



ANNALES
DE
L'UNIVERSITE
MARIEN NGOUABI

Sciences Économiques et Gestion

VOL. 21, N° 1 – ANNEE: 2021

ISSN : 1815 – 4433 - www.annaesumng.org

Indexation : Google Scholar

ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI SCIENCES ECONOMIQUES ET GESTION



VOLUME 21, NUMERO 1, ANNEE: 2021

www.annaesumng.org

SOMMAIRE

Directeur de publication

J-R. IBARA

Rédacteur en chef

J. GOMA-TCHIMBAKALA

Rédacteur en chef adjoint

Mathias M. A. NDINGA

Comité de Lecture :

AMOUSSOUGA GERO F. V.,

Cotonou (Bénin)

BEKOLO-EBE B., Douala

(Cameroun) BIAO A., Parakou

(Bénin)

BIGOU LARE, Lomé (Togo)

DIATA H., Brazzaville (Congo)

KASSE M., Dakar (Sénégal)

LENGA S. D., Brazzaville (Congo)

MAKOSSO B., Brazzaville

(Congo) MANTSIE R., Brazzaville

(Congo) N'GBO AKE G., Abidjan

(Côte d'Ivoire)

ONDO-OSSA A., Libreville

(Gabon) YAO NDRE, Abidjan

(Côte d'Ivoire)

Comité de Rédaction :

DZAKA KIKOUTA., Brazzaville

(Congo)

MAMPASSI J. A., Brazzaville

(Congo)

Webmaster

R. D. ANKY

Administration - Rédaction

Université Marien Ngouabi

Direction de la Recherche

Annales de l'Université Marien

Ngouabi

B.P. 69, Brazzaville – Congo

E-mail : annales@umng.cg

ISSN : 1815 - 4433

- 1 **Effet de la gouvernance sur l'aide publique au développement en Afrique subsaharienne.**
KARIM ADIDO, AKOÉTÉ E. AGBODJI, ALASTAIRE ALINSATO
- 23 **Les termes du débat sur la titrisation avant et après la crise des subprimes de 2007-2008**
NDOMBI ONDZE C. I. L.
- 34 **Les facteurs explicatifs qui influencent le comportement d'action environnementale en république du Congo : cas de la commune de Pointe-Noire**
SUKAMI E.
- 48 **Les principaux problèmes d'inefficience des banques de la Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC)**
BANGAGNAN YANGA E. D.
- 66 **Effets des investissements directs étrangers (IDE) sur la diversification économique en république du Congo**
BAKABOUKILA AYESA E.
- 87 **Hypothèse de la marche aléatoire de la consommation : une vérification empirique à partir des données agrégées du Congo - Brazzaville**
MBONGO KOUMOU G.
- 105 **Libéralisation financière et croissance économique en Afrique subsaharienne : une analyse économétrique avec données de panel**
BOUKARI M.
- 127 **Effets de la corruption sur la croissance économique en république du Congo : une analyse par un modèle non linéaire autorégressif à retards échelonnés (NARDL)**
HAKIZIMANA J.

- 146 Accès au microcrédit par les pme en république du Congo : analyse des déterminants et de l'effet sur la performance**
LEKOUKA F. C.
- 163 Diversification des exportations et croissance économique au Congo**
NKALOULOU OUMBA C.
- 184 Effets de l'urbanisation sur environnement au Congo**
OFFELE OKOPOUE J.
- 202 Effets des facteurs contextuels sur la pratique contraceptive : illustration basée sur données de l'enquête a indicateurs multiples du Congo**
OUADIKA S. A. B., NDINGA M. M. A.
- 224 Effets du crédit bancaire sur l'investissement du secteur privé dans les pays membres de la CEMAC**
MENGA MOKOMBI R. I.
- 237 Analyse comparative de la transmission de la politique monétaire dans la zone CEMAC en période normale et en période de crise**
ONDAYE W. G.
- 254 Effets des reformes sur la performance de la filière cotonnière au Togo : Cas de la restructuration de la SOTOCO**
KINVI M., SANOUSSI Y., WONRYA K. O.
- 277 Effets de la pauvreté monétaire sur la qualité de l'environnement dans les pays de la Communauté Économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC)**
ONOUNGA D. D.
- 298 Impact des politiques agricoles et alimentaires sur l'état nutritionnel des populations en République du Congo : Cas de la fortification des aliments**
ATSAMEKOU AKOUELAMOUAI S. C., MBOULOU S. R., NDINGA M. M. A.



EFFETS DE LA CORRUPTION SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE EN REPUBLIQUE DU CONGO : UNE ANALYSE PAR UN MODELE NON LINAIRE AUTOREGRESSIF A RETARDS ECHELONNES (NARDL)

HAKIZIMANA J.

*Laboratoire de Recherche et d'Études Économiques et Sociales (LARES)
Faculté des sciences économiques
Université Marien Ngouabi
République du Congo
Email : hakizimanajacques46@gmail.com*

RESUME

Le présent article a pour objectif d'analyser les effets de la corruption sur la croissance économique en République du Congo. À cet effet, une analyse économétrique basée sur le Modèle non-linéaire Autorégressif à Retards échelonnés (NARDL) et les données trimestrielles couvrant la période de 2003q1 à 2019q4 ont été utilisées. À travers le Test d'asymétrie de White, les résultats obtenus mettent en évidence l'existence des effets asymétriques de la corruption sur la croissance économique à court et à long terme, validant ainsi notre hypothèse de départ. En outre, il ressort de ces résultats que la croissance économique est plus sensible à l'augmentation de l'indice de perception de la corruption qu'à sa baisse. Les principaux enseignements à tirer de ces résultats sont tels qu'à court terme, la corruption constitue un frein à la croissance économique tandis qu'à long terme, elle devient un lubrifiant pour la croissance économique.

Mots-clés : Croissance économique, corruption, Congo
JEL: O43 O50

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze the effects of corruption on economic growth in the Republic of Congo. To this end, an econometric analysis based on the Non-Linear Autoregressive Lagged Model (NARDL) and quarterly data covering the period from 2003q1 to 2019q4 was used. Through the White's Asymmetry Test, the results obtained highlight the existence of asymmetric effects of corruption on short and long-term economic growth, thus validating our initial hypothesis. Furthermore, the results show that economic growth is more sensitive to an increase in the corruption perception index than to a decrease. The main lessons to be drawn from these results are that in the short run, corruption is a brake on economic growth, while in the long-run it becomes a lubricant for economic growth.

Keywords : Economic growth, corruption,
JEL: O43 O50

INTRODUCTION

La croissance économique représente un enjeu pour le développement et particulièrement, pour la réduction de la pauvreté dans les pays africains au sud du Sahara. À cet effet, l'Organisation des Nations Unies (ONU, 2021) dans la poursuite de son programme sur les Objectifs du Développement Durable (ODD, 2015), prescrit aux pays les moins avancés (PMA) à l'instar de ceux de l'Afrique un taux de croissance de 7 % qui est encore loin d'être atteint par le Congo pour atteindre ces objectifs¹.

Cette insuffisance de performance économique prend sa source, entre autres, dans la qualité de la gouvernance dont la corruption est l'un des facteurs pointés du doigt. C'est la raison pour laquelle, il est indispensable d'examiner les effets de la corruption sur la croissance économique.

