

Intégration économique et croissance économique en Afrique

Economic integration and economic growth in Africa

DJIKINDEI Milka

Doctorante

Programme PhD cent femmes docteurs en Sciences Économiques et Gestions pour l'Afrique

CIEREA-PTCI

Faculté des Sciences Économique et de Gestion (FSEG)

Université de Yaoundé II-Soa (Cameroun)

Centre d'Études et de Recherche en Économie et de Gestion (CEREG)

Djikindeclime@gmail.com

Date de soumission : 30/11/2023

Date d'acceptation : 13/01/2024

Pour citer cet article :

DJIKINDEI M. (2024) « Intégration économique et croissance économique en Afrique », Revue Française d'Économie et de Gestion « Volume 5 : Numéro 1 » pp : 455- 474.

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 cet article est de déterminer l'effet de l'intégration économique sur la croissance économique en Afrique. La méthode du Fully Modified Ordinary Least Square (FMOLS) est utilisée pour estimer les données de panel de 40 pays africains sur la période allant de 1990-2020. Les résultats trouvés via cette technique nous a permis de conclure que l'intégration économique favorise significativement la croissance économique en Afrique. Ces résultats s'inscrivent dans la perspective de la théorie de l'intégration économique, selon laquelle le commerce intrarégional occupe une place importante pour que l'intégration économique puisse stimuler la croissance économique. De plus, le développement financier contribue significativement à la croissance économique. Pourtant, le capital humain impacte négativement la croissance économique. Eu égard à ces résultats, la principale implication politique adressée aux États africains est d'appliquer les accords instituant la zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) qui pourrait renforcer l'intégration économique en Afrique. En outre, de lutter contre l'instabilité politique et la corruption pour faciliter la libre circulation des personnes et des biens.

Mots clés : Intégration économique ; croissance économique ; commerce intrarégional, FMOLS ; Afrique

Abstract

The objective of this article is to determine the effect of economic integration on economic growth in Africa. The Fully Modified Ordinary Least Square (FMOLS) method is used to estimate panel data from 40 African countries over the period 1990–2020. The results obtained using this technique allowed us to conclude that economic integration significantly promotes economic growth in Africa. These results are consistent with the theory of economic integration, according to which intraregional trade plays an important role in economic integration to stimulate economic growth. In addition, financial development contributes significantly to economic growth. However, human capital negatively impacts economic growth. Given these results, the main political implication addressed to African states is to apply the agreements establishing the African Continental Free Trade Area (AfCFTA), which could strengthen economic integration in Africa. In addition, to combat political instability and corruption and facilitate the free movement of people and goods.

Keywords: Economic integration; economic growth; intra-regional trade; FMOLS; Africa

Introduction

L'intégration économique figure parmi les axes prioritaires de l'agenda 2063 de l'Union africaine qui offrent une vision pour une transformation économique (Allali, 2022). Cet agenda envisage une croissance inclusive et un développement durable avec des économies structurellement transformées. Il vise également un continent où il existe une libre circulation des personnes, des capitaux, des biens et/ou des services. Cela permettrait d'améliorer le commerce et les investissements entre les pays africains à des niveaux sans précédent et de renforcer la position de l'Afrique dans le commerce international (Allali, 2022). Plus d'investissements et plus de commerce au sein d'un pays permet de stimuler le produit intérieur brut, c'est-à-dire la croissance économique.

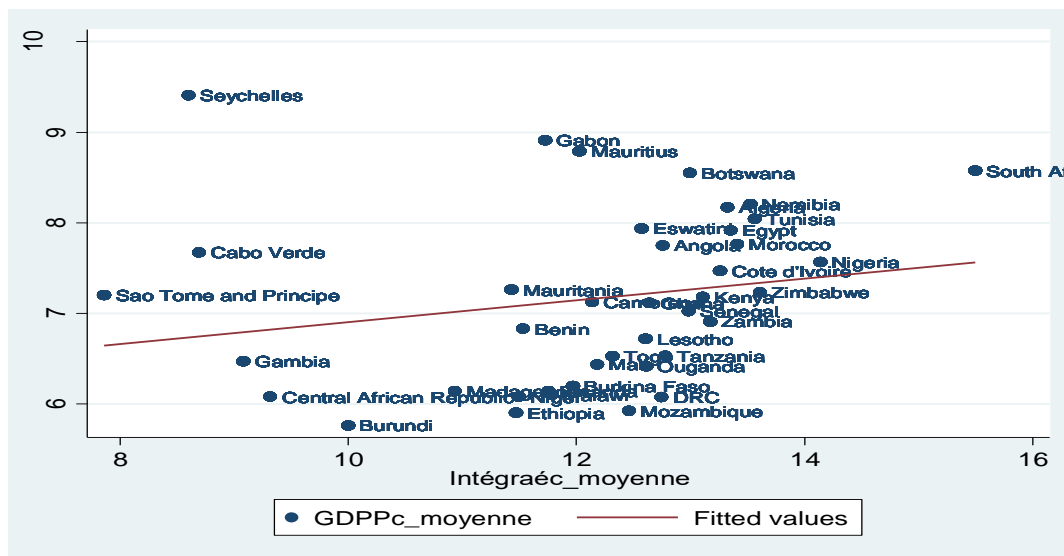
D'après Perroux (1966), la croissance économique est définie comme l'accroissement de la production de biens et de services d'un ensemble économique sur une période donnée. En effet, pour stimuler l'économie africaine, l'intégration économique à travers divers canaux joue un grand rôle. Ces canaux sont par exemple la libéralisation commerciale, la réduction des obstacles entre les pays (Baldwin et Wyplosz, 2022), les institutions solides, la réduction de la volatilité des taux de change, l'accumulation du capital humain, etc. (Conti, 2014). L'intégration économique est donc un processus multidimensionnel. Elle résulte de la volonté des États à s'unir pour former un ensemble des zones de libre-échange ou des unions douanières afin de s'offrir un accès préférentiel aux différents marchés des pays membres (Venables 2015).

