financier non formel, il n'existe pas d'obligation de réserve. De plus, les prêts ne sont accordés qu'à des individus d'une même communauté où l'information circule très vite (parfaitement). Les problèmes d'asymétrie d'information sont quasi-inexistants.

1.2. Survol de la littérature empirique

La littérature économique des effets de l'inclusion financière sur la croissance économique est relativement récente et présente une divergence au niveau des résultats. Ce manque de consensus peu justifie de nouvelles contributions sur ladite question. Notre revue de littérature s'intéresse aux travaux ayant prouvés un impact positif ou négatif de l'inclusion financière sur la croissance économique.

Les travaux concluant à un effet positif de la croissance économique sur l'inclusion financière utilisent des méthodes économétriques variées et approchent le concept de l'inclusion financière en fonction de la disponibilité des données et l'objectif spécifique de l'étude.

Andrianaivo et Kpodar(2011) montre à travers une étude réalisée 44 pays africain pour la période de 1988 à 2007 que l'inclusion financière par la technologie de la communication et de l'information à un effet positif et indicatif sur la croissance économique³.

Kim (2015) estime l'effet de l'inclusion financière, exprimée comme l'accessibilité à la finance, sur la croissance. Dans son travail, Kim montre dans un premier temps que les inégalités de revenus influencent négativement la croissance du PIB. Ensuite, il interroge la contribution de l'inclusion financière dans ce contexte. Ces résultats montrent que l'inclusion financière améliore la relation entre inégalité de revenu et la croissance économique. Tout en impactant positivement la croissance, l'inclusion financière aide à une meilleure redistribution de la richesse.

Dai-Won et al (2018) étudient la relation entre l'inclusion financière et la croissance économique dans les 55 pays de l'Organisation de la coopération islamique. Ils aboutissent à la conclusion qu'une meilleure inclusion financière aura pour effet d'accroître l'inclusion financière dans ces pays.

Anwar et al (2016) déterminent l'effet de l'inclusion financière sur la pauvreté en Indonésie. Il effectue son étude sur un panel de 31 provinces du pays en question. L'étude a révélé

³ Il utilise la méthode des moments généralisés en système.

qu'il y a un effet positif et significatif du financement inclusif sur l'investissement et la croissance, ainsi qu'un impact négatif et significatif sur la pauvreté, mais n'a pas d'effet significatif sur la croissance économique.

Sethi et Acharya (2018) vise à analyser l'impact de l'inclusion financière sur la croissance économique dans les pays développés ou non. Tirant leurs données d'inclusion financière à partir de Sarma (2012), les auteurs montrent par l'usage de l'économétrie des données de panel qu'il existe une relation positive de long terme entre l'inclusion financière et la croissance économique. Ils prouvent également que pour les pays étudiés, le lien de causalité entre l'inclusion financière et la croissance économique est bidirectionnelle.

Subrahmanyam et Acharya (2017) par une étude analytique dans le cadre du modèle de croissance « AK » montre qu'en axant l'inclusion financière dans l'optique de l'offre créée plus de croissance qu'en se focalisant sur la demande.

Sharma (2016) analyse le lien entre les dimensions de l'inclusion financière et le développement économique de l'économie de l'Inde, en s'appuyant dans un premier temps sur un modèle VAR, elle a constaté qu'il existe une relation positive entre la croissance économique et les différentes dimensions de l'inclusion financière, en particulier la pénétration bancaire, la disponibilité des services bancaires et l'utilisation des services bancaires en termes de dépôts. Deuxièmement l'analyse de causalité de Granger révèle une causalité bidirectionnelle entre la diffusion géographique et le développement économique et une causalité unidirectionnelle entre le nombre de dépôts / comptes de prêts et le produit intérieur brut. Les variables sont retenues selon chaque dimension de l'inclusion financière la période 2004-2013.

