

IDE et croissance économique en Afrique : le rôle de la qualité des institutions

FDI and economic growth in Africa: the role of institutional quality

YOUBI POUEPI Landry Arnold

Doctorant

Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FASEG)

Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD)

Laboratoire de recherches sur les Institutions et la Croissance (LINC)

Sénégal

youbi_landry@yahoo.com

CABRAL François Joseph

Professeur titulaire des universités

Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FASEG)

Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD)

Laboratoire de recherches sur les Institutions et la Croissance (LINC)

Sénégal

joecabral7@gmail.com

Date de soumission : 16/06/2023

Date d'acceptation : 11/08/2023

Pour citer cet article :

YOUBI POUEPI L.A. & CABRAL F.J. (2023) « IDE et croissance économique en Afrique : le rôle de la qualité des institutions », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 4 : Numéro 8 » pp : 256 - 275.

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 d'examiner le rôle de la qualité des institutions dans la relation qui existe entre les IDE et la croissance économique en Afrique. À partir d'un échantillon de 30 pays, nous avons estimé un modèle autorégressif à retard échelonné (ARDL) par les Pool Mean Group (PMG) sur la période 2002-2020. Les résultats montrent qu'à long terme, la qualité des institutions influence de manière positive et significative la relation IDE-croissance économique. À travers singulièrement l'État de droit, la liberté d'expression, la qualité de la régulation et la stabilité politique. De ce fait, les gouvernements africains doivent améliorer ces indicateurs, afin de consolider l'efficacité de la qualité des institutions dans la relation entre les IDE et la croissance économique.

Mots clés : qualité des institutions ; IDE ; croissance économique ; Afrique ; ARDL ; PMG.

Abstract

The objective of this article is to examine the role of institutional quality in the relationship between FDI and economic growth in Africa. Using a sample of 30 countries, we estimate a staggered lag autoregressive model (ARDL) by Pool Mean Group (PMG) over the period 2002-2020. The results show that, in the long term, institutional quality has a positive and significant influence on the FDI-economic growth relationship. This is particularly true of the rule of law, freedom of expression, regulatory quality and political stability. African governments therefore need to improve these indicators, in order to consolidate the effectiveness of institutional quality in the relationship between FDI and economic growth.

Keywords: quality of institutions; FDI; economic growth; Africa; ARDL; PMG.

INTRODUCTION

L'IDE constitue, pour la majorité des pays en développement (PED), un canal important de transferts des finances extérieures. En ce sens, qu'il contribue à l'accroissement des capacités productives et peut aussi servir de vecteurs de diffusion technologique dans les économies d'accueil (Herzer et Klasen, 2008).

Pendant plusieurs années, la quasi-totalité de ces PED étaient pourtant hostiles à l'entrée des IDE sur leurs territoires, dû au fait que ceux-ci considéraient que les investisseurs étrangers sont en quête uniquement de profits (Alaya, 2006). Mais, depuis les progrès économiques réalisés par la Chine, l'Inde, l'Indonésie et les quatre dragons de l'Asie du sud-est dans les années 1980 grâce aux IDE, on assiste à un changement de vision des PED sur les IDE (Michalet, 1997).

À cet égard, la plupart des pays africains ont mis sur pied des codes d'investissement et des zones franches industrielles pour attirer le maximum d'IDE (Ekodo et al., 2020). Faits ayant provoqués une forte augmentation du flux d'IDE entrants dans ces pays. Ainsi, les statistiques de la Banque Mondiale montrent qu'entre 2002 et 2021, les IDE entrants sont passés de 55.828,103 millions US\$ à 326.091,173 millions US\$ en Afrique du nord ; de 16.449,081 millions US\$ à 176.347,239 millions US\$ en Afrique de l'Est ; de 20.609,177 millions US\$ à 128.715,011 millions US\$ en Afrique centrale ; de 39.559,349 millions US\$ à 86.720,903 millions US\$ en Afrique Australe et de 38.115,970 millions US\$ à 208.445,735 millions US\$ en Afrique de l'Ouest (CNUCED, 2022).

Cependant, en dépit de cette forte progression des flux d'IDE entrants en Afrique, les mêmes statistiques montrent que la croissance du PIB n'a pas suivi la même tendance. Elle a plutôt évolué en dents de scie. Au cours de la même période, le taux de croissance économique est passé de 2,69 % à 7,28 % en Afrique du nord ; de 4,96 % à 5,59 % en Afrique de l'Est ; de 5,836 % à 1,21 % en Afrique Centrale ; de 2,42 % à 4,43 % en Afrique Australe et de 4,95 % à 4,92 % en Afrique de l'Ouest. Ce qui est en opposition aux résultats obtenus dans d'autres PED, en l'occurrence les pays asiatiques et latino-américains qui ont enregistré des forts taux de croissance économique grâce aux IDE, dans un contexte également caractérisé par de mauvaises pratiques de gouvernance, à savoir la corruption, le manque de transparence dans la gestion des fonds publics, l'instabilité politique, le non-respect de la réglementation et d'autres abus du pouvoir.

Dans la littérature économique, plusieurs auteurs ont abordé la problématique du lien entre l'IDE et la croissance économique dans les PED et sont arrivés à des résultats mitigés. Certains auteurs pensent que les IDE affectent positivement la croissance économique (Berthélemy et Demurger, 2000 ; Chen, 1992 ; Freckleton et al., 2012). D'autres au contraire montrent que les IDE influencent négativement la croissance économique (Brewer, 1991 ; Herzer, 2012 ; Meschi, 2006). D'autres encore, défendent l'idée selon laquelle les IDE ne stimulent la croissance économique d'un pays, d'une région ou d'une communauté que sous réserve de la réalisation de certaines conditions. Parmi ceux-ci, Caves (1996), Globerman et Shapiro (2003), Nicet-Chenaf et Rougier (2007) montrent que les IDE n'agissent positivement sur la croissance économique d'un pays que si et seulement si ce dernier dispose d'une main d'œuvre qualifiée, contrôle efficacement la corruption et est ouvert au commerce extérieur. Selon ces derniers, la maîtrise de ces facteurs complémentaires par ces différents pays est de nature à amplifier plus les effets de l'IDE sur la croissance économique.

Parmi tous ces facteurs, l'expérience récente de certains PED qui ont amélioré leur croissance économique en mettant en place à la fois une politique d'attractivité des IDE et des bonnes pratiques de gouvernance, à l'instar de ceux de l'Asie du Sud-est (Chine, Corée du Sud, Japon) et du Sud-est de la Méditerranée et même du Rwanda, montre que la qualité des institutions semble être le meilleur catalyseur des effets de l'IDE sur la croissance économique.