Dans la littérature économique, cette problématique fait l'objet de controverses aussi bien sur le plan théorique que sur le plan empirique. Sur le plan théorique, il y a deux points de vue qui s'opposent. D'un côté, il y a des auteurs (Gründler et Niklas, 2019 ; d'Agostino et al. , 2016 ; Mauro, 1997) ainsi que les institutions internationales (Banque mondiale, 2000) qui soutiennent le point de vue selon lequel la corruption a des effets néfastes sur la croissance économique. Leur argumentation prend appui sur le fait que la corruption constitue un fardeau pour les entreprises dans la mesure où elle augmente les coûts d'investissement [hypothèse du sable dans les rouages de Kaufman (1977)] et les coûts de production [hypothèses de la gestion de pots-de-vin de Kaufman (1977)], inefficacité dans la production de Yan et Oum (2011)].

De l'autre côté, il y a les auteurs qui défendent le point de vue selon lequel, la

corruption est bénéfique pour la croissance économique. Leur argumentation a pour fondement le caractère lubrifiant de la corruption dans les opérations d'investissements, de production et d'échange [hypothèse de graissage dans le rouage] (Huntington, 1968 ; Leff, 1964).

Sur le plan empirique, les résultats des différents travaux demeurent également controversés en ce qui concerne l'effet de la corruption sur la croissance économique. Certains travaux mettent en évidence l'effet bénéfique de la corruption sur la croissance économique (Meo et Weill, 2010 ; Acemoglu et Verdier, 2000 ; Lui, 1985 ; d'Ondo (2017) et de Biru (2010). D'autre part contre, aboutissent aux résultats selon lesquels la corruption a des effets néfastes pour la croissance économique Marro et Ramo (2021) ; Al Qudah et al., (2020).

Cette controverse théorique et empirique montre que le débat sur les effets de la corruption sur la croissance économique est loin d'être vidé. La préoccupation demeure toujours d'actualité notamment en cette période où la crise sanitaire se conjugue avec les problèmes économiques en Afrique et particulièrement au Congo qui constitue un champ d'étude intéressant pour aborder cette problématique.

En effet, en République du Congo, la croissance économique est préoccupante, car depuis 2012 elle demeure faible, inférieure à 6 %. Son taux en terme réel est passé en moyenne de 5 % à -2,9 % respectivement pour les périodes 2012-2015 et 2016-2019 (CEMAC, 2019). Pour cette dernière période, la croissance économique en République du Congo est largement inférieure à celle de toute la zone dont le taux en terme réel est de 0,5 % selon la même source.

En outre, il a été observé une situation décriée en matière de la

¹ Les taux de croissance au Congo, sur la décennie 2010-2020, sont inférieurs à 6%.

corruption. Selon les données de Transparency International (TI), la place du Congo s'est dégradée passant de 154^{ième} place en 2013 avec un score de l'indice de perception de la corruption² de 22, à 165^{ième} place avec un score de 19 en 2019.

Étant donné la persistance de la faiblesse de la croissance économique, couplée à une gouvernance caractérisée par un niveau de corruption élevé en République du Congo, ainsi qu'à l'absence de consensus quant aux effets de la corruption sur la croissance économique, cela aussi bien sur le plan théorique que sur le plan empirique, le présent article cherche à répondre à la question de savoir : *Quels sont les effets de la corruption sur la croissance économique en République du Congo ?* L'objectif est d'analyser les effets de la corruption sur la croissance économique en République du Congo, et l'hypothèse soutenue, est celle d'existence des effets asymétriques de la corruption sur la croissance économique en République du Congo.

Outre l'introduction, la suite de ce travail est structurée de la manière suivante : le deuxième point présente l'aperçu de la situation de la croissance et de la corruption en République du Congo. Dans le troisième point (3), il est présenté la revue de la littérature. La méthodologie est abordée dans le quatrième (4) point. Le cinquième point (5), porte sur la présentation et l'interprétation des résultats. Enfin, le dernier point (6) est consacré à la conclusion et aux implications de politiques économiques.

2. Aperçu sur la situation de la croissance économique et de la corruption au Congo

Dans ce point, il est question d'analyser la situation actuelle de la croissance et de la corruption ainsi que

l'évolution simultanée de ces deux variables.

L'économie congolaise est faiblement diversifiée, la croissance économique est tirée pour la plus grande partie par le secteur pétrolier qui contribue à 90 % de l'exportation, à 80 % des recettes budgétaires et à 60 % du produit intérieur brut. Cette situation rend la croissance économique tributaire de l'évolution des prix du pétrole sur les marchés mondiaux. Depuis 2014, suite à la baisse du pétrole qui est passé de 96,29 usd en 2014 à 40,68 usd en 2016³, la croissance économique a connu un ralentissement pour devenir négatif passant de 6,72 % en 2014 à -10,70 en 2016 conduisant ainsi l'économie dans une phase de récession. En 2017, suite à ce choc pétrolier, le produit intérieur brut s'est contracté davantage jusqu'à -3,1 % contre -2,8 % (Banque Mondiale, 2018).

À l'heure actuelle, en ce qui concerne la croissance économique en République du Congo, les perspectives économiques de l'Afrique (AEO, 2021) soulignent que l'économie congolaise peine à se remettre sur les rails et continue de connaître une récession économique en raison de la sous-performance du secteur pétrolier due à la baisse de la production et des cours mondiaux du pétrole. En 2020, l'économie congolaise s'est à nouveau contractée de 6,8 % après une contraction de 0,6 % en 2019. Selon la même source, les prévisions de la croissance économique font état d'une croissance relativement faible en 2022, soit 0,6 % en termes de croissance produit intérieur brut réel, et 3 % en termes de croissance du produit intérieur brut par habitant.

Pour ce qui est de la situation du niveau de la corruption dans le pays, les récentes données fournies par Transparency internationale, montrent une dégradation sinon une constance de la situation. Depuis

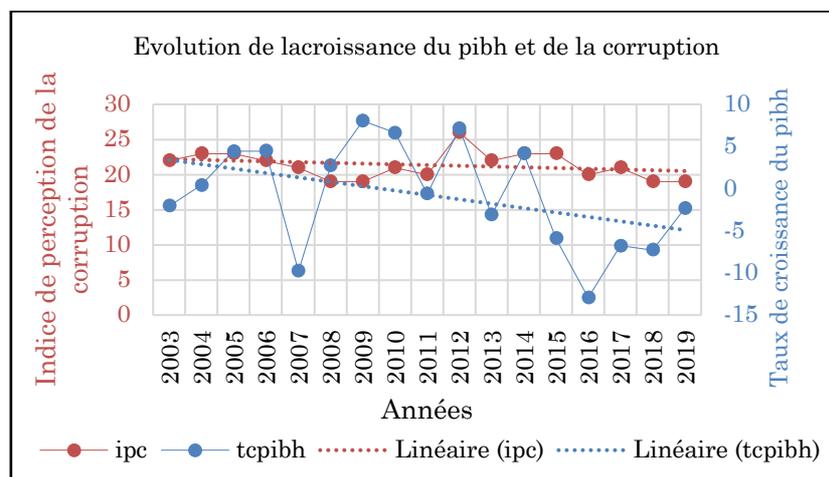
² L'indice de perception de la corruption varie de 0 à 100, et plus il est élevé, moins le pays est corrompu.