À l'appui de son approche traditionnelle, Viner (1950) stipule que les pays sont motivés à s'intégrer si l'intégration est susceptible de produire des gains statiques plus que des pertes. En effet, les théories de la croissance économique et du commerce mondial affirment que le commerce stimule la croissance économique à long terme (Ricardo, 1817 ; Smith, 1776). En revanche, Balassa (1961) avance dans sa théorie que l'analyse statique de Viner n'est pas suffisante pour examiner l'intégration économique. Il s'est focalisé sur le concept des effets dynamiques de l'intégration économique. Son hypothèse stipule que les biens sont consommés dans les mêmes proportions avant et après l'intégration.

Au niveau empirique, l'impact de l'intégration économique sur la croissance économique en Afrique reste divergent. Gnimassoun (2019) a découvert que l'intégration ouest africaine a été l'une des plus abouties, mais qu'elle n'a pas impulsé la croissance économique. Ofori (2021) a montré que l'intégration économique contribue considérablement à la croissance inclusive en Afrique subsaharienne. En revanche, Tumwebaze & Ijjo (2015) ont conclu que l'intégration économique n'a pas eu d'impact sur la croissance économique des pays membres du COMESA.

Pour réduire voire même résoudre le problème de vulnérabilité de la croissance, des efforts visant à améliorer la structure productive et commerciale des pays africains s'imposent. Le commerce de l'Afrique avec l'Europe se rétrécit à un moment où les africains envisagent d'intensifier leur relation commerciale entre eux-mêmes. Toutefois, à mesure que les pays africains s'intègrent dans les chaînes de valeurs mondiales, cela permettrait aux entreprises d'innover et d'accroître leur compétitivité grâce aux économies d'échelles (Songue, 2019). Malgré les engagements des États, la plupart des pays africains n'ont pas fait le progrès notable dans la croissance économique.

D'après les statistiques de la Banque mondiale, entre 2002 et 2021, le taux de croissance du PIB a évolué en dents de scie en Afrique. Ce taux a passé de 2,69 % à 7,28 % en Afrique du Nord, de 4,96 % à 5,59 % en Afrique de l'Est, de 5,83 % à 1,21 % en Afrique centrale, de 4,95 % à 4,92 % en Afrique de l'Ouest et de 2,42 % à 4,43 % en Afrique australe (Pouepi & Cabral, 2023). Cette situation pose des problèmes de dépendance et de vulnérabilité structurelle aux chocs défavorables assez récurrents sur les marchés mondiaux et un problème de durabilité de croissance des économies africaines. Ainsi, les échanges intra-africains rapportés au PIB de l'ensemble du continent ont également diminué de 3,4 % en 2015 contre 2,9 % en 2016 (CNUCED, 2017). Selon la figure 1, malgré une légère évolution de l'intégration économique en Afrique au cours de la période 2008-2016, la croissance économique est restée stable au fil du temps et une faible hausse a été constatée entre les années 2008 et 2010.

Figure N° 1 : Corrélation entre l'intégration économique et la croissance économique

Source : Auteur

Ces faits stylisés nous conduisent à la question suivante : Quel est l'effet de l'intégration économique sur la croissance économique en Afrique ? Après cette introduction, le reste du papier est organisé autour de trois points. Le premier point expose la revue de littérature. Le deuxième point présente le cadre méthodologique. Enfin, le troisième point décline les résultats et discussions.

1. Revue de littérature

1.1. Cadre théorique

La reconnaissance de l'importance de l'intégration économique pour l'amélioration de la croissance économique a conduit au développement de plusieurs modèles économiques. À l'appui de son approche traditionnelle de l'intégration économique, Viner (1950) analyse la théorie des unions douanières. Cela lui a permis de préciser que les pays sont motivés à s'intégrer si l'intégration est susceptible de produire des gains statiques plus que des pertes. Pour lui, l'union douanière peut créer le commerce ou le détourner. Par détournement, on entend la baisse des échanges commerciaux entre les pays. Quant à la création du commerce, on observe l'intensification des échanges commerciaux entre les États membres.