Les statistiques de la Banque Mondiale (2022) révèlent que l'indice de la qualité des institutions, bien que faible en Afrique, a également évolué en dents de scie comme la croissance économique. Ainsi, pour la période allant de 2002 à 2022, il est passé de -0,56 à -0,89 en Afrique du nord ; de -0,83 à -0,90 en Afrique de l'Est ; de -0,94 à -1,11 en Afrique Centrale ; de -0,27 à -0,38 en Afrique Australe et de -0,62 à -0,54 en Afrique de l'Ouest. (WGI, 2022). À cet égard, quel est le rôle de la qualité des institutions dans la relation qui existe entre les IDE et la croissance économique en Afrique ?

L'objectif de ce travail de recherche est d'examiner le rôle de la qualité des institutions dans la relation qui existe entre les IDE et la croissance économique en Afrique. Ainsi, un indicateur composite de la qualité des institutions est calculé à l'aide de la méthode d'analyse en composante principale (ACP). Cet indice permet d'appréhender l'effet global de la qualité des institutions. L'hypothèse pour répondre à la question posée est la suivante : la qualité des institutions améliore la relation qui existe entre les IDE et la croissance économique en Afrique. Cette hypothèse est testée par la méthode des PMG sur la période 2002-2020. Nous utilisons les données de la Banque Mondiale (WDI, 2022 ; WGI, 2022) de 30 pays africains.

Dans la suite de notre travail de recherche, après la revue de la littérature (section 1). Nous présenterons l'approche méthodologique utilisée (section 2). S'y ajoutent l'analyse et la discussion des résultats qui en découlent (section 3).

1. Rôle de la qualité des institutions dans la relation IDE-croissance économique : revue de la littérature

Les économistes ne s'accordent pas jusqu'aujourd'hui sur le rôle de la qualité des institutions dans la relation qui existe entre l'IDE et la croissance économique dans les PED. Certains pensent que la qualité des institutions améliore l'effet positif de l'IDE sur la croissance économique. Par contre, d'autres démontrent que l'IDE combiné à la qualité des institutions n'est pas toujours source de croissance économique.

Selon les tenants de la première thèse, la qualité des institutions constitue un préalable nécessaire permettant de corriger les imperfections du marché en encadrant ce dernier par la mise en place des règles et des lois dans le but de protéger les intérêts des investisseurs nationaux et étrangers présents sur son territoire. Ce qui aura pour conséquence une plus grande retombée des IDE sur la croissance du pays d'accueil. De même, certains modèles de la croissance endogène développés dans les années 1980, à l'instar de celui de Barro (1990), reposent sur l'idée selon laquelle un pays doté d'institutions solides et de bonne qualité bénéficie mieux des retombées technologiques des firmes multinationales (FMN).

Cette idée a été aussi développée par les modèles de la Nouvelle Économie Institutionnelle (NEI). Les concepteurs de cette théorie soutiennent vigoureusement que des institutions efficaces peuvent faire la différence dans le succès des réformes du marché. Ils affirment que la qualité des institutions constitue l'un des facteurs amplificateurs de la relation qui existe entre l'IDE et la croissance économique. Par ailleurs, ils allèguent que les institutions de bonne qualité favorisent la croissance économique soit en agissant sur le niveau de l'investissement, et plus particulièrement sur l'IDE (Daude et Stein, 2007 ; Guerin et Manzocchi, 2009), soit en réduisant les coûts de transaction. D'une façon plus large, les institutions permettent de réduire l'incertitude inhérente aux relations humaines (North, 1994).

À cet effet, les modèles de Rodrik et al. (2004) soutiennent que les institutions telles que les droits de propriété intellectuelle, l'éducation, l'incitation à l'innovation, les normes de conduites, les politiques de concurrence et la lutte contre la corruption stimulent la croissance économique par l'encouragement des firmes à adopter un comportement économique souhaité.

D'autres auteurs encore développent l'idée selon laquelle, lorsque qu'un pays présente un faible niveau de corruption, un degré de protection des droits de propriété élevé, il profite mieux de l'efficacité des IDE sur son territoire, et il peut facilement avoir accès à des rentes plus ou moins durables. De plus, les rigidités sur le marché de travail et de biens et services peuvent décourager le développement de nouvelles activités risquées. Ainsi, ces différentes règles qui sont en place dans un pays affectent fortement le développement et l'amélioration de la productivité (Daniele et Marani, 2006).

Contrairement à ces études, d'autres auteurs défendent la thèse, selon laquelle la bonne gouvernance et plus particulièrement la qualité des institutions n'améliore pas toujours l'effet de l'IDE sur la croissance économique dans les PED. Ils pensent plutôt que la qualité des institutions peut aussi handicaper l'efficacité du rôle des IDE sur la croissance économique dans les pays d'accueil, et plus particulièrement, dans le cadre d'une réglementation envahissante et lourde dans les PED.

En effet, les investisseurs sont aujourd'hui de plus en plus attirés par les PED riches en ressources naturelles (mine, pétrole, bauxite, etc.), malgré la persistance de la corruption et de la mal gouvernance qui gangrène la majorité de ces pays. Au contraire, la corruption des pays hôtes peut stimuler l'entrée des IDE (Kolstad et Wiig, 2013), car les investisseurs étrangers peuvent profiter des procédés malhonnêtes utilisés par les employés pour contourner les réglementations. Certaines firmes multinationales payent des « pots-de-vin » pour accélérer les démarches administratives dans le but d'obtenir des permissions légales pour démarrer leurs projets en gagnant du temps (Freckleton et al., 2012). Ainsi, la lutte contre la corruption peut dans certaines mesures causer une délocalisation des IDE vers d'autres pays corrompus. Ce qui aura pour conséquence un ralentissement de la croissance économique.

Plusieurs travaux théoriques corroborent cette idée, parmi lesquels ceux d'Abd Rahman (2015) et Leff (1964) qui montrent que la qualité des institutions influence positivement la croissance économique à travers deux types de mécanismes : les pratiques de corruption telles que « l'argent de vitesse » qui permettrait aux individus d'éviter les retards bureaucratiques et la perception des « pots-de-vin » par les employés du gouvernement qui les incite alors à s'impliquer davantage au travail. Ainsi, il se pourrait que le cadre gouvernemental ne puisse améliorer l'effet de l'IDE sur la croissance économique au-delà d'un certain seuil de corruption.

De ce qui précède, on constate qu'il n'existe pas de consensus dans la littérature théorique et empirique consacrée à l'étude de la relation de causalité entre l'effet combiné de l'IDE et la qualité des institutions sur la croissance économique. Les résultats des différentes recherches divergent. Pour certains auteurs, la qualité des institutions améliore l'effet de l'IDE sur la croissance économique. Pour d'autres par contre, l'IDE combiné à la qualité des institutions n'est pas toujours source de croissance économique. Ces divergences trouvent leur explication dans les méthodes d'évaluation utilisées et les caractéristiques propres à chaque pays. En ce qui concerne les pays africains, caractérisés d'une part par des institutions de faible qualité et d'autre part par la présence de nombreuses FMN dans l'extraction pétrolière et minière et dans la production manufacturière, nous formulons dans le cadre de cette étude l'hypothèse selon laquelle : la qualité des institutions améliore l'effet des flux d'IDE entrants sur la croissance économique en Afrique.