Onaolapo (2015) a examiné les effets de l'inclusion financière sur la croissance économique au Nigéria en procédant à des données couvrant une période de trente ans (1982 à 2012). L'étude adopte trois modèles d'économétrie distincts où l'objectif du premier modèle est de déterminer si l'inclusion financière améliore le bien-être financier des personnes pauvres ou à faible revenu. La deuxième enquête porte sur l'incidence de l'inclusion financière sur la performance de l'économie nigériane et le dernier modèle évalue dans quelle mesure les éléments d'intermédiation financière améliorent l'inclusion financière des exclus, chacun de ces modèles a été soumis à la régression de Box-Cox. Les résultats globaux de l'analyse de

régression montrent que les activités financières inclusives de la banque sont fortement influencées par la réduction de la pauvreté, mais la croissance économique nationale et l'intermédiation financière sont marginalement déterminées par l'amélioration des réseaux de succursales bancaires, des prêts aux zones rurales et de l'emprunt à l'entreprise à petite échelle. L'étude suggère donc que l'inclusion financière a un impact significatif positif sur la croissance économique du Nigeria.

L'étude de SAAB (2017) sur les pays de la région MENA durant la période 1999-2014 avait comme objectif non seulement d'étudier l'impact de l'inclusion financière sur la croissance des économies dans les pays en développement de la région MENA mais aussi d'identifier les canaux de transmission entre l'éducation financière, les intermédiaires financiers et la croissance. L'auteur a utilisé une régression VAR afin de quantifier la relation entre l'inclusion financière en termes d'activités financières, d'alphabétisation financière et de croissance. La première partie du modèle est une analyse VAR utilisant des variables telles que le crédit, l'emprunt et la taille moyenne des prêts. Bien que la deuxième partie tienne compte d'autres variables comme le compte mobile et la carte de crédit pour les personnes de plus de 15 ans afin de quantifier l'impact de la sophistication financière sur la croissance du PIB. Les résultats montrent une causalité bidirectionnelle entre la carte de crédit, le compte mobile et le RNB ce qui signifie l'importance de l'inclusion financière dans cette partie du monde.

Karpowicz (2014) part du constat que l'inclusion financière a été l'un des piliers de la stratégie de développement de la Colombie pendant plusieurs années. Les politiques d'inclusion financière ont visé à canaliser le microcrédit vers un système bancaire officiel, pauvre et diffus, en favorisant l'acceptation des paiements électroniques et en rendant les services financiers plus abordables. Elle se propose d'identifier les frictions les plus contraignantes du secteur financier qui empêchent l'inclusion financière des entreprises, et d'étudier les effets sur la croissance et l'inégalité et les efforts pour éliminer ces frictions. Les résultats montrent que la relaxation des contraintes de garanties semble offrir les meilleurs bénéfices en termes de croissance, de productivité totale des facteurs et d'inclusion financière des entreprises. Pourtant, l'effet sur l'inégalité est beaucoup plus faible par rapport au cas où le coût de l'accès

diminue et l'augmentation de la part des entreprises avec crédit est forte, à 76 pour cent. En fait, les entrepreneurs qui sont déjà inclus dans le système financier bénéficient davantage de la réduction des garanties et moins d'une réduction du coût de la participation qui représente un coût fixe et une part relativement inférieure de leurs revenus. Ce dernier, cependant, offre aux nouveaux entrepreneurs une diminution de l'inégalité. Néanmoins, les pauvres peuvent encore être mieux répartis sous le scénario collatéral inférieur, mais pas par rapport aux riches.

L'analyse de la littérature théorique et empirique nous amène à formuler l'hypothèse suivante :

Une augmentation du niveau de l'inclusion financière des particuliers et des entreprises pourrait augmenter le niveau la richesse produite en Côte d'Ivoire.