Viner (1950) et ses prédécesseurs, dont Meade (1955) et Lipsey (1992), avancent que l'union douanière peut entraîner des effets bénéfiques comme la meilleure division du travail, l'accroissement de la dimension du marché, la liberté plus grande dans les mouvements de capitaux et de travailleurs, le pouvoir de négociation plus grand des pays membres de l'Union avec le reste du monde et l'amélioration des conditions de la recherche.

En revanche, Balassa (1961) dans sa nouvelle approche de l'intégration économique, soutient que l'analyse statique en termes de création et de détournement des échanges n'est pas suffisante pour examiner pleinement les avantages de bien-être résultant de l'intégration économique. Balassa (1961) s'est focalisé sur le concept des effets dynamiques de l'intégration économique qui lui a permis de distinguer les effets de la consommation et ceux en termes de l'échange que Viner ignorait dans son analyse. L'hypothèse avancée par Balassa (1961) est que les biens sont consommés dans les mêmes proportions avant ainsi qu'après l'intégration. Les effets de consommation pour lui sont relatifs à l'efficacité dans la production et dans l'échange commercial.

Dans son célèbre livre « la richesse des nations », Smith (1776) expose la théorie explicative du commerce international. En effet, il affirme que l'intérêt pour une nation est de se spécialiser dans les productions des biens dont les coûts de production sont les plus faibles par rapport à ses concurrents, c'est ce qu'on appelle l'avantage absolu. L'ouverture commerciale est mutuellement bénéfique si chaque pays se spécialisait dans la production des produits pour lesquels il détient un avantage absolu. Smith n'a pas montré un lien direct entre le commerce international et la croissance économique. En s'appuyant sur théorie du commerce international, Ricardo (1817) lèvera cette contrainte. Dans son ouvrage intitulé « des principes de l'économie politique et de l'impôt », Ricardo (1817) démontre que pour bénéficier des gains à l'échange, un avantage absolu dans la production n'est pas nécessaire, mais qu'un avantage comparatif suffit. En conséquence, la productivité et les exportations de ce secteur augmenteront, ce qui stimulera la croissance économique.

Ainsi, la théorie de la croissance économique et celle du commerce mondial stipulent que le commerce favorise la croissance économique à long terme (Romer, 1986). Les anciennes théories intègrent la croissance économique sous forme exogène, dont le modèle de Solow (1956), et sous forme endogène, comme la nouvelle théorie de la croissance de Romer (1986) et (1990), de Lucas (1988) et de Grossman et Helpman (1991). La théorie de croissance endogène a donc été élaborée pour établir le lien entre l'accumulation du capital humain, le progrès technique, l'investissement en R&D et la croissance économique corolaire de l'avantage compétitif et de la coopération des pays.

1.2. Synthèse des travaux

Empiriquement, le lien entre l'intégration économique et la croissance économique est soit positif, soit négatif ou soit mitigé selon le continent. Dans les pays asiatiques, l'intégration économique jouait un rôle essentiel dans la croissance économique. Les résultats via la méthode

des moments généralisés relèvent que l'intégration économique régionale a un effet significatif sur la croissance économique entre 1970-2013 (Bong & Premaratne, 2018). De même, à l'appui de la technique FMOLS, Shah (2021) a découvert que l'intégration économique, le capital humain et la démocratie accroissent considérablement la croissance économique en Asie.

Similairement, Prepremmote et al. (2018) ont révélé que l'intégration économique stimule la croissance économique dans l'ANASE pendant la période allant de 1995 à 2015 sur la GMM. Quant à Ma (2022), en adoptant l'initiative de « Belt and Road » sur 120 pays de 2013 à 2019, il a montré que l'intégration économique influence significativement la croissance économique dans les différents économies. De plus, les facteurs, à savoir le capital humain, l'ouverture commerciale, les IDE, la distance favorisent significativement la croissance économique.

Dans les pays africains, la contribution de l'intégration économique reste divergente. Le modèle de gravité augmentée a été adopté pour examiner le commerce intra-CEEAC. Les résultats ont confirmé que l'appartenance des pays à la CEEAC a un effet positif sur le commerce bilatéral (Avom & Mignamissi, 2017). De même, en utilisant la stratégie d'identification basée sur les modèles de gravité de 1980-2010, les résultats ont révélé que l'intégration ouest africaine est l'une des plus abouties en Afrique, mais elle n'a pas impulsé la croissance économique (Gnimassoun, 2019).

En outre, les résultats issus de la technique d'estimation Pooled Mean Group (PMG) sur un panel de 42 pays de l'Afrique subsaharienne ont montré que l'ouverture commerciale influence significativement la croissance économique en Afrique de l'Ouest sur la période allant de 1980-2012 (Zahonogo , 2017). Ofori (2021) a adopté la méthode des moments généralisés et il a confirmé aussi un impact significatif de l'intégration économique sur la croissance inclusive en Afrique subsaharienne .

En revanche, en appliquant la méthode des moments généralisés, les auteurs ont conclu que l'intégration économique n'a pas eu des effets sur la croissance économique des pays membres du COMESA pour la période de 1980-2010 (Tumwebaze & Ijjo, 2015).