2. Approche méthodologie

Dans cette section, nous présentons d'abord le modèle empirique, ensuite les sources de données et enfin la technique d'estimation utilisée.

2.1. Modèle empirique

Afin de déterminer le rôle de la qualité des institutions dans la relation IDE-croissance économique en Afrique, nous utilisons le modèle empirique inspiré de Solow (1956). La version compacte du modèle est donnée par l'équation suivante:

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{it-1} + \beta_2 IDE_{it} + \beta_3 QI_{it} + \beta_4 IDE * QI_{it} + \beta_5 INFR_{it} + \beta_6 RN_{it} + \beta_7 K_{it} + \beta_8 H_{it} + \mu_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (1) \text{ Avec :}$$

i , les individus (pays) ;

t , la dimension temporelle ;

β_0 , la constance ;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_8$, les coefficients des variables explicatives ;

μ , l'effet fixe à chaque pays ;

η , l'effet fixe temps ;

$\varepsilon_{i,t}$, le terme d'erreur.

Les variables que nous utilisons dans ce travail de recherche sont issues du modèle de croissance endogène et tiennent compte des caractéristiques de notre objectif de recherche. Elles se présentent en deux groupes, à savoir la variable expliquée et celles explicatives conformément à notre équation à estimer.

- **La variable expliquée**

Dans la spécification du modèle, notre variable dépendante est le logarithme du PIB par habitant à prix constant, c'est-à-dire le PIB nominal divisé par le déflateur du PIB, le tout rapporté à l'effectif total de la population. Cet indicateur a été utilisé par plusieurs économistes comme Lucas (1993) et Solow (1956).

- **Les variables explicatives**

Ce travail de recherche ayant pour objectif d'évaluer l'effet de la qualité des institutions sur la relation IDE-croissance économique. À cet égard, nous considérons deux types de variables explicatives, à savoir : la variable d'intérêt et les variables de contrôles.

- **La variable d'intérêt**

Dans le cadre de notre travail de recherche, nous retiendrons comme variable d'intérêt la variable interactive IDE*QI, qui traduit les mécanismes par lesquels la qualité des institutions influence la relation qui existe entre l'IDE et la croissance économique. Au regard de la littérature économique, le signe attendu du coefficient de cette variable est positif ou négatif.

- **Les variables de contrôles**

Plusieurs études empiriques s'accordent sur la nécessité de considérer ; la qualité des institutions, les entrées nettes des IDE, les infrastructures, les ressources naturelles, l'investissement en capital physique et le capital humain comme variables de contrôles dans la relation entre les IDE et la croissance économique.

Les entrées nettes des IDE en pourcentage du PIB : étant donné que le flux des IDE entrants vient renforcer le stock de capital physique existant dans un pays, il ne peut qu'influencer positivement la croissance économique. Le signe attendu de son coefficient est positif.

La qualité des institutions : cette variable est un indicateur composite, qui est calculée à partir de l'ACP (annexe 2) sur les six indicateurs de gouvernance de Kaufmann et al. (1996). La plupart des travaux théoriques et empiriques montrent que la qualité des institutions affecte positivement l'attractivité des IDE et la croissance économique. Le signe attendu du coefficient de la variable qualité des institutions est positif.

Les infrastructures : sont appréhendées par le nombre de lignes téléphoniques pour 100 habitants dans un pays. En effet, les pays avec un grand nombre de lignes téléphoniques disposent aussi de meilleures routes, des aéroports et des ports modernes, un accès facile à l'internet et aux approvisionnements en eau et en électricité (Komlan, 2006). Nous attendons un signe positif du coefficient de cette variable.

Les ressources naturelles : sont mesurées par la somme de la part du carburant dans les exportations totales de marchandises et la part des minéraux dans les exportations totales de marchandises. Le signe attendu du coefficient de la variable est positif.

L'investissement en capital physique : il désigne l'ensemble des acquisitions des éléments productifs et les infrastructures de base (routes, barrages, ponts, écoles, hôpitaux, etc.). Il est mesuré par le rapport de la formation brute de capital fixe sur le PIB. Selon les théories de la croissance, l'amélioration de la qualité des infrastructures abaisse les coûts (transport, énergie...) et par conséquent stimule la demande et l'offre, ce qui est de nature à favoriser la compétitivité et la croissance économique (Gannon et Liu, 1997). Le signe attendu est positif.

Le capital humain : cette variable désigne le stock des capacités humaines créées ou innées et d'investissement dans les êtres humains (les dépenses d'éducation, de santé et d'alimentation). Il sera mesuré dans le cadre de notre travail par l'espérance de vie à la naissance. La littérature théorique et empirique montre que l'accumulation de ce dernier est une source de croissance. Nous attendons un signe positif de son coefficient estimé.

2.2. Données

Les données sont issues de la WDI (2022) pour les variables macroéconomiques, et de la WGI (2022) pour les variables de gouvernance. L'étude porte sur 30 pays africains dont la liste figure en annexe 1. La période retenue est 2002-2020. Les statistiques descriptives et la matrice de corrélation des variables d'analyse sont contenues dans les annexes 3 et 4. Les corrélations entre les différentes variables d'analyse ne sont pas assez élevées pour provoquer de sérieux problèmes de multicolinéarité.

2.3. Technique d'estimation

La technique d'estimation relative au rôle de la qualité des institutions dans la relation entre les IDE et la croissance économique préconisée dans la littérature économique, est la méthode des PMG. Avant de passer à la spécification de cette méthode d'estimation, nous cherchons tout d'abord à vérifier la cointégration entre la variable explicative et les variables explicatives.

2.3.1. Tests économétriques préalables

Avant l'application d'une quelconque méthode d'estimation, il est essentiel de vérifier la stationnarité des variables étudiées. Pour des données en panel dynamique, il existe deux groupes de tests ; le premier groupe appelé tests de première génération (Maddala et Wu, 1999 ; Hadri, 2000 ; Levin et al., 2002 ; Im et al., 2003), se fonde sur l'hypothèse de l'indépendance inter-individuelle et le second appelé tests de deuxième génération (Choi, 2001 ; Pesaran, 2003; Moon et

Perron, 2004), se base sur l'hypothèse de dépendance inter-individuelle. L'application à tort des tests de première génération dans un contexte de dépendance inter-individuelle, conduit à des distorsions importantes.