2. Inclusion financière et croissance économique : modèle conceptuel

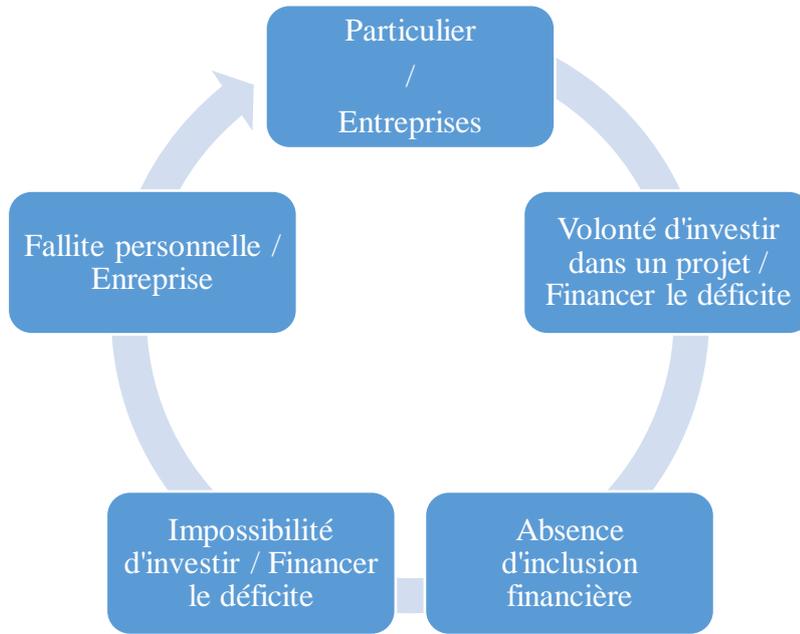
De nombreuses définitions sont données au concept de l'inclusion financière. Nous retenons celle de la Banque Mondiale qui considère l'inclusion financière comme un accès des personnes et des entreprises aux services et produits financiers utiles et abordables répondant leurs besoins (transactions, paiements, épargne et assurance) fourni de manière responsable et durable. Elle peut, si nous considérons les sources théoriques de la croissance économique, se présenter comme un moteur de la croissance.

La croissance provient de l'accumulation du capital (Adam Smith, 1776 ; David Ricardo, 1819). L'acquisition et l'accumulation (physique ou financier) et étroitement lié à l'activité d'intermédiation financière des banques. En inclusion plus de personne ou d'entreprise au système financier, le système économique tout entier bénéficie d'une plus grande possibilité de mobilisation des facteurs de production. Par conséquent la richesse créée devrait augmenter.

Dans la figure 1, nous pouvons voir que l'absence d'inclusion financière peut être à l'origine des projets d'entrepreneuriat ou freiner le financement dans l'éducation ou dans l'achat de biens et de produits financiers pour les particuliers.

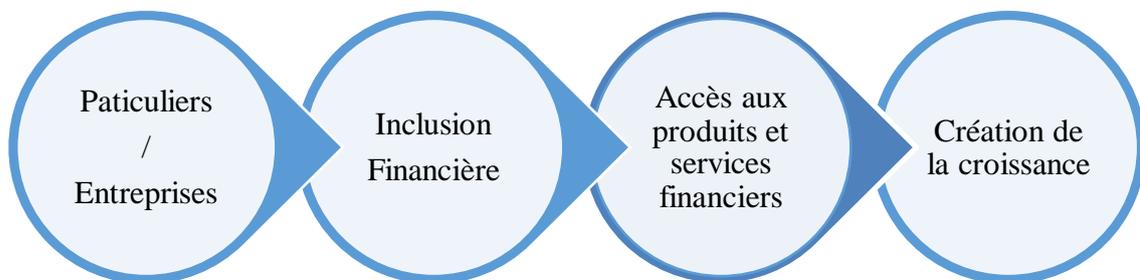
La figure 2 nous montre que l'inclusion financière, en allégeant les contraintes d'accès aux services financiers facilite la création de la croissance économique par le financement de l'investissement et de la consommation.

Figure 1 : Frein à la croissance en absence d'inclusion financière



Source : Auteur

Figure 2 : L'inclusion financière dans la création de la croissance



Source : Auteur

3. Analyse empirique des effets de l'inclusion financière

L'analyse empirique des effets de l'inclusion financière sur la croissance économique commence par une présentation des variables et une justification de leur choix. Ensuite, nous faisons une présentation du modèle économétrique utilisé. Enfin, vient la phase d'analyse et d'interprétation des résultats de l'estimation.

3.1. Présentation des données et choix des variables

Le choix des variables pour l'explication de la croissance économique en Côte d'Ivoire s'est fait sur la base d'arguments empiriques et théoriques de la littérature économique. Notre variable à expliquer est la croissance économique. Nous avons utilisé le taux de croissance annuel du PIB réel comme la variable de croissance économique.