³ • Prix annuel du pétrole de l'OPEP, 1960-2019 | Statista

2012, le score de la corruption du Congo a baissé passant de 26 à 21, avant de se stabiliser à 19 ces trois dernières années. De ce qui précède, on constate que la

corruption et la croissance semblent avoir une évolution similaire, c'est la raison pour laquelle l'analyse simultanée de deux s'avère pertinente.

Graphique 1. Évolution simultanée de la croissance et de la corruption



Source : auteur à partir des données de WDI et de TI

Le graphique 1 ci-dessus met en évidence l'évolution simultanée de la croissance économique approximée par le taux de croissance du produit intérieur par habitant, et de la corruption mesurée par l'indice de la perception de la corruption en République du Congo pour une période de 2003 à 2019. De son analyse, on constate que le niveau le plus faible de la croissance économique se situe en 2012, avec un taux négatif d'environ -12 %. Cette baisse de la croissance économique serait imputable en grande partie par une baisse des prix du pétrole qui ont conduit à la réduction des recettes de l'État, effectuant négativement les activités économiques.

Du point de vue d'analyse combinée, il ressort que les deux variables présentent une évolution tendancielle à la baisse, ce qui laisse présager une éventuelle corrélation entre les deux. Toutefois ladite relation doit être prouvée tant par la littérature que par les études économétriques qui font l'objet de la suite de ce travail.

3. Revue de la littérature

L'exploitation de la littérature sur l'effet de la corruption sur la croissance économique montre qu'il n'existe pas encore de consensus, aussi bien sur le plan théorique que sur le plan empirique. Son analyse permet de mettre en évidence deux principales hypothèses : l'hypothèse de « graisser les rouages » et celle de « sable dans les rouages ».

L'hypothèse de graisser les rouages suggère que la corruption est souhaitable pour la croissance économique. Pour Huntington (1968), la corruption peut agir comme une graisse en accélérant les transactions, en créant les incitations à agir et en mettant en place les procédures qui ne le seraient pas autrement. Selon Leff (1964), la corruption peut constituer une incitation à corriger le marché contre une réglementation et une bureaucratie inefficace en introduisant la concurrence dans un secteur inexistant ou monopolistique.

Contrairement à l'hypothèse de graisser les rouages, celle de sable dans les rouages stipule que la corruption génère des effets néfastes pour la croissance économique, constituant ainsi un facteur préjudiciable à cette dernière. Dans cette perception, Kaufman (1977) affirme que la corruption oblige les entrepreneurs à consacrer des ressources financières et humaines à la gestion des pots-de-vin, alors que ces ressources pourraient être utilisées de manière plus productive pour d'autres tâches. Pour Yan et Oum (2011), la corruption conduit à de faibles niveaux d'efficacité.

Sur le plan empirique, plusieurs travaux ont été menés pour analyser les effets de la corruption sur la croissance économique, mais les résultats obtenus n'ont pas fait l'objet d'un consensus. Les effets sont soit négatifs, soit positifs.

S'agissant de l'existence des effets négatifs de la corruption sur la croissance économique, les travaux de Boussalham (2018), dans les pays de la méditerranée, de 1998-2007, à travers le modèle économétrique en données de panels avec effet individuel aléatoire ont conclu à l'existence de l'effet négatif de la corruption sur la croissance économique.

Un an après, Gründler et Niklas (2019) examinent la relation de long terme entre la corruption et la croissance économique sur un échantillon de 175 pays. Les résultats obtenus à travers les données de 2012 à 2018, estimées avec le modèle dynamique en données de panel, montrent qu'il existe une relation inverse entre la corruption et la croissance économique. Selon ces résultats, une hausse du niveau de la corruption égale à son écart-type diminue le PIB réel par habitant de 17 %.

Récemment, Viet et al. (2020) ont analysé l'effet de la corruption sur le développement financier local et la croissance économique au Vietnam, pour une période de 2009-2013. Les résultats

obtenus à travers les données de l'enquête réalisée auprès de 4000 entreprises révèlent que la corruption est un facteur préjudiciable à la croissance économique.

Dans la même année, Alfada (2020) mène une étude portant sur l'effet destructeur de la corruption sur la croissance économique en Indonésie. À travers les données couvrant la période de 2004-2015 estimées via la technique de double moindre carré ordinaires (2SLS), les résultats obtenus révèlent que la corruption a un effet de détérioration de la croissance pour les provinces dont le niveau de corruption est inférieur au seuil de 1,765 point, et l'effet destructeur de la corruption semble plus fort pour les provinces dont le niveau de corruption est supérieur au seuil.

Obad et al. (2021) ont étudié l'impact de la corruption sur la croissance économique dans les six pays de l'Afrique du nord. Les résultats obtenus, à partir du modèle en données de panel couvrant la période de 2004 à 2018, montrent que dans tous les six pays, la corruption a un effet négatif sur la croissance économique.

Thach et al. (2017) ont examiné les effets de la corruption sur la croissance économique dans les 19 pays de l'Asie. Avec les données annuelles de 2014-2015 estimées par la technique DGGM, l'étude aboutit aux résultats selon lesquels la corruption constitue une entrave à la croissance économique dans les pays asiatiques.

Aliyu et al. (2008) ont analysé l'effet de la corruption sur la croissance économique au Nigéria. À travers les tests d'Enger-Granger (1987), le modèle à Correction d'erreur (MCE), et les données annuelles de 1986-2007, les résultats montrent l'existence d'un effet négatif de la corruption sur la croissance économique au Nigéria.

Farooq et al. (2013) vérifient si la corruption entrave la croissance au

Pakistan. Ils utilisent la technique ARDL, est les données annuelles de 1987-2009, et trouvent les résultats qui mettent en évidence l'existence de l'effet négatif de la corruption sur la croissance économique au Pakistan.

Bitterhout, et Simo-Kengne (2020) mènent une étude afin d'identifier l'effet de la corruption sur la croissance dans les pays composant le BRICS. Pour ce faire, ils utilisent le modèle à effet fixe et le modèle à effet aléatoire, appliqués aux données couvrant la période de 1996-2014. À l'issue de cette étude, les résultats obtenus établissent un effet négatif dans le premier cas, et l'existence de l'effet positif de la corruption sur la croissance économique dans le second cas.

S'agissant de l'existence des effets positifs de la corruption sur la croissance économique, les résultats trouvés par Ondo (2017), à partir des données de 2005 à 2015, et le modèle de données de panel à effet aléatoire dans le cadre de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale, ont montré que la corruption exerce un effet positif sur la croissance économique, en éliminant les goulots d'étranglement administratif qui entravent l'accès aux biens publics de base ainsi que la création et le développement de l'entreprise.

De même, Biru (2010), dans le cadre de l'économie de Bangladesh, en utilisant les données couvrant la période de 1985 à 2009 et la méthode de moindre carré ordinaire, a obtenu les résultats selon lesquels, la corruption affecte positivement le niveau de la croissance économique.