À cet effet, nous avons effectué le test de dépendance inter-individuelle de Pesaran (2004), afin de choisir le test de racine unitaire adéquat. L'hypothèse nulle de ce test met en évidence la non-dépendance inter-individuelle des variables, contre l'hypothèse alternative de dépendance inter-individuelle. Lorsque la probabilité associée au test est inférieure à 5 %, on rejette l'hypothèse nulle de non-dépendance entre les individus et les tests de stationnarité de premières générations ne sont plus valides. Le tableau 1 présente le test de dépendance inter-individuelle de Pesaran (2004), pour les résidus du modèle. La probabilité associée au test est inférieure à 5 %, on rejette donc l'hypothèse nulle de non-dépendance inter-individuelle au seuil de 1 %. Ces résultats autorisent donc à effectuer les tests de stationnarité de secondes générations qui admettent la dépendance inter-individuelle.

Tableau 1 : Test de dépendance inter-individuelle de Pesaran (2004)

Test	Statistique	Probabilité
Pesaran scaled LM	6,032	0,000

Source : auteurs, à partir des données de la WDI (2022) et de la WGI (2022).

• Test de stationnarité

L'un des tests de deuxième générations le plus utilisé est celui de Pesaran (2003). Ce test se fonde sur l'hypothèse nulle qui stipule que toutes les séries sont non stationnaires, contre l'hypothèse alternative selon laquelle toutes les séries sont stationnaires à niveau. Ainsi, lorsque la probabilité associée au test est supérieure à 5 % la variable concernée est non stationnaire, dans le cas contraire elle est stationnaire à niveau. Le tableau 2 indique que toutes les variables du panel sont stationnaires en différence première, à l'exception de la variable interactive, des ressources naturelles et des infrastructures qui le sont à niveau. On peut donc conclure que la série est intégrée d'ordre 1, ce qui permet de supposer l'existence d'une relation de long terme entre la variable endogène et les variables exogènes.

Tableau 2 : Test de stationnarité de Pesaran (2003)

Variables	t-bar à niveau	t-bar en différence	Niveau de différenciation	Décision
PIB (ln)	-2,012	-3,232	1	Stationnaire
IDE	-2,008	-2,796	1	Stationnaire
Qualité des institutions	-1,551	-2,676	1	Stationnaire
IDE*Qualité des institutions	-2,082	-	0	Stationnaire
Infrastructures	-1,830	-2,923	1	Stationnaire
Ressources naturelles	-2,121	-	0	Stationnaire
Capital physique	-1,787	-3,256	1	Stationnaire
Capital humain	-2,099	-	0	Stationnaire

Source : auteurs, à partir des données de la WDI (2022) et de la WGI (2022).

• Test de cointégration

Une pléthore de test de cointégration est utilisée pour vérifier une relation de long terme entre les variables d'une série. Cependant, pour le modèle ARDL, le test de cointégration plébiscite est celui aux bornes de Pesaran et al. (2001). Pour ce test, la statistique calculée soit la valeur F de Fisher, sera comparée aux valeurs critiques (qui forment des bornes), comme suit :

- Si Fisher > borne supérieure : il existe une cointégration ;
- Si Fisher < borne inférieure : il n'existe pas de cointégration ;
- Si borne inférieure < Fisher < borne supérieure : pas de conclusion.

Tableau 3 : test de cointégration aux bornes de Pesaran et al. (2001)

Test statistic	Value	k
F-statistic	7,104***	4
Valeurs critiques aux bornes		
Significativité	Bornes inférieures	Bornes supérieures
10 %	2,03	3,13
5 %	2,32	3,50
1 %	2,96	4,26

Source : auteurs, à partir des données de la WDI (2022) et de la WGI (2022).

Les résultats du test de cointégration aux bornes (tableau 3), confirment l'existence d'une relation de cointégration entre les séries sous étude (la valeur de F-statistic est supérieure à celle de la borne supérieure), ce qui donne la possibilité d'estimer les effets de long terme entre la croissance économique et les variables explicatives.

2.3.2. Principe d'estimation par les PMG

Pour analyser le rôle de la qualité des institutions dans la relation IDE-croissance économique en Afrique, nous allons estimer un modèle $ARDL(p, q, q, \dots, q)$ développé par Pesaran et al. (1999). Ce modèle met en évidence la relation à long terme suivante :

$$y_{it} = \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^q \delta'_{ij} X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Avec :

X_{it} , le vecteur des variables explicatives ;

λ_{it} , les coefficients des variables expliquées retardées ;

δ'_{ij} , les coefficients des variables explicatives ;

μ_i , les effets fixes ;

ε_{it} , le terme d'erreur ;

$i=1, 2, \dots, N$ et $t=1, 2, \dots, T$.

En spécifiant l'équation 6, nous obtenons un modèle à correction d'erreur donné par les relations 8 et 9 comme suit :

$$\Delta y_{it} = \phi_i y_{i,t-1} + \beta_i' X_{it} + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^* X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Où :

$$\phi_i = -\left(1 - \sum_{j=1}^p \lambda_{ij}\right), \beta_i = \sum_{j=0}^q \delta_{ij}, \lambda_{it}^* = -\sum_{m=j+1}^p \lambda_{im} \quad j = 1, 2, \dots, p-1 \quad (4)$$

$$\delta_{ij}^* = -\sum_{m=j+1}^q \delta_{im} \quad j = 1, 2, \dots, q-1 \quad (5)$$

Avec ϕ_i la composante de correction d'erreur.

Suivant l'approche adoptée par Pesaran et al. (1999), nous admettons que le modèle $ARDL(p, q, q, \dots, q)$ est stable en ce sens que les racines $\left(1 - \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} z^j = 0\right)$, se situent en dehors du cercle unitaire. Cette hypothèse garantit que $\phi_i < 0$ et qu'il

existe donc une relation à long terme entre y_{it} et X_{it} défini par $y_{it} = -\left(\frac{\beta_i'}{\phi_i}\right) X_{it} + \eta_{it}$, où η_{it} est un processus stationnaire.

Les coefficients à long terme de X_i défini par $\theta_i = -\frac{\beta_i'}{\phi_i}$ sont les mêmes entre groupes, à savoir $\theta_i = \theta$.

D'après les équations 8 et 9, le modèle linéaire à estimer est donné par la relation 10 suivante :

$$\Delta \ln PIB_{it} = \phi_i \ln PIB_{i,t-1} + \beta_i' X_{it} + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta \ln PIB_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^* X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Où $\ln PIB$ est le logarithme népérien du PIB par habitant.