Au nombre de nos variables explicatives figure la variable investissement. Déterminant traditionnel de la croissance économique, la croissance économique est le moteur essentiel de la croissance économique (Solow, 1956). L'investissement est matérialisé dans notre modèle par le taux d'investissement qui est le rapport entre la formation brute du capital fixe et le produit intérieur brut exprimé en pourcentage.

Le capital humain, tel que perçu par les théoriciens de la croissance endogène peut s'apparenter à du learning or doing. Dans ce cas il se réfère à la scolarisation des individus. Ici nous utilisons le taux de scolarisation primaire. Il s'agit de la part des jeunes en âge d'aller à l'école scolarisé pris sur la population totale du même âge.

L'inclusion financière des particuliers et des entreprises sont deux variables explicatives centrales de notre. Elles permettent de capter les effets de l'inclusion financières des entreprises et des particuliers en Côte d'Ivoire. L'importance de l'inclusion financière dans la croissance économique est discutée par les économistes tel que nous l'avons présenté dans notre revue de littérature. Ce papier l'intègre dans le modèle économétrique en utilisant deux proxy que sont les prêts accordés par les banques aux entreprises privées et aux particuliers. Le choix de ses proxy est contraint par l'absence des données liées aux indicateurs classiques d'inclusion financière (FMI, 2019).

Le degré d'ouverture dans notre modèle matérialise le lien commercial entre la Côte d'Ivoire et le reste du monde.

Ces données couvrent la période de 1995 à l'année 2019.

Tableau 1 : Récapitulation des variables du modèle

Variabes	Abréviation	Source
Taux de croissance du PIB réel	Croissance PIB réel	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
Investissement	Invest	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
Capital humain	Cap_Hu	Banque Mondiale
Degré d'ouverture	Ouverture	BCEAO
Inclusion financière des particuliers	IF_Part	BCEAO
Inclusion financière des entreprises	IF_E/SES	BCEAO

Source : Réalisé par l'auteur

3.2. Présentation modèle économétrique

L'évaluation économétrique de nos données se fait par l'application du test de cointégration et l'estimation du modèle VECM. A travers ce modèle nous pouvons déterminer la(es) relation(s) de long terme et analyser la dynamique de court terme entre la croissance économique et les différentes variables explicatives.

Des deux approches de cointégration proposées respectivement par Engel et Granger (1987) et Johansen (1998), nous optons pour la deuxième. La première étant très restrictive et applicable qu'à une seule et unique relation de cointégration.

L'approche de Johansen (1998) est composée de cinq étapes obligatoires que sont :

Etape 1 : le test de stationnarité

L'objectif de ce test est l'identification l'ordre d'intégration de chaque série. Si les séries ont le même ordre d'intégration alors il y a risque de cointégration. Pour ce faire, on utilise le test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF test).

L'hypothèse nulle H_0 du test est la présence de racine unitaire. Les trois équations du test sont (Hamisultane, 2002) :

$$(1) X_t = \phi_t X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$(2) X_t = \phi_t X_{t-1} + c + \varepsilon_t$$

$$(3) X_t = \phi_t X_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t$$

Où $\phi_t = 1$ et $\varepsilon_t \text{ iid}(0, \sigma^2)$

Et $H_1: \phi_1 < 1$

La règle de décision consiste à accepter l'hypothèse nulle si la statistique du test $t_{\hat{\phi}_1}$ est supérieur à la valeur critique lue dans la table de Dickey-Fuller.

Après la détection du risque de cointégration du fait de l'unicité de l'ordre d'intégration des variables, on procède à l'application d'un VECM. On passe à l'étape 2.

La deuxième étape est la détermination du nombre de retard p du modèle VAR(p). Ce nombre peut être déterminé par les critères d'information d'Akaike et de Schwartz.

La troisième étape est la mise en place du test de Johansen. Il vise à identifier le nombre de relation de long terme entre les séries. Dans notre étude nous ne prenons pas en compte la constante ni la tendance dans le modèle à correction d'erreur dans la spécification du test de la trace.