Brièvement, d'après les conclusions des études empiriques sus évoquées, nous constatons que l'effet de l'intégration économique sur la croissance économique reste mitigé. Celui-ci varie et dépend des méthodes d'estimation utilisées. Pour ces raisons, cet article vient compléter les études existantes. Ce papier cherche à tester l'hypothèse selon laquelle l'intégration économique aurait un effet positif sur la croissance économique en Afrique.

2. Cadre méthodologique

2.1. Sources des données

Notre analyse prend en compte 40 pays africains sur les 54 pour une période allant de 1990-2020. Notre choix se justifie par la disponibilité des données sur les variables considérées. Les données sur les variables croissance économique, capital humain, développement financier, R&D et IDE proviennent du site de WDI (World Development Indicator, 2023). Les indicateurs de la gouvernance sont extraits du WGI (World Governance Indicators, 2022) et les données sur la variable intégration économique sont tirées de la base CEPII (Trade Hist du Centre d'études prospectives et d'informations internationales, 2020).

2.2. Méthode

Afin d'analyser la relation à long terme entre l'intégration économique et la croissance économique, nous adoptons la technique FMOLS qui a été proposée par Pedroni (2001). Cette technique repose sur une approche non paramétrique, qui prend en compte l'existence éventuelle d'une corrélation sérielle tout en résolvant le problème d'endogénéité des régresseurs. Le FMOLS est une technique utile et robuste qui offre de nombreux avantages lors de l'estimation de modèles économétriques impliquant des variables non stationnaires. Il permet de corriger les problèmes de non-stationnarité, d'obtenir des estimations cohérentes et efficaces, de modéliser les relations de long terme et d'améliorer la précision des estimations. Ce papier s'inspire alors aux travaux récents de Bangake & Eggoh (2011) et Shah (2021).

2.3. Spécification du modèle empirique

En suivant le modèle de croissance endogène de Lucas (1988) et Romer (1990), nous spécifions la fonction de croissance économique de type Cobb-Douglas de la façon suivante :

$$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\alpha} L_{it}^{\beta} \quad (1)$$

Dans cette équation, Y représente la production globale. Elle est approximée par le produit intérieur brut (PIB) par habitant. A signifie l'accumulation de connaissance, K représente le stock de capital, L est le facteur travail, α et β représente respectivement les élasticités de la production au capital et au travail. En procédant à la linéarisation, nous obtenons :

$$\ln(Gdppc_{it}) = \alpha_i + \beta_i \ln(Integr_{it}) + \sum_{j=-q_i}^{q_i} \gamma_{ij} \Delta \ln(Integr_{it-j}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Où $Gdppc$ et $Integr$ sont cointégrés avec le coefficient β_j , qui peut être homogène ou non.

Nous spécifions le modèle empirique comme suit :

$$\ln Gdppc_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Integr_{it} + \beta_2 \ln kh_{it} + \beta_3 \ln Devfin_{it} + \beta_4 \ln R\&D_{it} + \beta_5 \ln IDE_{it} + \beta_6 \ln Infl_{it} + \beta_7 Efgv_{it} + \beta_8 Stpol_{it} + \beta_9 Qulrg_{it} + \beta_{10} Corrp_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Où Gdppc est la croissance économique, Integr, kh, Devfin, R&D, IDE, Infl, Efgv, Stbpol, Qulreg et corrp représentent l'intégration économique, le capital humain, le développement financier, la recherche et développement, les investissements directs étrangers, le taux d'inflation, l'efficacité gouvernementale, la stabilité politique, la qualité de réglementation et le contrôle de corruption ; $i = 1, 2, \dots, N$ est le nombre d'individus du panel ; $t = 1, 2, \dots, T$ représente la dimension temporelle ; β représentent les coefficients et ε_{it} est le terme d'erreur.

Afin d'éviter des régressions fallacieuses, nous procédons premièrement aux tests de racine unitaires en panel. Ces tests permettent de capter les effets spécifiques de chaque pays et de prendre en compte l'hétérogénéité dans la direction et l'amplitude des paramètres. Nous effectuons le test de racine unitaire de Im, Pesaran et Shin (2003). Ensuite, nous appliquons l'estimateur des moindres carrés ordinaires entièrement modifiés (FMOLS).

2.3.1. Description des variables retenus

-Variable dépendante

La croissance économique (Gdppc) est définie comme le produit intérieur brut par habitant. Elle est mesurée soit comme la somme de la valeur ajoutée brute ou comme le PIB divisé par la population en milieu d'année. Elle est calculée sans déduire la dépréciation des actifs fabriqués ni l'épuisement et la dégradation des ressources naturelles. Les données sont exprimées en dollars américains constants de 2015. Cette variable a été utilisée par plusieurs auteurs, dont Gnimassoun (2019) et Shah (2021).

-Variables indépendantes

L'intégration économique (Integr) est mesurée par le ratio du commerce intra-régional entre deux économies i et j sur la somme de leurs commerces bilatéraux totaux ($M_{ijt} + X_{ijt}$), ou par le commerce intra-régional dans le commerce total. C'est-à-dire le volume du commerce qui a été échangé au sein des pays intégrés (Shah, 2021; Ma, 2022).