En remplaçant, la matrice X_{it} par les différentes variables explicatives, l'équation 10 devient :

$$\begin{aligned} \Delta \ln PIB_{it} = & \beta_{i0} + \phi_i \ln PIB_{i,t-1} + \beta_{i1} IDE_{i,t-1} + \beta_{i2} QI_{i,t-1} + \beta_{i3} INFR_{i,t-1} + \beta_{i4} RN_{i,t-1} + \beta_{i5} K_{i,t-1} + \beta_{i6} H_{i,t-1} \\ & + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^1 IDE_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^2 QI_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^3 INFR_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^4 RN_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^5 K_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^6 H_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (7)$$

Compte tenu de la relation de long terme qui existe entre la croissance économique et les variables explicatives mis en évidence par le test aux bornes de Pesaran et al. (2001), le modèle ARDL non linéaire conditionnel est obtenu en introduisant une variable interactive dans l'équation 11. Nous obtenons :

$$\begin{aligned} \Delta \ln PIB_{it} = & \beta_{i0} + \phi_i \ln PIB_{i,t-1} + \beta_{i1} IDE_{i,t-1} + \beta_{i2} QI_{i,t-1} + \beta_{i3} IDE * QI_{i,t-1} + \beta_{i4} INFR_{i,t-1} + \beta_{i5} RN_{i,t-1} \\ & + \beta_{i6} K_{i,t-1} + \beta_{i7} H_{i,t-1} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^1 IDE_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^2 QI_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^3 IDE * QI_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^4 INFR_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^5 RN_{i,t-j} \\ & + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^6 K_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^7 H_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (8)$$

Cette équation peut être estimée par trois différents estimateurs à savoir : le Mean Group (MG) de Pesaran et Smith (1995), le Pooled Mean Group (PMG) et le Dynamic Fixed Effects (DFE) de Pesaran et al. (1999).

3. Résultats et discussions

Pour tester notre intuition, nous avons utilisé l'estimateur PMG qui s'avère plus efficient que l'estimateur MG. Le tableau 4 met en évidence sept modèles. Le premier modèle spécifie la croissance économique en fonction des IDE, de la qualité des institutions, leur interaction et les variables de contrôles. Afin d'évaluer les effets de chacun des indicateurs de la gouvernance et d'éviter les problèmes de multicollinéarité entre les variables, nos régressions (modèles 2 à 7), prennent successivement en compte chacune de ces variables. Dans l'ensemble de nos estimations, les résultats indiquent que les coefficients du terme d'erreur sont négatifs et significatifs au seuil de 1 % et inférieur à 1 (en valeur absolue). Cela approuve l'existence d'une relation de long terme entre la croissance économique et les variables explicatives retenues. Les paramètres des régressions sont fortement significatifs à long terme mais ne le sont pas à court terme. Cela est dû, au fait que la croissance économique est un phénomène de long terme, ainsi les variables macroéconomiques prennent du temps pour y imprimer leurs effets. L'analyse de nos résultats est appesantie sur les coefficients de convergence moyenne de long terme.

Tableau 4 : Rôle de la qualité des institutions dans la relation entre les IDE et la croissance économique en Afrique

Variables explicatives	Variable expliquée : PIB par habitant (log)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Infrastructures	-0,004 (0,006)	0,029*** (0,007)	0,027*** (0,008)	0,010 (0,009)	0,001 (0,006)	0,018*** (0,004)	-0,003 (0,006)
Ressources naturelles	0,033*** (0,003)	0,039*** (0,004)	0,032*** (0,004)	0,045*** (0,004)	0,033*** (0,003)	0,036*** (0,002)	0,034*** (0,002)
Capital physique	0,009*** (0,001)	0,005** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,002 (0,003)	0,009*** (0,002)	0,006*** (0,001)	0,014*** (0,001)
Capital humain	0,046*** (0,002)	0,033*** (0,002)	0,032*** (0,003)	0,037*** (0,004)	0,042*** (0,002)	0,037*** (0,001)	0,043*** (0,001)
IDE	0,016*** (0,0040)	-0,010* (0,005)	0,011* (0,005)	0,074*** (0,011)	0,009* (0,005)	-0,009** (0,004)	0,024*** (0,003)
Qualité des institutions	0,050** (0,025)						
IDE* Qualité des institutions	0,009*** (0,002)						
Contrôle de la corruption		0,284*** (0,061)					
IDE* Contrôle de la corruption		-0,007 (0,005)					
Etat de droit			-0,357*** (0,076)				
IDE*État de droit			0,014* (0,007)				
Liberté d'expression				-0,106** (0,043)			
IDE*liberté d'expression				0,068*** (0,010)			
Qualité de la régulation					0,655*** (0,075)		
IDE*qualité de la régulation					0,022*** (0,008)		
Qualité des services publics						0,389*** (0,056)	
IDE*qualité du service publique						-0,007 (0,006)	
Stabilité politique							0,011 (0,024)

IDE*stabilité politique							0,023*** (0,003)
Coefficient de correction d'erreur	-0,357*** (0,055)	-0,304*** (0,045)	-0,319*** (0,050)	-0,264*** (0,040)	-0,284*** (0,055)	-0,338*** (0,060)	-0,374*** (0,060)
Terme constant	1,488*** (0,251)	1,548*** (0,261)	1,520*** (0,259)	1,221*** (0,181)	1,373*** (0,263)	1,698*** (0,332)	1,571*** (0,305)
Observations	540	540	540	540	540	540	540
Nombre de pays	30	30	30	30	30	30	30

Notes : les valeurs entre parenthèses correspondent à l'écart-type. ***, **, * respectivement significatifs à 1%, 5% et 10%.

Source : auteurs, estimations réalisées à partir des données de la WGI (2022) et de la WDI (2022).

Les résultats obtenus à l'issu des estimations, s'inscrivent pour la plupart dans la lignée des travaux antérieurs. Aussi bien pour les variables d'intérêts (les IDE, la qualité des institutions et leur interaction), que pour les variables de contrôle (les infrastructures, les ressources naturelles, le capital physique et le capital humain).

S'agissant des variables d'intérêts et plus spécifiquement des effets des IDE sur la croissance économique, nous avons pu établir une relation positive et significative au seuil de 1 % (modèles 1, 4 et 7) et de 10 % (modèles 3 et 5) ; mais aussi une relation négative au seuil de 5 % (modèle 6) et de 10 % (modèle 2). Ces résultats mitigés peuvent s'expliquer par la disparité du niveau des IDE d'un pays à l'autre d'Afrique. En effet, les pays riches en ressources naturelles attirent plus d'IDE que les pays pauvres en ressources naturelles.

Le coefficient relatif à l'indice composite qualité des institutions est positif et significatif au seuil de 5 %. Toute chose étant égale par ailleurs, une amélioration de la qualité des institutions d'un point entraîne une augmentation de la croissance économique de 0,050 point de pourcentage. Autrement dit, plus la qualité des institutions s'améliore, plus le taux de croissance économique attendu est élevé. Ce résultat va en droit ligne avec ceux de Diallo (2019).