La quatrième et la cinquième étapes sont respectivement l'identification des relations de cointégration et l'estimation du modèle VECM.

3.3. Résultats des estimations et discussion

Nous présentons et discutons les résultats obtenus après application du modèle VECM sur le logiciel Eviews 10.

3.3.1. Etude de la stationnarité des variables

Le tableau 2 présente des résultats des tests de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) pour l'étude de la stationnarité de l'ensemble des variables de nombre modèle de croissance économique. Pour chaque variable du modèle, nous avons procédé à l'étude des 3 modèles de la procédure du test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) dans le but d'identifier le modèle approprié.

Il était question à cette étape de tester la significativité de la tendance ou de la constance, respectivement dans les modèles 3 et 2. Les résultats ont une non significativité de la tendance et de la constance dans les séries étudiées.

Après, l'identification des modèles appropriés, nous nous sommes intéressés à la comparaison de la statistique du test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) à la valeur critique de cette statistique lue dans la table de Dickey-Fuller.

De cette comparaison nous retenons une intégration d'ordre 1 car les séries étudiées sont toutes stationnaires en différences premières.

Cela suggère l'estimation d'un modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM) car il y a un risque de cointégration entre nos variables qui ont un même ordre d'intégration.

A cette fin, nous déterminons le nombre de retard (p) du modèle VAR(p) à l'aide d'Akaike et de Schwarz.

Tableau 2: Résultats des tests de Dickey-Fuller Augmenté (ADF)

Variables	Niveau		Différence première		Ordre d'intégration
	$t_{\hat{\phi}_1}$	$t_{valeur\ critique}$	$t_{\hat{\phi}_1}$	$t_{valeur\ critique}$	
Croissance du PIB réel	-1.692955	-1.955681	-6,39	-1,96	I(1)
Education	0.205418	-1.958088	-6,27	-1,958	I(1)
Investissement	0.377644	-1.955681	-4,499	-1,956	I(1)
Ouverture	-1.463957	-1.955681	-5,48	-1,956	I(1)
Prêt aux entreprises	0.892433	-1.955681	-4,255	-1,95	I(1)
Prêt aux particuliers	2.938293	-1.956406	-6.062711	-1.956406	I(1)

Source : Calcul réalisé par l'auteur sur le logiciel « Eviews 10 »

3.3.2. Les résultats du test de cointégration

D'après les critères d'Akaike et de Schwarz, le nombre de retard à retenir dans le modèle VAR(p) est de 2 (voir tableau 2).

Tableau 3: Résultats de l'estimation du modèle VAR(p)

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-739,5898	NA	5,78e+20	64.83390	65,13011	64,90839
1	-648,2346	127,1029	5.29e+18	60.02040	62,09391	60,54188
2	-585,6539	54,41797*	1,15e+18*	57,70904*	61,55984*	58,67750*

Source : Calcul réalisé par l'auteur sur le logiciel « Eviews 10 »

A la suite de la détermination du nombre de retard, nous effectuons le test de cointégration suivant l'approche de Johansen.

Les résultats de ce test présenté dans les tableaux 3 indiquent la présence de plusieurs relations de cointégration entre les séries.

Le test de trace montre la présence de 4 relations de cointégration en la variable expliquées (croissance du PIB réel) et les variables explicatives.

Le Test (Maximum Eigenvalue) conforte ce résultat du test de trace.

Tableau 4: Résultats du test de Johansen

Test (Trace)				
Hypothèse nulle	Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value 0.05	Probabilité
Aucun*	0.919482	167.0396	95.75366	0.0000
Au plus 1*	0.843195	109.0964	69.81889	0.0000
Au plus 2*	0.709897	66.48313	47.85613	0.0004
Au plus 3*	0.650073	38.02016	29.79707	0.0045
Au plus 4	0.452082	13.86942	15.49471	0.0866
Au plus 5	0.001388	0.031941	3.841466	0.8581
Le test de trace indique 4 relations de cointégration au seuil de 0,05. * indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 0,05				
Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothèse nulle	Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value 0.05	Probabilité
Aucun*	0.919482	57.94319	40.07757	0.0002
Au plus 1*	0.843195	42.61324	33.87687	0.0035
Au plus 2*	0.709897	28.46298	27.58434	0.0385
Au plus 3*	0.650073	24.15073	21.13162	0.0182
Au plus 4	0.452082	13.83748	14.26460	0.0583
Au plus 5	0.001388	0.031941	3.841466	0.8581
Le test de la valeur propre maximale indique 4 relations de cointégration au seuil de 0,05 * indique le rejet de l'hypothèse au seuil de 0,05				