En somme, il ressort de différentes études théoriques et travaux empiriques que le débat sur les effets de la corruption sur la croissance économique n'est pas clos, dans la mesure où ils peuvent être négatifs ou positifs. À notre connaissance, au Congo, il n'y a pas encore les travaux mettant en évidence les effets de la corruption sur la

croissance sinon ceux mettant l'accent sur la relation entre les facteurs macroéconomiques et la croissance. Ainsi, la contribution de cet article réside dans le fait qu'il enrichit la littérature économique sur les effets de la corruption sur la croissance économique dans le cas du Congo. De plus, sur le plan méthodologique, il intègre l'aspect asymétrique, une analyse, qui, jusqu'à lors, est moins exploitée dans le cas du Congo.

4. Méthodologie.

L'approche méthodologique adoptée dans ce travail est structurée en deux points. Le premier point met en lumière le mode d'investigation utilisée. Le second quant à lui, porte sur la modélisation de l'effet de la corruption sur la croissance dans le cas du Congo.

4.1. Mode d'investigation

Dans le cadre de ce travail, le mode d'investigation privilégié est celui de la recherche documentaire. Cette dernière consiste à l'exploitation des informations diverses sur les effets induits par la corruption sur la croissance économique. Ainsi ont été recensés les études, les documents de recherche, les articles, les ouvrages, les rapports, et ce, à travers les différentes bibliothèques, institutions et les moteurs de recherche (Google, Google scholar, NBER). Ladite recherche a permis également d'accéder aux différentes données qui ont servi à nos estimations.

4.2. Modélisation de l'effet de la corruption sur la croissance

Dans ce point, il est présenté le modèle théorique en premier lieu, suivi de celui à des fins d'estimation.

4.2.1. Modèle théorique

La présente étude analyse les effets de la corruption sur la croissance économique en République du Congo. Elle s'appuie sur le modèle néoclassique de la croissance (Solow, 1956) augmenté, qui

considère le facteur technologique comme une variable endogène. Partant de la

fonction de production du type Cob-Douglas, on a :

$$Y_t = A_t K_t^a L_t^{1-a} \text{ où,} \quad (a)$$

- Y_t : Est la production agrégée à la période t
 A_t : Productivité des facteurs de production à la période t
 K_t : Est le stock de capital à la période t
 L_t : Est la main-d'œuvre à la période t
 a : Paramètre mesurant la contribution du capital dans la production à la période t
 $1-a$: Paramètre mesurant la contribution du travail dans la production à la période t

En divisant l'équation (a) par le facteur travail (L_t), (a) devient :

$$\frac{Y_t}{L_t} = \frac{A_t K_t^a L_t^{1-a}}{L_t} = \frac{A_t K_t^a L_t}{L_t L_t^a} = \frac{A_t K_t^a}{L_t^a} \quad (b)$$

La linéarisation de (b), donne :

$$\frac{\ln Y_t}{\ln L_t} = \ln \frac{A_t K_t^a}{L_t^a} = \frac{\ln A_t + a \ln K_t}{a \ln L_t} \quad (c)$$

$$\ln Y_t - \ln L_t = \ln A_t + a \ln K_t - a \ln L_t \quad (d)$$

$$\ln Y_t = \ln A_t + a \ln K_t + (1-a) \ln L_t \quad (e)$$

En considérant $(1-a)$ égale à β , (e) devient alors :

$$\ln Y_t = \ln A_t + a \ln K_t + \beta \ln L_t \quad (f)$$

D'après (North, 1990), la qualité des institutions d'un pays est fondamentale dans la détermination de sa performance économique. Dans cette optique, del Mar Salinas-Jiménez et Salinas-Jiménez (2011) montrent que la corruption peut affecter la

croissance à travers son effet sur la productivité totale des facteurs. Ainsi, en symbolisant la corruption à l'instant t par IPC_t , (indice de perception de la corruption) sous l'hypothèse que le progrès technique croît au taux constant ϑ ; on a :

$$A_t = A_0 e^{\vartheta IPC_t} \quad (g)$$

En remplaçant (g) dans (f), l'équation devient :

$$\ln Y_t = \ln (A_0 e^{\vartheta IPC_t}) + a \ln K_t + \beta \ln L_t \quad (h)$$

$$\ln Y_t = \ln A_0 + \ln e^{\vartheta IPC_t} + a \ln K_t + \beta \ln L_t$$

(i)

$$\ln Y_t = \ln A_0 + \vartheta IPC_t + a \ln K_t + \beta \ln L_t \quad (j)$$

3.2.2. Modèle à des fins d'estimation

Les travaux de Triumph et Oni (2012) et ceux de Nguen (2017) montrent qu'à côté du capital et de la main-d'œuvre, l'ouverture commerciale (OUV) constitue le facteur non négligeable dans l'explication de la croissance économique. De même, Lucas (1988) met l'accent sur le

rôle du capital humain en termes d'éducation dans l'explication de la croissance économique. En prenant en considération ces deux variables, et en insérant le terme d'erreur (ε_t) dans l'équation (j), l'équation à estimer se présente de la manière suivante.

$$\ln Y_t = \ln A_0 + \ln \theta i IPC_t + a \ln K_t + \beta \ln L_t + \delta \ln OUV_t + \omega \ln TBSP_t + \varepsilon_t \quad (k)$$

➤ Procédure d'estimation

Dans la littérature économique, les travaux empiriques montrent que les effets de la corruption sur la croissance économique dans le cadre des séries chronologiques sont analysés généralement à travers les techniques standards de cointégration à l'instar de celles d'Engel et Granger (1987) ou de Johansen (1988). Cependant, ces tests prônent l'utilisation des variables intégrées de même ordre I (0) ou I (1) et sont plus adaptées pour les échantillons de grande taille.

Afin de remédier à ces insuffisances, Pesaran et al. (2001) ont développé une nouvelle approche plus flexible et moins contraignante que les techniques précédentes, appelées Modèle autorégressif à retard échelonné (ARDL). Cette méthode est préférée aux méthodes d'Engel et

Granger ou de Jonansen du fait que, non seulement elle permet l'utilisation des séries intégrées à différents ordres I (0) et I (1) mais également elle est adaptée dans le cas de petits échantillons et en présence de variables explicatives endogènes (Narayan, 2005).

À côté de ces flexibilités, la technique ARDL donne aussi la possibilité de traiter simultanément la dynamique de long terme et des ajustements de court terme. Ces différents avantages qu'offre l'utilisation de la technique ARDL dans l'analyse des relations entre différents phénomènes dans le cadre des séries temporelles, justifie notre choix d'utilisation de cette technique tout en y incorporant l'aspect asymétrique que la variable d'intérêt (corruption dans notre cas) peut avoir sur la croissance économique.