En opérant à l'interaction entre les IDE et la qualité des institutions, nous montrons que l'effet positif des IDE et de la qualité des institutions sur la croissance économique en Afrique. Le coefficient d'interaction (0,009) est significatif au seuil de 1 %. La combinaison des deux effets sur la croissance économique est donnée par l'expression suivante :

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial IDE} = 0,016 + 0,050QI \quad (13)$$

Toute chose étant égale par ailleurs, lorsque les IDE augmentent d'un point de pourcentage, la croissance économique progresse de 0,016 point de pourcentage. De même, la qualité des institutions s'améliore d'un point de pourcentage, l'effet de l'augmentation de la croissance économique induite par la hausse des IDE d'un point de pourcentage, est amélioré par une augmentation parallèle de la croissance économique de 0,050 point de pourcentage. Ce résultat implique que la qualité des institutions améliore la relation entre les IDE et la croissance économique.

Relativement aux interactions entre l'IDE et les indicateurs de la gouvernance, on relève que la liberté d'expression, la qualité de la régulation et la stabilité politique influencent positivement et significativement au seuil de 1 %, de même que l'État de droit mais au seuil de 10 % la relation IDE-croissance économique ; de 0,068, 0,022, 0,023 et 0,014 respectivement. Ces résultats impliquent que l'effet de l'IDE sur la croissance est favorisé l'État de droit (Fidrmuc, 2003), la liberté d'association et la liberté de presse (Putnam et al., 1992), la capacité des pouvoirs publics à élaborer des bonnes politiques réglementaires (Atangana Ondo, 2013) et la stabilité politique (Nguegang et al., 2019).

En ce qui concerne les variables de contrôle, les coefficients relatifs aux infrastructures sont positifs et statistiquement significatifs aux seuils de 1 % (modèles 2, 3 et 6). Ce qui implique que les infrastructures de télécommunication contribuent

à la croissance en Afrique. En effet, le secteur de communication est un important canal de transmission de l'information et du savoir à tous les agents économiques. Ainsi, il devient un catalyseur de l'amélioration de la productivité et donc de la croissance économique (Pradhan et al., 2017). Ce résultat est en conformité avec ceux de Donou-Adonsou et al. (2016).

Les ressources naturelles contribuent positivement et significativement à la croissance économique en Afrique, au seuil de 1 % dans les sept modèles. Ce résultat est tout à fait conforme à nos attentes. Dans la mesure où, la plupart des pays africains dépendent des recettes d'exportation de matières premières, même si celles-ci restent souvent soumises à des fluctuations (hausse et de baisse) des prix à l'international qui pourraient ralentir ou nuire la croissance économique (Asiedu, 2003, 2006 ; Asiedu et Lien, 2011b ; Komlan, 2006, 2016b).

Les coefficients associés au capital physique sont positifs et fortement significatifs au seuil de 1 % (modèles 1, 3, 5, 6 et 7) et 5 % (modèle 2). Ce résultat est dû au fait, que les économies africaines sont caractérisées par un niveau moyen d'inflation relativement faible, ce qui encourage les investisseurs même ceux averse aux risques et entraîne, par conséquent une augmentation de l'investissement, ce dernier étant considéré comme facteur important de la croissance économique (Ekodo et Ngomsi, 2017).

Le capital humain influence de manière positive et significative au seuil de 1 % (dans les sept modèles), la croissance économique. Ce résultat corrobore celui d'Aghion et al., (2012), qui ont établi une relation positive et significative entre l'espérance de vie et la croissance économique. En effet, les auteurs trouvent qu'un niveau initialement élevé de l'espérance de vie et une amélioration rapide de celle-ci ont un impact significativement positif sur la croissance du PIB par tête. Si les individus s'attendent à vivre plus longtemps, ils tendent à investir davantage dans leur éducation. De ce fait, l'allongement de l'espérance de vie se traduit à long terme par une plus grande accumulation de savoirs par chaque individu.

Conclusion

Les flux d'IDE à destination des PED ont considérablement augmenté au cours des dernières décennies en Afrique. Cela a suscité un vaste débat sur la relation entre les IDE et la croissance économique. Et même si l'influence des IDE sur la croissance économique du pays hôte fait encore l'objet de controverse, la majorité des études concluent, à un impact positif des entrées d'IDE sur la croissance dépendent de la capacité d'absorption du pays d'accueil sous la forme de développement de capital humain, du capital physique, de la qualité des institutions, etc.

En effet, il est avancé dans la littérature économique qu'en plus du capital qu'ils apportent, les IDE transfèrent la technologie et le capital humain des pays investisseurs vers les pays bénéficiaires. Toutefois, le cadre institutionnel des pays africains peut attirer une part importante des IDE. La structure productive de la plupart de ces pays, pousse à penser que les IDE dans un tel environnement, peuvent favoriser la croissance économique.

C'est dans ce contexte que le présent travail de recherche examine le rôle de la qualité des institutions dans la relation IDE-croissance économique dans 30 pays africains au cours de la période 2002-2020. Nous avons utilisé un modèle ARDL estimé par les PMG. Les prédictions théoriques selon lesquelles l'IDE combiné à la qualité des institutions influence positivement la croissance économique, ont été vérifiées dans le cas des pays africains, car comme le montrent les estimations, le coefficient associé à la variable interactive IDE-qualité des institutions est positif et significatif. À travers particulièrement l'État de droit, la liberté d'expression, la qualité de la régulation et la stabilité politique. Les résultats révèlent également que les IDE, la qualité des institutions, les infrastructures, les ressources naturelles, le capital physique et le capital humain sont favorables à la croissance économique.

En termes d'implication de politiques économiques, ces résultats pourraient aider les décideurs politiques dans l'élaboration des mesures de politiques économiques visant à accélérer et à promouvoir la croissance économique. Les résultats montrent clairement que les IDE sont des vecteurs de croissance économique, dans un cadre institutionnel favorable. Ceci suggère que toute politique visant à stimuler la croissance économique par les IDE en Afrique devrait passer par l'amélioration de la qualité des institutions. D'associer à cette amélioration du cadre institutionnel, d'autres politiques telles que le développement du capital humain.

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des pays de l'échantillon, par sous-région

Afrique du Nord	Afrique de l'Ouest	Afrique Centrale	Afrique de l'Est	Afrique Australe
Algérie	Benin	Angola	Kenya	Afrique du Sud
Egypte	Cote d'Ivoire	Cameroun	Seychelles	Botswana
Maroc	Gambie	Tchad	Tanzanie	Madagascar
Tunisie	Ghana	Congo	Ouganda	Mozambique
	Mali	Gabon		Namibie
	Mauritanie	Rwanda		
	Iles Maurice			
	Niger			
	Nigeria			
	Sénégal			
	Togo			

Source : auteurs

Annexe 2 : Construction de l'indice composite qualité des institutions par la méthode d'ACP

L'ACP est une méthode de la famille de l'analyse des données, et plus généralement de la statistique multivariée, qui consiste à transformer des variables liées entre elles en nouvelles variables décalées les unes des autres. Ces nouvelles variables sont nommées « composantes principales ». Elle permet au praticien de réduire le nombre de variables et de rendre l'information moins redondante. Dans le cas de notre travail de recherche, cette technique nous a permis de calculer l'indicateur composite qualité des institutions qui a été utilisé dans la régression.