Source : Calcul réalisé par l'auteur sur le logiciel « Eviews 10 »

3.3.3. Les résultats de modèle VECM

Les coefficients de la relation de long terme sont significatifs pour les variables d'investissement, les prêts aux particuliers et l'éducation (tableau 4). Les signes des coefficients sont négatifs pour l'investissement, ce qui est un résultat contre intuitif. Pour le comprendre il faudra l'analyse conformément au contexte économique ivoirien.

Les autres variables du modèle affichent des signes conformes à la théorie économique. Le degré d'ouverture et les prêts aux entreprises ont des coefficients positifs et non significatifs. Les prêts aux particuliers et l'éducation ont des coefficients positifs et significatifs.

A long terme l'investissement a un impact négatif (-5,17) sur la croissance économique. Pour expliquer un tel résultat dans le contexte ivoirien, il faut s'intéresser au mode de financement de l'investissement. La dette constitue comme dans tous les pays la principale source de financement de l'investissement. La difficulté de la Côte d'Ivoire réside dans le coût élevé de la dette qui peut entraver sa croissance économique à long terme.

Le degré d'ouverture a un effet positif (0,04) sur la croissance à long terme. Le manque d'industrialisation du pays peut être un élément d'analyse de cet effet positif. En effet, la Côte

d'Ivoire un pays dont les profits tirés des exportations agricoles contribuent énormément à la création du PIB annuel.

Le capital humain matérialisé par l'éducation influence positivement (0,72) la croissance économique à long terme. Ce résultat est conforme à la littérature.

L'inclusion financière des particuliers et des entreprises ont des effets positifs sur la croissance économique. Ce résultat confirme ce de Sethi et Acharya (2018) qui soutient que l'inclusion financière a un effet positif sur la croissance économique. Permettre l'accès au crédit bancaires aux ménages et aux entreprises constitue un catalyseur de la croissance économique. Les entreprises en Côte d'Ivoire souffrent d'un accès limité aux prêts (Fauré, 1992 ; Banque mondiale, 2020).

L'inclusion financière des particuliers est bénéfique pour la croissance économique car elle permet de financer les besoins en consommation de biens et de services. Elle finance l'éducation et même des projets entrepreneuriaux.

Tableau 5: Résultats de la relation de long terme

Variables	Relation de long terme
Croissance du PIB réel	1.000000
Invest	5.173041 (0.88000) [5.87847]**
Ouverture	-0.040049 (0.44692) [-0.08961]*
IF_E/SES	-0.000154 (0.00034) [-0.44840]*
IF_Part	-0.002805 (0.00094) [-2.97935]**
Cap_Hu	-0.726471 (0.21012) [-3.45737]**
Note : Les chiffres entre parenthèses sont les écarts types. **Variable significative au seuil de 5% *Variable non significative.	

Source : Calcul réalisé par l'auteur sur le logiciel « Eviews 10 »

Dans la relation de court terme (tableau 6), le terme à correction d'erreur est négatif et significativement différent de 0 pour la croissance du PIB réel. Cette variable dépend principalement de l'investissement qui a un coefficient positif et significatif. Les autres

variables sont non significativement différentes de 0 et elles ont des signes variés. La valeur passé du taux de croissance réel affiche un signe négatif. Il en est de même pour les variables inclusion financière des particuliers et éducation. L'inclusion financière des entreprises et le degré d'ouverture ont quant à eux des coefficients positifs.

Le coefficient d'ajustement montre que l'écart de l'année précédente par rapport à l'équilibre de long terme est corrigé à une vitesse de 11,11 %.