L'investissement direct étranger (IDE) net en pourcentage du PIB est mesuré à partir des flux entrants nets des IDE. Il s'agit de la somme des capitaux propres, du réinvestissement des bénéficiaires, des autres capitaux à long et à court termes tels qu'ils apparaissent dans la balance des paiements. Cette série montre les entrées nettes (nouvelles entrées d'investissement moins désinvestissement) dans l'économie déclarante de la part des investisseurs étrangers. Elle est

divisée par le PIB. Cela améliore l'efficacité globale d'une économie via le transfert de connaissances, de technologies et de compétences managériales et peut promouvoir la production et l'exportation des biens et/ou des services plus complexes par les pays de destination (Eck & Huber, 2016; Ekodo et Ngomsi, 2017).

Le capital humain (kh) désigne le stock des capacités humaines créées dans les êtres humains mesuré par les dépenses d'éducation. Il est mesuré par la part totale des dépenses courantes en éducation dans les dépenses publiques (Achchab et Bennaceur, 2021).

Les dépenses publiques en recherche et développement (R&D) sont mesurées par les dépenses intérieures brutes en recherche et développement, exprimées en pourcentage du PIB (Traoré et al., 2021).

Le développement financier (DevFin) est mesuré par le crédit domestique au secteur privé par les banques (en % du PIB) (Bist, 2018; Agbahoungba, 2019).

L'inflation (Infl) indique le taux d'inflation des pays considérés dans l'analyse. Elle est mesurée par l'indice des prix à la consommation annuel en % (Couchoro et al., 2022).

La qualité des institutions est représentée par un indice de gouvernance à travers la moyenne des six mesures institutionnelles (l'efficacité gouvernementale, la stabilité politique, la qualité de la réglementation et la corruption) présentées par Kaufmann et al. (1999). Cet indicateur prend des valeurs comprises entre -2,5 et +2,5 (Ahoure, 2008). Un score faible signifie un mauvais niveau de l'indicateur, tandis qu'un score fort traduit un bon niveau, c'est-à-dire une situation meilleure.

Tableau N° 1 : Description des variables retenues

Variables	Descriptions de la variable	Effets attendus	Sources
Gdppc	Croissance économique	+	WDI (2023)
Integr	Commerce intra régional	+	CEPII (2020)
Devfin	Développement financier	+	WDI (2023)
Kh	Dépense publique en éducation	-	WDI (2023)
R&D	Dépense en R&D	+/-	WDI (2023)
IDE	Investissement Direct Étranger	+	WDI (2023)
Autres variables explicatives			
Efgv	Efficacité gouvernementale	+/-	WGI (2022)
Stpol	Stabilité politique	-	WGI (2022)
Qulreg	Qualité de la réglementation	-	WGI (2022)
Corrup	Contrôle de corruption	-	WGI (2022)

Source : Auteur

3. Résultats empiriques et discussions

3.1. Statistiques descriptives des variables

Le tableau 2 montre que le niveau du taux de croissance du PIB par habitant est de 5,249 au minimum et de 9,726 au maximum. En moyenne, les pays africains ont enregistré un niveau du taux de croissance économique de 7,155 avec un gap différentiel de 0,971 entre eux. Le niveau d'intégration est au minimum de 2,345 contre 20,552 du seuil maximal. Pour le capital humain, le niveau le plus bas s'est élevé à 1,536 avec un seuil maximal de 3,625.

Tableau N° 2 : Statistiques descriptives

Variables	Observations	Moyenne	Std.Dev	Min	Max
lnGdppc	1240	7,155	0,966	5,249	9,726
lnInteg	1240	12,086	2,236	2,345	20,552
lnIDE	1240	0,463	1,656	-13,121	4,058
lnDevfin	1240	20,271	16,932	0,449	104,85
lnInfl	1240	1,796	1,206	-3,305	8,330
lnRD	1240	1,890	1,272	-2,717	8,476
lnkh	1240	2,799	2,799	1,536	3,625
Stpol	1240	-0,362	0,713	-2,699	1,283
Efgv	1240	-0,549	0,481	-1,581	1,161
Corrup	1240	-0,462	0,516	-1,581	1,633
Qualreg	1240	-0,497	0,453	-2,202	1,197

Source : Auteur

3.2. Analyse des résultats issus de la technique FMOLS

Le tableau 3 présente les résultats des estimations via FMOLS. Les résultats montrent que le coefficient de la variable intégration économique est positivement significatif dans le modèle 3 au seuil de 10 %. Ce qui implique qu'une hausse de 1 % de l'intégration économique en Afrique engendre une augmentation de la croissance économique de 0,0693 %, toutes choses étant égales par ailleurs. En Afrique, cette contribution positive de l'intégration économique sur la croissance économique à long terme peut s'expliquer par l'existence de l'ouverture commerciale précisément en Afrique de l'Ouest.