Annexe 2.1 : Conditions préalables à l'application des ACP

L'ACP ne sera possible que si les p caractères initiaux ne sont pas indépendants et ont des coefficients de corrélation non nuls. Elle signifie que les éléments sur la diagonale de la matrice de corrélations sont égaux à 1,000. L'ACP recherche l'axe ou les observations sont les plus dispersées.

Annexe 2.2 : Matrice de corrélation des indicateurs de la gouvernance

	Contrôle de la corruption	État de droit	Liberté d'expression	Qualité de la régulation	Qualité du service public	Stabilité politique
Contrôle de la corruption	1,000					
État de droit	0,871	1,000				
Liberté d'expression	0,643	0,729	1,000			
Qualité de la régulation	0,811	0,879	0,714	1,000		
Qualité du service public	0,881	0,906	0,671	0,875	1,000	
Stabilité politique	0,686	0,726	0,576	0,636	0,654	1,000

Source : auteurs, à partir des données de la WGI (2022).

Annexe 2.3 : Statistiques descriptives des indicateurs de la gouvernance

Variables	Observations	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Contrôle de la corruption	570	-0,500	0,601	-1,534	1,420
État de droit	570	-0,476	0,563	-1,633	1,023
Liberté d'expression	570	-0,435	0,643	-1,508	0,939
Qualité de la régulation	570	-0,419	0,515	-1,584	1,196
Qualité du service public	570	-0,501	0,585	-1,608	1,160
Stabilité politique	570	-0,411	0,795	-2,259	1,201

Source : auteurs, à partir des données de la WDI (2022) et de la WGI (2022).

Annexe 2.4 : Variance totale expliquée

Composantes	Valeurs propres	Différences	Proportions	Cumulatives
Composante 1	4,779	4,337	0,796	0,796
Composante 2	0,442	0,024	0,073	0,870
Composante 3	0,417	0,244	0,069	0,939
Composante 4	0,173	0,069	0,028	0,968
Composante 5	0,104	0,021	0,017	0,986
Composante 6	0,082	-	0,013	1,000

Source : auteurs, à partir des données de la WGI (2021).

Annexe 2.5 : Composantes principales

Variables	Comp 1	Comp 2	Comp 3	Comp 4	Comp 5	Comp 6
Contrôle de la corruption	0,420	0,032	-0,337	0,679	0,485	-0,104
Qualité du service public	0,439	-0,031	-0,122	-0,068	0,521	-0,717
Stabilité politique	0,368	-0,406	0,807	0,202	0,003	0,083
Qualité de la réglementation	0,422	-0,247	-0,145	-0,690	0,511	-0,011
État de droit	0,429	-0,139	-0,338	0,018	-0,478	0,672
Liberté d'expression	0,362	0,867	0,290	-0,127	-0,033	0,121

Source : auteurs, à partir des données de la WGI (2021).

Annexe 2.6 : Calcul de l'indice composite qualité des institutions

Nous constatons qu'un seul facteur explique 79,6 % de l'information contenue dans les six indicateurs de la gouvernance. Le pourcentage de variance décroît de la première à la sixième composante. Le sixième facteur apporte très peu d'information (1,3 %). Le calcul de la première composante retenue est celle qui aura la plus forte corrélation significative avec notre indicateur d'IDE. D'où :

$$QI_{i,t} = 0,420 * CC_{i,t} + 0,439 * ED_{i,t} + 0,368 * LE_{i,t} + 0,422 * QR_{i,t} + 0,429 * QSP_{i,t} + 0,362 * SP_{i,t}$$

Ainsi, les six variables contribuent presque également à la formation de l'indice synthétique qualité institutionnelle.

Annexe 3 : Statistiques descriptives

Variables	Observations	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
PIB par habitant (ln)	570	7,388	1,019	5,408	9,755
IDE	570	4,162	6,368	-18,917	57,877
Qualité des institutions	570	-1,121	1,328	-3,757	2,140
IDE*Qualité des institutions	570	-4,451	14,092	-127,175	60,289
Infrastructures	570	4,451	6,970	0,032	36,884
Ressources naturelles	570	10,343	11,152	0,001	58,687
Capital physique	570	10,343	11,152	0,001	58,687
Capital humain	570	24,979	9,362	7,278	79,401

Source : auteurs, à partir des données de la WDI (2022) et de la WGI (2022).

Annexe 4 : matrice de corrélation des variables du modèle

	PIB (ln)	IDE	Qualité des institutions	IDE*Qualité des institutions	Infrastructure	Ressources naturelles	Capital physique	Capital humain
PIB (ln)	1,000							
IDE	-0,009	1,000						
Qualité des institutions	0,479	0,025	1,000					
IDE*Qualité des institutions	0,283	-0,652	0,398	1,000				
Infrastructure	0,663	0,062	0,638	0,311	1,000			
Ressources naturelles	0,017	0,086	-0,544	-0,311	-0,307	1,000		
Capital physique	0,122	0,469	-0,111	-0,424	-0,014	0,298	1,000	
Capital humain	0,544	0,019	0,397	0,189	0,634	-0,184	0,194	1,000

Source : auteurs, à partir des données de la WDI (2022) et de la WGI (2022).