D'après Pesaran et al. (2001), l'équation (k) devient :

$$\begin{aligned} \Delta \ln Y_t = & \ln A_0 + \sum_{i=1}^{p-1} \psi_1 \Delta \ln Y_{t-1} + \sum_{i=0}^{q-1} \psi_2 \Delta IPC_{t-1} + \sum_{i=0}^{r-1} \psi_3 \Delta \ln K_{t-1} + \sum_{i=0}^{s-1} \psi_4 \Delta \ln OUV_{t-1} + \\ & + \sum_{i=0}^{z-1} \psi_5 \Delta \ln L_{t-1} + \sum_{i=0}^{z-1} \psi_6 \Delta \ln TBSP_{t-1} + \phi_1 \ln Y_{t-1} + \phi_2 \ln IPC_{t-1} + \phi_3 \ln K_{t-1} + \phi_5 \ln OUV_{t-1} + \\ & \phi_6 \ln TBSP_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (l)$$

Il est à noter que le présent modèle tel que présenté, ne prend pas en compte le sens du niveau de la corruption (situation d'amélioration ou de dégradation). En d'autres termes, il peut y avoir des effets asymétriques (hausse et baisse) de la corruption sur la croissance. À cet effet, il existe plusieurs raisons de croire que les séries chronologiques, qu'elles soient économiques ou financières, même institutionnelles peuvent suivre des trajectoires non linéaires (Benkraiem et al.,

2019). De ce fait, l'application d'un modèle plus approprié est nécessaire pour refléter de manière précise la complexité du monde réel. Ainsi, nous employons un modèle non linéaire autorégressif à retards échelonnés (NARDL) développé par Shin et al. (2014).

Selon Schorderet (2004), Shin et al. (2014), le point de départ de NARDL, consiste à décomposer notre série de la variable explicative (IPC_t) en sommes partielles positives (IPC_t^+) et négatives

(IPC_t^-), avec

$$IPC_t^+ = \sum_{j=1}^t \Delta IPC_t^+ = \sum_{j=1}^t \max(\Delta IPC_j, 0), \text{ et,}$$

$$IPC_t^- = \sum_{j=1}^t \Delta IPC_t^- = \sum_{j=1}^t \min(\Delta IPC_j, 0).$$

Après cette décomposition, l'équation (1) peut s'écrire selon la démonstration de shin et al. (2014) de la manière suivante :

$$\begin{aligned} \Delta \ln Y_t = & \ln A_0 + \sum_{i=1}^{p-1} \psi_1 \Delta \ln Y_{t-1} + \sum_{i=0}^{q-1} \psi_2^+ \Delta \ln IPC_t^+ + \sum_{i=0}^{r-1} \psi_3^- \Delta \ln IPC_{T-1}^- + \sum_{i=0}^{r-1} \psi_4 \Delta \ln K_{t-1} + \\ & \sum_{i=0}^{s-1} \psi_5 \Delta \ln OUV_{t-1} + \sum_{i=0}^{z-1} \psi_6 \Delta \ln L_{t-1} + \sum_{i=0}^{z-1} \psi_7 \Delta \ln TBSP_{t-1} + \phi_1 \ln Y_{t-1} + \phi_2 \ln IPC_{t-1}^+ + \\ & \phi_3 \ln IPC_{t-1}^- + \phi_4 \ln K_{t-1} + \phi_5 \ln OUV_t + \phi_6 \ln TBSP_{t-1} + \phi_7 \ln L_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (m)$$

➤ Description des variables et sources des données

En s'appuyant sur les travaux d'Antwi et al., (2020) et de Nguyen et al., (2017,) les variables retenues dans ce travail sont l'indice de perception de la corruption, le produit intérieur brut par habitant, l'investissement (formation brute du capital fixe), l'ouverture commerciale ; la population et le taux brut de scolarisation au primaire. Toutes ces données sont, à l'exception de celles de l'indice de perception de la corruption fournie par Transparency International, extraites de la base de données des indicateurs du Développement dans le monde (WDI, 2020).

Produit intérieur brut (PIBH) : le PIBH correspond à la valeur de l'ensemble des biens et services produits dans un pays donné au cours d'une période (généralement une année) reportée au nombre total de la population. Il permet de mesurer la richesse d'un pays. Dans plusieurs travaux, le produit intérieur brut est utilisé comme proxy de la croissance économique (Alqudah et al., 2019 ; Nguengang et al., 2023 ; et Nguyen et al., 2017).

L'indice de perception de la corruption (IPC) : c'est un indicateur composite qui mesure le degré de la corruption dans un pays. Les données de cet

indicateur sont établies chaque année depuis 1995 par Transparency Internationale (TI). Ce dernier évalue le niveau de la corruption à travers un score variant de 0 à 100. Le niveau de la corruption est aperçu tel que, plus le score de l'IPC s'approche de 0, plus le niveau de la corruption devient important, et que, plus le score de l'IPC s'approche de 100, plus le niveau de la corruption devient faible le signe attendu de cette variable est soit positif, soit négatif (Ondo, 2017).

L'investissement (INV) : Encore appelée formation brute du capital fixe, cette variable mesure le niveau de l'investissement dans un pays. La théorie de la croissance endogène (Barro, 1990 ; Lucas, 1988 et Romer, 1986) accorde un rôle important à l'investissement dans la promotion de la croissance à travers l'investissement en infrastructures, en éducation et santé, ainsi qu'en recherche et développement. Le signe attendu de cette variable sur la croissance est donc positif (Nguen et Trinh, 2018)

L'ouverture commerciale (OUV) : l'ouverture commerciale est un indicateur qui mesure l'orientation de l'économie d'un pays et montre le niveau de dépendance d'un pays par rapport aux autres. Elle est déterminée par le rapport entre la moyenne des exportations et les importations sur le produit intérieur brut. Différents travaux (Azees et al., 2014 ; Javedet al., 2012) ont

mis en évidence l'influence positive de l'ouverture commerciale sur la croissance économique et le développement de l'économie domestique dans la plupart de cas. Le signe attendu de cette variable est donc positif.

Taux brut de scolarisation au primaire : il représente le nombre total des élèves inscrits au primaire quel que soit

l'âge, exprimé en pourcentage de la population officiellement scolarisable au niveau primaire pour une année donnée. Dans la théorie de la croissance endogène, Lucas (1988), accorde un rôle prépondérant dans l'explication de la croissance économique. À cet effet, le signe attendu de cette variable est positif.

Tableau 1. Synthèse sur les sources des données et variables utilisées

Variable	Abréviation	source	Signe attendu
Produit intérieur brut par habitant	PIBH	WDI	Variable endogène
Indice de perception de la corruption	IPC	TI	Négatif (-)
Taux brut de scolarisation au primaire	TBSP	WDI	Positif (+)
Investissement	INV	WDI	Positif (+)
Population	POPU	WDI	Négatif (-)
Ouverture commerciale	OUV	WDI	Positif (+)

Source : construction de l'auteur

Tableau 2. Statistique descriptive des variables

	LPIBH	LIPC	LINV	LPOPU	LTBSP	LOUV
Moyenne	21,60928	3,057102	22,14758	15,28242	4,674537	4,100754
Maximum	22,10798	3,289691	22,98927	15,50320	4,708103	4,327947
Minimum	20,73446	2,913607	20,57093	15,03550	4,555718	3,821771
Ecart-type,	0,358773	0,090682	0,730673	0,141197	0,027220	0,118920
Jarque-Bera	2,839294	1,477509	8,291554	4,197018	263,0613	5,858533
Probabilité	0,241799	0,477708	0,015831	0,122639	0,000000	0,053436
Observations	68	68	68	68	68	68

Source : auteur à partir des données de WDI et de TI

Les résultats du tableau 2 ci-dessus renseignent sur la volatilité des variables en étude durant la période considérée, ainsi que la manière dont elles sont distribuées. En ce qui concerne la volatilité des variables, elle mise en évidence par la valeur de l'écart-type qui met en évidence le niveau de dispersion des variables autour de leurs moyennes respectives. De ces résultats, il ressort que le produit intérieur brut par habitant présente la valeur de l'écart-type très élevé (0,73) en termes de logarithme, ce qui met en évidence une forte dispersion autour de sa moyenne. Pour les autres variables, la valeur des écarts-types respectifs est faible (inférieure à 0,5). Cela suggère que la dispersion de ces variables autour de leurs moyennes respectives est relativement faible.