Tableau N° 3 : Présentation des résultats

	(1)	(2)	(3)
Variables	GDPPc	GDPPc	GDPPc
LnInteg	0,0859 (0,0556)	0,0422 (0,0448)	0,0693* (0,0377)
LnDevfin		0,0325*** (0,00590)	0,0216*** (0,00575)
LnRD		0,0538 (0,108)	0,00794 (0,0861)
Lnkh		-0,366 (0,371)	-0,519* (0,298)
LnInfla		-0,0152 (0,112)	-0,0400 (0,0896)
LnIDE		0,0132 (0,0593)	0,00501 (0,0481)
Stpol			0,179 (0,156)
Efgov			0,619 (0,389)
Corrup			0,153 (0,295)
Qualreg			-0,321 (0,317)
Constant	6,117*** (0,683)	6,911*** (1,101)	7,669*** (0,928)
Observations	1239	1007	1007
R-squared	-0,036	0,027	0,023

*** ; ** et * : Niveau de significativité à 1 %, 5 % et 10 %

Source : Auteur

Ce résultat rejoint ceux d'autres études qui justifient que l'intégration économique a affecté significativement la croissance économique à travers le commerce (Tumwebaze et Ijjo, 2015 ; Shah, 2021 ; Ma, 2022). Cela est conforme à la littérature théorique selon laquelle l'ouverture

commerciale permet de promouvoir la formation du capital humain, l'allocation efficiente des ressources productives. Ce qui favorise la croissance économique des pays à travers l'accélération du progrès technologique et l'augmentation de la productivité des facteurs de production (Romer, 1986 ; Rodrik, 1988).

En outre, le coefficient associé à la variable développement financier dans le modèle 2 a un effet hautement significatif sur la croissance économique au seuil de 1 %. Ce qui indique qu'un accroissement de 1 % du développement financier entraîne une augmentation de 0,0325 % de croissance économique, ceteris paribus. Nos conclusions sont similaires à celles de Klasra (2011) ; de Bist (2018) et d'Agbahoungba (2019). La théorie de la croissance endogène soutient que les intermédiaires financiers affectent la croissance économique en modifiant l'épargne (Bencivenga & Smith, 1991 ; Pagano, 1993).

Ainsi, en Afrique, lorsque le capital humain s'accroît de 1 %, alors la croissance économique diminue de 0,519 %, ceteris paribus. En réalité, dans les pays pauvres, le capital humain immigre vers les pays riches sous diverses raisons, comme par exemple la différence salariale entre ces pays. Par conséquent, la population préfère s'installer dans les pays développés où il est bien rémunéré. Ce qui peut expliquer cet impact négatif du capital humain sur la croissance économique en Afrique. Ce résultat est conforme à celui de (Acemoglu et Zilibotti, 2001).

Pour les variables gouvernance, R&D et IDE, elles n'ont pas d'influence sur la croissance économique en Afrique. En revanche, selon Sinzinkayo et al. (2023), les dépenses publiques en R&D constituent un outil moteur de la croissance de toutes les activités économiques. Pour Ekodo et Ngomsi (2017), les IDE ont une grande importance dans la croissance économique, ceux qui améliorent l'efficacité globale d'une économie via la disponibilité des connaissances technologiques et organisationnelles transférables au reste de l'économie.

3.3. Présentation des résultats du test de robustesse

La FMOLS est une technique utilisée pour corriger les problèmes de non-stationnarité. Bien qu'elle soit souvent considérée comme robuste et efficace, il existe certaines limites à prendre en compte. Par exemple, elle ne permet pas d'établir la relation de causalité, et si la taille de l'échantillon est petite, elle donne des résultats non fiables. Afin de garantir des résultats fiables, il est conseillé de compléter l'analyse avec d'autres techniques et de prendre en compte les hypothèses sous-jacentes. Pour cela, nous faisons recours à la méthode des moments généralisés en système (GMMS).

3.3.1. Analyse du test de robustesse par l'estimateur GMMS

Divers tests ont été utilisés, notamment le test de corrélation sérielle AR (1) et AR (2), et celui de sur-identification des résidus (test de Hansen et Sargan). D'après le tableau 4, la variable dépendante retardée d'une période ($\ln Gdppc-1$) a un coefficient positif et significatif dans les trois modèles au seuil de 1 %. Ce qui suggère un effet de persistance dans la mesure où l'augmentation de 1 % de la croissance économique de la période précédente améliore la croissance de la période courante de 0,992 %.

En effet, le coefficient de la variable intégration économique a un effet hautement significatif au seuil de 1 % dans les trois modèles. En tenant compte du modèle 3, une hausse de l'intégration économique de 1% engendre un accroissement de la croissance économique en Afrique de 0,0111 %, toute chose étant égale par ailleurs.