RÉFÉRENCES

- Aghion, P., Farhi, E. & Kharroubi, E. (2012)**, « Monetary policy, liquidity, and growth », National Bureau of Economic Research.
- Alaya, M. (2006)**, « Investissement direct étranger et croissance économique: une estimation à partir d'un modèle structurel pour les pays de la rive sud de la Méditerranée », *LES Cahiers de L'IRD, Paris, AUF*.
- Asiedu, E. (2003)**, « Foreign direct investment to Africa: The role of government policy, governance and political instability », *Department of Economics, University of Kansas*.
- Asiedu, E. (2006)**, « Foreign direct investment in Africa: The role of natural resources, market size, government policy, institutions and political instability », *World economy*, vol. 29, n°1, pp. 63-77.
- Asiedu, E. & Lien, D. (2011)**, « Democracy, foreign direct investment and natural resources », *Journal of international economics*, vol. 84, n°1, pp. 99-111.
- Atangana Ondo, H. (2013)**, « Gouvernance et croissance économique en Afrique », *African Development Review*, vol. 25, n°2, pp. 130-147.
- Banque Mondiale (2022)**, « Doing Business 2021 : mesure de la qualité et de l'efficacité du cadre réglementaire », Washington DC.
- Berthélemy, J.-C. & Demurger, S. (2000)**, « Foreign direct investment and economic growth: theory and application to China », *Review of development economics*, vol. 4, n°2, pp. 140-155.
- Brewer, T.L. (1991)**, *Foreign direct investment in developing countries: patterns, policies, and prospects*, World Bank Publications.
- Caves, R.E. (1996)**, *Multinational enterprise and economic analysis*, Cambridge university press.
- Chen, E.K.V. (1992)**, « hanging pattern of financial flows in the Asia, Pacific Region Policy Responses », *Asian development review*, vol. 10, n°2.
- Choi, I. (2001)**, « Unit root tests for panel data », *Journal of international money and Finance*, vol. 20, n°2, pp. 249-272.
- CNUCED (2022)**, « Rapport sur l'Investissement dans le Monde : Nationalité des investisseurs- enjeux et politiques. », New York et Genève., Nations Unies.
- Diallo, T.S. (2019)**, *Investissements directs étrangers, croissance économique et pollution de l'environnement en Afrique sub-saharienne*, Thèse de doctorat, Dakar, Université Cheikh Anta Diop.
- Donou-Adonsou, F. & Sylwester, K. (2016)**, « Financial development and poverty reduction in developing countries: New evidence from banks and microfinance institutions », *Review of development finance*, vol. 6, n°1, pp. 82-90.
- Ekodo, R., Ndam, M. & Ousmanou, K. (2020)**, « Investissement direct étranger et croissance économique en zone CEMAC: Le rôle du contrôle de la corruption », *Repères et Perspectives Economiques*, vol. 4, n°2.
- Ekodo, R. & Ngomsi, A. (2017)**, « Ouverture Commerciale Et Croissance Economique En Zone CEMAC », *Journal of Economics and Development Studies*, vol. 5, n°3, pp. 58-67.

- Fidrmuc, J. (2003)**, « Economic reform, democracy and growth during post-communist transition », *European journal of political economy*, vol. 19, n°3, pp. 583-604.
- Freckleton, M., Wright, A. & Craigwell, R. (2012)**, « Economic growth, foreign direct investment and corruption in developed and developing countries », *Journal of economic studies*.
- Gannon, C.A. & Liu, Z. (1997)**, « Poverty and transport », World Bank Washington, DC.
- Globerman, S. & Shapiro, D. (2003), « Governance infrastructure and US foreign direct investment », *Journal of International Business Studies*, vol. 34, n°1, pp. 19-39.
- Haddad, M. & Harrison, A. (1993)**, « Are there positive spillovers from direct foreign investment : Evidence from panel data for Morocco », *Journal of development economics*, vol. 42, n°1, pp. 51-74.
- Hadri, K. (2000)**, « Testing for stationarity in heterogeneous panel data », *The Econometrics Journal*, vol. 3, n°2, pp. 148-161.
- Herzer, D. (2012)**, « How does foreign direct investment really affect developing countries' growth? », *Review of International Economics*, vol. 20, n°2, pp. 396-414.
- Herzer, D. & Klasen, S. (2008)**, « In search of FDI-led growth in developing countries: The way forward », *Economic Modelling*, vol. 25, n°5, pp. 793-810.
- Im, K.S., Pesaran, M.H. & Shin, Y. (2003)**, « Testing for unit roots in heterogeneous panels », *Journal of econometrics*, vol. 115, n°1, pp. 53-74.
- Kaufmann, D., Kraay, A. & Zoido-Lobaton, P. (1996)**, *Aggregating governance indicators*, world Bank publications.
- Komlan, F. (2016)**, « Quality of institutions, natural resources and foreign direct investment (FDI) in sub-Saharan Africa: Dynamic approach », *Journal of Economics and Development Studies*, vol. 4, n°2, pp. 28-55.
- Komlan, F. (2006)**, « La qualité des institutions et les investissements directs étrangers (IDE) en Afrique subsaharienne: une estimation par la méthode des moments généralisés en système. »,.
- Levin, A., Lin, C.-F. & Chu, C.-S.J. (2002)**, « Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties », *Journal of econometrics*, vol. 108, n°1, pp. 1-24.
- Levine, R. & Carkovic, M. (2002)**, « Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth? », *University of Minnesota mimeo*.
- Lucas, R. (1993)**, « On the determinants of direct foreign investment: evidence from East and Southeast Asia », *World development*, vol. 21, n°3, pp. 391-406.
- Maddala, G.S. & Wu, S. (1999)**, « A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test », *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, vol. 61, n°S1, pp. 631-652.
- Meschi, E. (2006)**, « FDI and growth in MENA countries: an empirical analysis », *The Fifth International Conference of the Middle East Economic Association*, Sousse, pp. 10-12.
- Michalet, C.A. (1997)**, *Strategies of multinationals and competition for foreign direct investment: the opening of Central and Eastern Europe*, World Bank Publications.

- Moon, H.R. & Perron, B. (2004)**, « Testing for a unit root in panels with dynamic factors », *Journal of econometrics*, vol. 122, n°1, pp. 81-126.
- Nguegang, F., Ndeffo, L.N. & Ndjieunde, G. (2019)**, « L'effet de l'investissement direct étranger sur la croissance économique en Afrique subsaharienne: le rôle des institutions », *Région et Développement*, vol. 50, pp. 1-21.
- Nicet-Chenaf, D. & Rougier, E. (2007)**, « Foreign Direct Investment: a comparative study of the attraction of Moroccan and Tunisian economies (In French) », Groupement de Recherches Economiques et Sociales.
- Pesaran, M.H. (2003)**, « Aggregation of linear dynamic models: an application to life-cycle consumption models under habit formation », *Economic Modelling*, vol. 20, n°2, pp. 383-415.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. & Smith, R.J. (2001)**, « Bounds testing approaches to the analysis of level relationships », *Journal of applied econometrics*, vol. 16, n°3, pp. 289-326.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. & Smith, R.P. (1999)**, « Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels », *Journal of the American statistical Association*, vol. 94, n°446, pp. 621-634.
- Pesaran, M.H. & Smith, R. (1995)**, « Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels », *Journal of econometrics*, vol. 68, n°1, pp. 79-113.
- Pesaran, M.H. (2004)**, « General diagnostic tests for cross section dependence in panels. University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics No. 0435 », *Cent. Econ. Stud. Ifo Inst. Econ. Res. CESifo*, vol. 41.
- Pradhan, P., Costa, L., Rybski, D., Lucht, W. & Kropp, J.P. (2017)**, « A systematic study of sustainable development goal (SDG) interactions », *Earth's Future*, vol. 5, n°11, pp. 1169-1179.
- Putnam, R.D., Leonardi, R. & Nanetti, R.Y. (1992)**, *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*, Princeton university press.
- Solow, R.M. (1956)**, « A contribution to the theory of economic growth », *The quarterly journal of economics*, vol. 70, n°1, pp. 65-94.
- Yao, S. & Wei, K. (2007)**, « Economic growth in the presence of FDI: The perspective of newly industrialising economies », *Journal of Comparative Economics*, vol. 35, n°1, pp. 211-234.