Pour ce qui est de la distribution des séries, les résultats montrent que le produit intérieur brut par habitant, l'indice de perception de la corruption, l'ouverture commerciale et la population sont normalement distribués. Cette normalité est mise en évidence par la valeur de la probabilité associée à la statistique de Jarque-Bera qui est supérieure à 5 %, ce qui permet de retenir l'hypothèse H0 de la normalité des séries, et de rejeter l'hypothèse alternative H1, selon laquelle, les séries ne suivent pas une loi normale.

Pour l'investissement (formation brute du capital fixe) et le taux brut de scolarisation au primaire, ils ne suivent pas une loi normale dans la mesure où, la probabilité associée à la statistique de Jarque-Bera est inférieure à 5 % (p

= 0,0000). Toutefois, au regard du nombre d'observation et prenant appuis sur la loi des grands nombres, on peut confirmer que toutes les séries tendent vers une loi normale, ce qui permet de suivre notre étude par la vérification de leurs stationnarités à travers le test de racine unitaire.

Tests de la racine unitaire

L'étude de stationnarité des variables retenues, dans ce travail, est faite en deux étapes. Dans la première étape, nous analysons la stationnarité à travers les tests de racine unitaire linéaire (Dickey Fuller augmenté, ADF et Phillips-Pellon, PP). Dans la deuxième étape, l'analyse de stationnarité est faite avec la prise en

compte d'une éventuelle présence de rupture structurelle dans les séries des variables. En effet, Perron (1989), montre qu'en présence de rupture structurelle, les tests de racine unitaire linéaire sont inefficients dans la mesure où les ruptures structurelles et les racines unitaires sont étroitement liées de manière que les ruptures structurelles peuvent induire des racines unitaires. À cet effet, le test de Zivot-Andrews (ZA) est effectué pour vérifier la stationnarité des variables dans la situation de la non-linéarité. Les tableaux 3 et 4 ci-dessous présentent respectivement les résultats des tests linéaires de stationnarité et ceux des tests non linéaires de stationnarité.

Tableau 3. Résultats de test de stationnarité linéaire

Variables	En niveau I (0)		En première différence I (1)	
	ADF	PP	ADF	PP
LPIBH	0,865514	0,838012	-9,515586*	-4,441415*
LIPC	-0,754169	-0,366340	-12,10284*	-4,526463*
LTBSP	-5,243483*	-4,775084*	-6,331859*	-2,742385*
LINV	0,745226	0,817339	-4,058254*	-2,647778*
LPOPU	-3,085550*	-3,200275*	-3,525556*	-4,664760*
LOUV	-0,227880	-0,258265	-5,957605*	-3,194262*

**, représente la significativité au seuil de 1 %*

Source : auteur à partir des données de WDI et TI

Tableau 4. Résultats de test de stationnarité avec rupture (Zivot-Andrews, 1992)

Variables	En niveau		En première différence	
	t- statistique	date de rupture	t- statistique	date de rupture
LPIBH	-4,249425*	2014Q2	-6,633850*	2016Q3
LIPC	-5,970194*	2011Q2	-8,261600*	2009Q2
LTBSP	-5,787994*	2009Q3	-8,371291*	2008Q3
LINV	-3,666035*	2006Q2	-5,611529*	2007Q2
LPOPU	-0,702032	2006Q3	-3,808833*	2015Q3
LOUV	-3,310844*	2011Q2	-3,310844*	2011Q2

**, représente la significativité au seuil de 1 %*

Source : auteur à partir des données de WDI et TI

Les résultats des différents tests de stationnarité (linéaires et non linéaires), montrent que, pour chaque cas, les variables sont intégrées des ordres différents. Certaines sont intégrées d'ordre I (0) [LTBSP ; LPOPU] dans le cas des tests linéaires, ainsi que LTBSP ; LIPC ; LOUV LINV et LPIBH dans le cas de tests non linéaires.

D'autres, par contre (LPIBH ; LIPC ; LINV et LOUV) dans le cas des tests linéaires et LPOPU dans le cas de test non linéaire, deviennent stationnaire en première différence, donc intégrées d'ordre I (1). Toute somme faite, il ressort de ces résultats que certaines variables de l'étude sont intégrées d'ordre I (0), d'autres d'ordre I (1) et qu'une variable n'est intégrée d'ordre I (2), ce qui justifie le recours à la méthode Nardl pour estimer les effets non linéaires de la corruption sur la croissance économique.

Il est à noter que l'intégration de certaines variables en I (1), présage une

possible relation de long terme de ces dernières. Toutefois, ladite relation doit être confirmée à travers les tests appropriés appelés « tests de cointégration ». Dans les études qui portent sur les données des séries temporelles, pour vérifier l'existence ou non d'une relation de cointégration, il est souvent utilisé le test d'Engle et Granger (1987) dans le cadre d'une régression simple ou de Johansen (1988) utilisé dans le cas d'une régression multiple. Cependant, Pesaran et al., (2001) montrent que, dans une situation où les variables sont intégrées des ordres différents (I (0) et I (1)), les tests d'Engle et Granger et de Johansen deviennent inefficaces et celui aux bornes (Bound test) doit être privilégié. Ainsi, au regard des variables intégrées des ordres différents et à l'instar de Pesaran et al., (2001) nous adoptons le test de cointégration aux bornes dont les résultats sont présentés dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5. Résultats du test de cointégration aux bornes : Bound test

Test statistique	Valeur	k
F-statistique	23,43019	6
<i>Valeur critique aux bornes</i>		
<i>Seuil de significativité</i>	<i>Borne inférieure</i>	<i>Borne supérieure</i>
10 %	2,12	3,23
5 %	2,45	3,61
2,5 %	2,75	3,99
1 %	3,15	4,43

Source :

partir des données de WDI et TI

auteur à

Les résultats contenus, dans le tableau 6 ci-dessus, confirment l'existence des relations de long terme entre les variables. En effet, il ressort de ces résultats que la valeur de la statistique de Fisher (F-statistic ; 23,43019) est supérieur aux valeurs de la borne supérieure, et cela quel que soit le seuil de significativité retenu

(10 % ; 5 % ; 2,5 % ou 1 %). L'existence des relations de long terme nous permet d'estimer les effets non-linéaires de la corruption sur la croissance économique dont les résultats sont présentés dans le tableau 7 ci-dessous.