Une variation en pourcentage de l'investissement est associée à une augmentation de 1,27% de la croissance. Le degré d'ouverture entraîne une augmentation de 0,10. Il en est de même pour l'inclusion financière des entreprises dont l'augmentation en pourcentage provoque une augmentation de $5,21 \cdot 10^{-5}$ de la croissance à court terme. La variation du capital humain et de l'inclusion financière des particuliers ont un effets négatif sur la croissance à court terme.

Tableau 6 : Résultats de la relation de court terme

Variables	Relation de court terme
CointEq1	-0.111155 (0.03321) [-3.34694]**
D(CroissanceduPIBréal(-1))	-0.397098 (0.23560) [-1.68550]*
D(Invest(-1))	1.278715 (0.48530) [2.63489]**
D(Ouverture(-1))	0.104522 (0.30837) [0.33894]*
D(IF_E/SES(-1))	5.21E-05 (6.8E-05) [0.76070]*
D(IF_Part(-1))	-0.000635 (0.00059) [-1.07622]*
D(Cap_Hu(-1))	-0.014370 (0.02931) [-0.49021]*

Note : Les chiffres entre parenthèses sont les écarts types.

**Variable significative au seuil de 5%

*Variable non significative.

Source : Calcul réalisé par l'auteur sur le logiciel « EvIEWS 10 »

Conclusion

L'analyse des effets de l'inclusion financière sur la croissance économique en Côte d'Ivoire faite par l'usage du modèle VECM sur des données couvrant la période de 1995 à 2019 issu de différentes bases de données nous a permis nous d'apporter notre contribution à la recherche sur l'inclusion financière.

Ce travail est le premier à notre connaissance à traiter de la question de l'inclusion financière et de ses effets sur la croissance économique en Côte d'Ivoire par le modèle VECM. Il est original dans la manière dont nous procédons pour évaluer à la fois et de manière distincte les effets de l'inclusion financière des particuliers et celle des entreprises.

Les résultats de l'estimation économétrique sont très intéressants dans le sens où ils éclairent sur les effets et les liens entre l'inclusion financière et la croissance économique à long terme et à court terme.

On peut retenir, de la modélisation effectuée sur les données de l'économie ivoirienne qu'à long terme la croissance économique est portée par l'inclusion financière des particuliers et le capital humain qui sont tous les deux significatif. L'ouverture commerciale et l'inclusion financière des entreprises ont des effets positifs non significatifs sur la croissance. L'investissement impact négativement et significativement la croissance à long terme.

A court terme, l'investissement impact positivement et significativement la croissance économique. C'est d'ailleurs la seule variable à avoir un effet significatif sur la croissance économique à court terme. L'inclusion financière des entreprises et l'ouverture commerciale ont des effets positifs non significatifs sur la croissance tandis que le capital humain et l'inclusion financière des particuliers ont des effets négatifs non significatif.

La principale limite de ce travail est la non prise en compte de l'ensemble des dimensions de l'inclusion financière. En se limitant au crédit bancaire, nous excluons les autres types de services financiers (tel que la microfinance, la bourse...) pour n'étudier que le cas de l'inclusion financière bancaire. De plus, sur les trois dimensions de l'inclusion financière que sont l'utilisation, la disponibilité et la qualité, nous n'étudions que la dimension utilité.

Pour améliorer ce travail, il est recommandé de prendre en compte ces dimensions de l'inclusion financière et les autres acteurs fournisseurs de services et produits financiers.

ANNEXES

Résultats des tests de validation du modèle

Figure 1 : Résultat du test d'autocorrélation

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
Date: 09/28/21 Time: 00:12
Sample: 1995 2019
Included observations: 23

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	45.74392	36	0.1281	1.358427	(36, 20.3)	0.2343
2	45.69413	36	0.1291	1.355864	(36, 20.3)	0.2357

Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	45.74392	36	0.1281	1.358427	(36, 20.3)	0.2343
2	658.2443	72	0.0000	NA	(72, NA)	NA

*Edgeworth expansion corrected likelihood ratio statistic.