Tableau N° 4 : Résultat du test de robustesse

	(1)	(2)	(3)
Variable	GDPPc	GDPPc	GDPPc
LnGdppc-1	0,992*** (0,00562)	0,982*** (0,00413)	0,880*** (0,0209)
LnIntegr	0,00841*** (0,00182)	0,00871*** (0,00111)	0,0111*** (0,00227)
LnIDE		0,0236*** (0,00245)	0,0152*** (0,00210)
LnDevfin		0,000224 (0,000233)	-0,000141 (0,000434)
LnInfla		-0,00832*** (0,00159)	-0,0127*** (0,00237)
LnRD		-0,00307** (0,00131)	-0,00533*** (0,00104)
Lnkh		0,0319*** (0,00724)	0,0150** (0,00696)
Stpol			-0,0238*** (0,00596)
Efgv			-0,0112 (0,0186)
Corrup			0,125*** (0,0286)
Constant	-0,0336 (0,0446)	-0,0464 (0,0525)	0,759*** (0,136)
Observations	980	980	980
Number of id	40	40	40
Ar (1)	0,0222	0,0129	0,0153
Ar (2)	0,346	0,967	0,478
Sargan	0,000	0,000	0,000
Hansen	0,00385	0,104	0,702

*** ; ** et * : Niveau de significativité à 1 %, 5 % et 10 %

Source : Auteur

Conclusion

Partant de la reconnaissance de l'importance d'une bonne politique d'intégration économique pour l'amélioration de la croissance économique, cet article s'est focalisé sur l'analyse de l'effet de l'intégration économique sur la croissance économique en Afrique. Nous nous appuyons sur un modèle de panel composé de 40 pays africains pour la période allant de 1990-2020. Les résultats via les méthodes FMOLS et GMMS montrent qu'il existe une relation de long terme entre l'intégration économique et la croissance économique. Pour que l'intégration économique stimule la croissance en Afrique, elle doit être accompagnée par d'autres politiques, notamment la promotion de l'investissement dans le capital physique et humain, le développement financier, la stabilité des taux de chômage et de change, et même la politique d'attractivité des investissements directs étrangers.

Les implications politiques adressées aux États africains sont entre autres : (i) mettre en place les stratégies durables visant à renforcer le secteur financier dans les pays à faible revenu ; (ii) appliquer les accords instituant la zone de libre-échange continentale africaine ; (iii) mettre l'accent sur l'économie basée sur le savoir afin d'orienter vers des activités de R&D. Ces États devraient également lutter contre l'insécurité et la corruption pour faciliter la libre circulation des personnes et des biens.

Pour les études futures, nous suggérons de tenir compte les 54 pays africains, puis d'analyser l'impact de l'intégration économique sur la croissance économique région par région.

ANNEXES

Liste des pays africains retenue dans notre analyse

Notre analyse prend en compte au total 40 pays africains sur 54 allant de 1990-2020. Notre choix porte sur la disponibilité des données sur les variables considérées.

Algeria, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Cameroun, Central African, RDC, Cote d'Ivoire, Égypte, Eswatini, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Mauritius, Morocco, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Ouganda, Rwanda, Sao Tome and Principe, Sénégal, Seychelles, South Africa, Tanzanie, Togo, Tunisie, Zambie, et Zimbabwe.

BIBLIOGRAPHIE

Achchab, B., & Bennaceur, S. (2021). Capital humain et croissance économique au Maroc. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 2(12).

Acemoglu, D., & Zilibotti, F. (2001). Productivity differences. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(2), 563-606.

- Agbahoungba, L. S. W., & Biao, B. (2019).** Trade Liberalization and Economic Performance in the ECOWAS Zone: A Granger Causality Analysis. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 27(4),979-988.
- Ahoure, E. (2008).** Remittances, governance and growth in sub-Saharan Africa Countries: A dynamic panel data analysis. *In international Migration Institute Workshop*, 26.
- Allali, S. (2022).** Aperçu sur l'évolution de la notion « d'intégration régionale : focus sur la Zone de libre-échange Continentale Africaine (ZLECAf). *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 3(3-1), 230-241.
- Avom, D., & Mignamissi, D. (2017).** Pourquoi le commerce intra-CEEAC est-il si faible ? *Revue Française d'Économie*, 32(3), 136–170.
- Balassa, B. (1961).** The Theory of Economic Integration. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin. Inc. London.
- Baldwin, R., & Wyplosz, C. (2022),** *EBOOK The Economics of European Integration 7e.* McGraw Hill.
- Bangake, C., & Eggoh, J. C. (2011).** Further evidence on finance-growth causality: A panel data analysis. *Economic Systems*, 35(2), 176-188.
- Bencivenga, V. R., & Smith, B. D. (1991).** Financial intermediation and endogenous growth. *The review of economic studies*, 58(2), 195-209.
- Bist, J. P. (2018).** Financial development and economic growth: Evidence from a panel of 16 African and non-African low-income countries. *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1449780.
- Bong, A., & Premaratne, G. (2018).** Regional integration and economic growth in Southeast Asia. *Global Business Review*, 19(6), 1403–1415.
- CNUCED. (2017).** Rapport sur le commerce et le développement 2017 : au-delà de l'austérité vers une nouvelle donne mondiale.
- Conti, M. (2014).** The introduction of the Euro and economic growth: some panel data evidence. *Journal of Applied Economics*, 17, 199–211.
- Couchoro, M., Dout, H., Kebalo, L., & Zouri, S. (2022).** Intégration économique régionale et inégalités de revenu dans la CEDEAO : une nouvelle preuve empirique. *Documents de Recherche de l'OFE*, 26.
- Eck, K., & Huber, S. (2016).** Product sophistication and spillovers from foreign direct investment. *Canadian Journal of Economics*, 49(4), 1658–1684.
<https://doi.org/10.1111/caje.12247>