Tableau 6. Résultats issus de l'estimation des effets non linéaires de la corruption sur la croissance économique

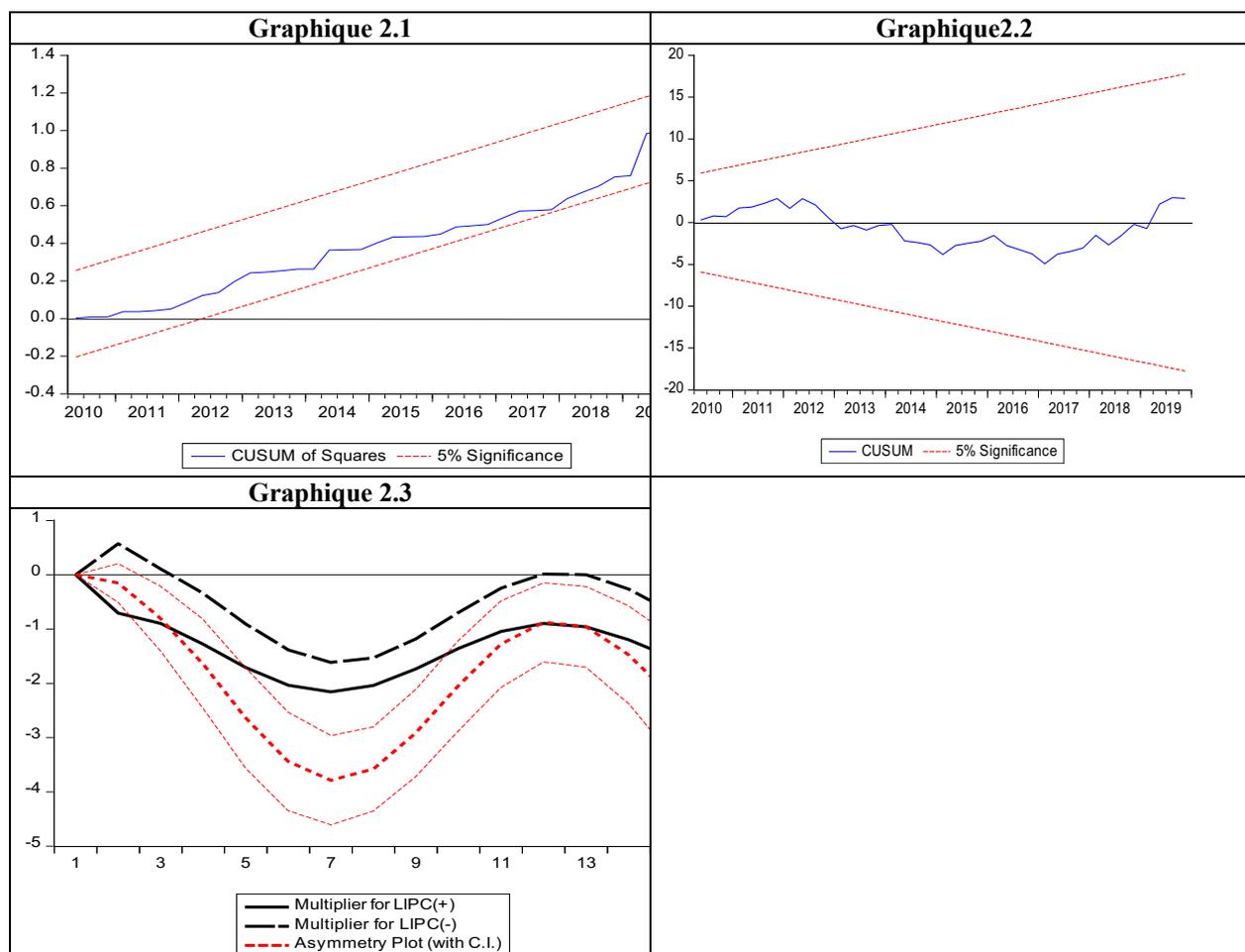
<i>Résultats de court terme</i>			
Variable	Coefficient	Probabilité	
D (LPIBH (-1))	0,949806	0,0000	
D (LIPC_POS)	-0,705653*	0,0019	
D (LIPC_POS (-1))	0,743138*	0,0011	
D (LIPC_NEG)	-0,563467**	0,0323	
D (LIPC_NEG (-1))	0,836521**	0,0348	
D (LIPC_NEG (-2))	-0,281033	0,1419	
D (LINV)	0,194169*	0,0055	
D (LINV (-1))	-0,191951**	0,0027	
D (LPOPU)	-4,155899	0,3747	
D (LPOPU (-1))	11,949255***	0,0650	
D (LTBSP)	-2,297061*	0,0000	
D (LOUV)	-1,431497*	0,0000	
D (LOUV (-1))	1,082904*	0,0067	
D (LOUV (-2))	0,392965**	0,0168	
CointEq (-1)	-0,343243*	0,0000	
<i>Résultats de long terme</i>			
LIPC_POS	4,30000*	0,0000	
LIPC_NEG	-2,20000**	0,0328	
LINV	0,137003*	0,0000	
LPOPU	4,696150*	0,0000	
LTBSP	-3,161159*	0,0000	
LOUV	-2,187532*	0,0000	
C	-28,761667*	0,0013	
<i>Tests diagnostiques du modèle</i>			
Type de test	Tests	Valeur	Probabilité
Autocorrélation	Breusch-Godfrey	0,633527	0,5360
Hétéroscédasticité	Breusch-PaganGodfrey	0,536663	0,9329
Normalité	Jarque-Bera	5,957125	0,050866
Spécification	Ramsey (Fisher)	0,812277	0,4213
R ²	0,968496		
R ² ajusté	0,952743		
<i>Test d'asymétrie</i>			
Wald	Court terme	7,011751*	0,0024
	Long terme	-6,542359*	0,0000

*

*, **et *** représentent respectivement la significativité au seuil de 1 % ; 5 % et 10 %

Source : auteur à partir des données de WDI et TI

Graphique 2. Stabilité du modèle et effet cumulatif



Source : auteur à partir des données de WDI et TI

Les résultats des différents tests de diagnostic obtenus dans le cadre de cet article, sont convergents et montrent que le modèle est de bonne qualité. En effet, ces résultats mettent en évidence l'acceptation de l'hypothèse nulle dans chacun des cas dans la mesure où les probabilités respectives sont supérieures à 5 %. Ainsi, on note d'une part, à travers les tests de Breusch-Godfrey et de Breusch-Pagan Godfrey, respectivement l'absence de l'autocorrélation de résidus et de l'Hétéroscédasticité. D'autre part, ces résultats montrent à travers les tests de Jarque-Bera et de Ramsay que les résidus suivent une loi normale et que le modèle est bien spécifié.

En plus de cela, le coefficient de détermination (R^2) égale à 0,968496

signifie que la variabilité de la croissance économique est expliquée par les variables retenues à environ 97 %. De même, les tests de stabilité du modèle (CUSUM et CUSUM of squares) représentés par les graphiques 2.1 et 2.2 montrent que le modèle est stable.

De même, la force de rappel CointEq (-1) a la valeur conforme et attendue, c'est à dire négatif (-0,343243) et significatif au seuil de 5 % ($p = 0,000$) ce qui confirme la stabilité d'une relation de cointégration et que la vitesse d'ajustement vers l'équilibre est d'environ 34 % par trimestre lorsqu'un choc survient.

En somme, tous les différents tests post estimation montrent que le modèle est de bonne qualité, et par conséquent les

résultats qui en sortent peuvent s'apprêter à une discussion.