Source : Calcul réalisé par l'auteur sur le logiciel « Eviews 10 »

VEC Residual Normality Tests

Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)

Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal

Date: 09/28/21 Time: 00:16

Sample: 1995 2019

Included observations: 23

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.*
1	0.309765	0.367825	1	0.5442
2	-0.444472	0.757295	1	0.3842
3	-0.231630	0.205668	1	0.6502
4	0.542705	1.129026	1	0.2880
5	-0.171860	0.113221	1	0.7365
6	0.639747	1.568891	1	0.2104
Joint		4.141926	6	0.6575

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.521397	0.219517	1	0.6394
2	3.573408	0.315097	1	0.5746
3	2.155071	0.684159	1	0.4082
4	3.840973	0.677767	1	0.4104
5	2.554661	0.190063	1	0.6629
6	3.576066	0.318025	1	0.5728
Joint		2.404628	6	0.8790

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.587342	2	0.7455
2	1.072393	2	0.5850
3	0.889826	2	0.6409
4	1.806793	2	0.4052
5	0.303284	2	0.8593
6	1.886916	2	0.3893
Joint	6.546554	12	0.8861

*Approximate p-values do not account for coefficient estimation

VEC Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)

Date: 09/28/21 Time: 00:21

Sample: 1995 2019

Included observations: 23

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
306.0790	294	0.3019

BIBLIOGRAPHIE

Andrianaivo, M. &Kpodar K. (2011). ICT, Financial Inclusion, and Growth : Evidence from African Countries. Review of Economic and institution. International Monetary Fund, Washington.

Anwar, A., Uppun, P., Reviani, I. (2016). The Role of Financial Inclusion to Poverty Reduction in Indonesia. Journal of Business and Management, Volume 18, Issue 6, PP 37-39

Bagehot, W. (1873). Lombard Street : A Description of the Money Market. Londres, H.S. King.

BCEAO. (2020). Evolution Des Indicateurs De Suivi De L'inclusion Financière Dans l'UEMOA. <https://www.bceao.int/>

Dai-Won, K., Jung-Suk, Y. & Kabir, H. (2018). Financial inclusion and economic growth in OIC countries. Research in International Business and Finance, Volume 43, January 2018, Pages 1-14.

Karpowicz, I. (2016). Financial Inclusion, Growth and Inequality: A Model Application to Colombia. Journal of Banking and Financial Economics, 2016, vol. 2, issue 6, 68-89

Keynes, J. (1936). The General Theory of Employment Interest and Money. London : Macmillan

Kim, J. (2015). A Study on the Effect of Financial Inclusion on the Relationship Between Income Inequality and Economic Growth. Emerging Markets Finance and Trade, 52:2, 498-512.

Mac Kinnon, R. (1973). Money and Capital in Economic Development. The Brookings Institution, Washington, D.C

Minsky, H. (1964). Longer Waves in Financial Relations : Financial Factors in more Severe Depressions. American Economic Review.

Onaolapo AR (2015) Effects of financial inclusion on the economic growth of Nigeria (1982-2012). International Journal of Business and Management Review, Vol.3, No.8, pp.11-28.

Saab, G. (2017). Financial inclusion and growth. The Business and Management Review, Volume 8 Number 4.

Schumpeter, J. (1911). The Theory of Economic Development. Cambridge, MA : Harvard University Press.

Sharma, D. (2016). Nexus between financial inclusion and economic growth: Evidence from the emerging Indian economy. Journal of Financial Economic Policy, Volume 8 Issue 1, pp 13-36.

Shaw, E. (1973). Financial Deepening in Economic Development. New York : Oxford University Press.

Sethi, D. & Acharya, D. (2018). Financial inclusion and economic growth linkage: Some cross-country evidence. Journal of Financial Economic Policy, Vol. 10 No. 3, pp. 369-385.

Smith A. (1776). Essai sur la nature et les causes de la richesse des nations, éd. Franç. Gallimard, Paris.

Subrahmanyam, G. & Acharya, D. (2017). Financial inclusion fosters growth: simple multiplier and 'AK' growth model analysis. Universal Journal of Accounting and Finance 5(3): 55-59.

Ricardo, D. (1819). Traité d'économie politique et de l'impôt, éd. Franç. Flammarion, Paris.

Taylor, L. (1983). Structuralist Macroeconomics : Applicable Models for the Third World. New-York, Basic Books.