- Ehigiamusoe, K. U., & Lean, H. H. (2019).** Economic union, finance and growth: A prognosis in West Africa. *African Development Review*, 31(4), 434-447.
- Ekodo, R., & Ngomsi, A. (2017).** Ouverture Commerciale Et Croissance Economique En Zone CEMAC. *Journal of Economics and Development Studies*, 5(3), 58-67.
- Gnimassoun, B. (2019).** L'intégration de l'UEMOA est-elle pro-croissance ? *Revue d'économie Politique*, 129(3), 355–390.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1991).** Innovation and Growth in the Global Economy. MIT Press, Cambridge, MA.
- Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003).** Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53–74.
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Zoido-Lobaton, P. (1999).** *Aggregating governance indicators* (Vol. 2195). *World Bank publications*.
- Klasra, M. A. (2011).** Foreign direct investment, trade openness and economic growth in Pakistan and Turkey: *An investigation using bounds test*. *Quality & Quantity*, 45, 223-231.
- Lipsey, R. G. (1992).** The Theory of Customs Unions: A General Survey. *In International Economic Policies and Their Theoretical Foundations*. Academic Press., 193–212.
- Lucas, R. E. (1988).** On the mechanics of economic development. *J. Monet. Econ*, 46(1), 167–182.
- Ma, S. (2022).** Growth effects of economic integration: New evidence from the Belt and Road Initiative. *Economic Analysis and Policy*, 73, 753–767.
- Meade, J. E. (1955).** The theory of customs unions. (*No Title*).
- Ofori, I. K. (2021).** Towards building shared prosperity in Sub-Saharan Africa: How does the effect of economic integration compare to social equity policies? Available at SSRN 3879961.
- Pagano, M. (1993).** Financial markets and growth: An overview. *European economic review*, 37(23), 613-622.
- Pedroni, P. (2001).** Fully modified OLS for heterogeneous cointegrated panels. *In Nonstationary panels, panel cointegration, and dynamic panels* (pp. 93-130). Emerald Group Publishing Limited.
- Perroux, F. (1966).** Les Blocages de la croissance et du développement : la croissance, le développement les progrès, le progrès (définitions). *Revue tiers monde*, 239-250.
- Pouepi, L. A. Y. & Cabral, F. J. (2023).** IDE et croissance économique en Afrique : le rôle de la qualité des institutions. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 4(8).

- Prepremmote, P., Santipolvut, S., & Puttitanun, T. (2018).** Economic Integration in the ASEAN and Its Effect on Empirical Economic Growth'. *Journal of Applied Economic Sciences*, 13(4), 395–406.
- Ricardo, D. (1817),** On the Principles of Political Economy and Taxation. Available Online at the Library of Economics and liberty: <Http://Www.Econlib.Org/Library/Ricardo/RicP.Html>.
- Romer, P. (1990).** “Endogenous technological change” (Journal of Political Economy. In *Journal of Economic Histo* (Vol. 65, Issue 3). <https://doi.org/10.1017/S002205070500032X>
- Romer, P. M. (1986).** Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy*, 94(5), 1002-1037.
- Rodrik, D. (1988).** Imperfect competition, scale economies, and trade policy in developing countries. In *Trade policy issues and empirical analysis* (pp. 109-144). University of Chicago Press.
- Shah, M. I. (2021).** Investigating the Role of Regional Economic Integration on Growth: Fresh Insights from South Asia. *Global Journal of Emerging Market Economies*, 13(1), 35–57. <https://doi.org/10.1177/0974910120974800>.
- Smith, A. (1776),** An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. London: Printed for W. Strahan; and T. Cadell, 1, 1776.
- Sinzinkayo, P., Kobou, G., & Minani, B. (2023).** Impact des dépenses publiques en R&D sur la production végétale au Burundi. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 4 (9), 392 – 408.
- Songué, E. M. S. N. (2019).** Enjeux et perspectives des négociations commerciales multilatérales : pour les États de la CEMAC à l'aune des règles de l'OMC. *Éditions universitaires européennes*.
- Solow, R. M. (1956).** A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 70(1), 65-94.
- Traoré, S. S. L., Maïga, A., & Traoré, A. B. (2021).** Capital humain, technologie et croissance économique : cas du Mali. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 2(12).
- Tumwebaze, H. K., & Ijjo, A. T. (2015) :** Régional economic intégration and economic growth in the COMESA region, 1980–2010. *African Development Review*, 27(1), 67–77.
- Venables, A. (2015).** International trade: Economic integration. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Science 574s Elsevier*. 574–579.

Viner, J. (1950). Full employment at whatever cost. *The Quarterly Journal of Economics*, 64(3), 385–407.

Zahonogo, P. (2017). Trade and economic growth in developing countries: Evidence from Sub-Saharan Africa. *Journal of African Trade*, 3(1–2), 41.
<https://doi.org/10.1016/j.joat.2017.02.001>