5. Discussion des résultants

Les résultats de l'estimation montrent qu'à long terme, la composante positive (LIPC_POS) et la composante négative (LIPC_NEG) de l'indice de perception de la corruption sont affectées des coefficients significatifs au seuil de 5 %, mais de signes contraires (4,5 pour la composante positive et -2,2 pour la composante négative). Cela suggère l'existence de l'effet positif de la corruption sur la croissance économique c'est-à-dire que la corruption et la croissance évoluent dans le même sens. Toutefois, l'ampleur de l'effet dépend de la nature de choc. Ainsi, une augmentation de la composante positive de l'indice de perception de la corruption (diminution du niveau de la corruption) de 1 % toute chose restant égale par ailleurs, améliore le niveau de la croissance économique de 4,5 %, tandis qu'une baisse de la composante négative de l'indice de perception de la corruption de 1 %, toute chose restant égale par ailleurs, engendre une augmentation du niveau de la croissance de 2,2 %. Cela montre qu'en République du Congo, à long terme l'indice de perception de la corruption a un effet positif sur la croissance et que cette dernière est plus sensible à la hausse de l'indice de perception de la croissance qu'à la baisse de ce dernier. Ce résultat trouvé dans le cas de l'économie congolaise corrobore avec ceux trouvés par Anh et al., (2018) au Vietnam et Huang (2016) en Corée du Sud et en Chine. Par contre, le présent résultat contredit ceux mis en évidence par Marro et Ramo (2021) ; Al Qudah et al., (2020) respectivement au Pérou et en Tunisie.

À court terme, contrairement aux résultats de long terme, les composantes positive et négative de l'indice de la perception de la corruption, ont des coefficients également significatifs tous au seuil de 5 %, mais de même signe négatif à l'instant t, (respectivement de -0,705653 et

de -0,563467) et de même signe positif (respectivement de 0,743138 et de 0,836521) à l'instant t-1. Ce résultat suggère qu'à court terme, la corruption et la croissance économique évoluent dans le sens opposé, ce qui dénote l'existence des effets négatifs de la corruption sur la croissance économique. Ainsi, une augmentation/ (diminution) du niveau de l'indice de la perception de la corruption de 10 %, ceteris paribus, réduit/augmente le niveau de la croissance respectivement de 7,1 / 5,6 % à l'instant t, et de 7,4 % /8,3 % à la période t-1.

Ce résultat qui témoigne de l'existence de l'effet négatif de la corruption sur la croissance économique à court terme rejoint ceux de Obad et al. (2021) pour les six pays de l'Afrique du nord ; de Viet et al. (2020), au Vietnam ainsi que ceux d'Aliyu et al. (2008) au Nigéria. Néanmoins, ce résultat diverge avec ceux d'Ondo (2017) et de Biru (2010) qui ont établi l'existence des effets positifs de la corruption sur la croissance économique respectivement dans de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale, et au Bangladesh.

Toute somme faite, les présents résultats permettent de mettre en évidence deux enseignements majeurs. Le premier enseignement est qu'à court terme, la corruption constitue un frein à la croissance économique en République du Congo. Le deuxième enseignement est qu'à long terme, la corruption constitue un lubrifiant pour la croissance économique.

6. CONCLUSION ET IMPLICATION DE POLITIQUE ECONOMIQUE

Le présent article avait pour objectif d'analyser les effets de la corruption sur la croissance économique en République du Congo. À cet effet, une analyse économétrique basée sur le Modèle non linéaire Autorégressif à Retards échelonnés (NARDL) et les données (produit intérieur brut par habitant ; indice de perception de la

corruption ; population ; ouverture commerciale et le taux brut de scolarisation au primaire) trimestrielles couvrant la période de 2003q1 à 2019q4 ont été utilisés. À travers le Test d'asymétrie de White, les résultats obtenus mettent en évidence l'existence des effets asymétriques de la corruption sur la croissance économique à court et à long, validant ainsi notre hypothèse de départ. En outre, il ressort de ces résultats que la croissance économique est plus sensible à l'augmentation de l'indice de perception de la corruption qu'à sa baisse. Les principaux enseignements à tirer de ces résultats sont tels qu'à court terme, la corruption constitue un frein à la croissance économique tandis qu'à long terme, elle devient un lubrifiant pour la croissance économique.

Ainsi, à long terme, une augmentation de l'indice de la perception de la corruption de 10 %, toute chose restant égale par ailleurs, augmente le produit intérieur brut par habitant de 4,3 %. À court terme, la même augmentation de l'indice de la perception de la corruption, ceteris paribus, réduit le produit intérieur brut de 7,1 %.

Au regard des présents résultats, les implications de politiques économiques doivent aller dans le sens de promouvoir, de renforcer et de mettre en application les mesures visant à combattre la corruption sur toutes ces formes. L'assouplissement de la bureaucratie doit également être un sujet de préoccupation pour les décideurs.

S'il est vrai qu'aux regards de ces résultats, la promotion de la croissance économique passe par la réduction de la corruption, cette dernière nécessite en amont la connaissance des sources de la corruption, et les canaux par lesquels la corruption affecte la croissance économique. Ainsi pour nos futures recherches, il sera question d'amener les études sur les déterminants de la corruption et d'identifier les canaux par lesquels la corruption affecte la croissance.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Acemoglu D. and Verdier T. (2000): « The choice between market failure and corruption », *American Economic Review* 90 (March), 194-211
- Al Qudah, A., Zouaoui, A., & Aboelsoud, M. E. (2020): « Does corruption adversely affect economic growth in Tunisia? ARDL approach. *Journal of Money Laundering Control*.
- Alfada, A. (2019). The destructive effect of corruption on economic growth in Indonesia: A threshold model. *Heliyon*, 5 (10), e02649.
- Aliyu, S. U. R., & Elijah, A. O. (2008). Corruption and economic growth in Nigeria: 1986-2007.
- Barro, R. (1990): « Government spending in a simple model of endogenous growth », *Journal of Political Economy*, 98: S103-25
- Bitterhout, S., & Simo-Kengne, B. D. (2020). *The Effect of Corruption on Economic Growth in the BRICS Countries: A Panel Data Analysis*. Economic and Well-being Research Group.
- Boussalham, H. (2018). The Consequences of Corruption on economic growth in Mediterranean countries : Evidence from Panel data analysis.
- D'Agostino, G., Dunne, J.P. & Pieroni, L. (2016a) Corruption and Growth in Africa. *European Journal of Political Economy*, 43, 71-88.
- del Mar Salinas-Jiménez, M., & Salinas-Jiménez, J. (2011). Corruption and total factor productivity: level or growth effects? *Portuguese Economic Journal*, 10 (2), 109-128.
- Engle, R.F. et Granger C.W.J. (1987), « Cointegration and error correction representation: Estimation and testing », in

- Econometrica, vol.55, n°2, pp. 251-276.
- Farooq, A., Shahbaz, M., Arouri, M., & Teulon, F. (2013). Does corruption impede economic growth in Pakistan? *Economic Modelling*, 35, 622-633.
- Gründler, Klaus; Potrafke, Niklas (2019) : Corruption and Economic Growth : New Empirical Evidence, CESifo Working Paper, No. 7816, Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo), Munich
<http://dx.doi.org/10.1016/j.najef.2015.10.013>
- Huang, C. J. (2016). Is corruption bad for economic growth? Evidence from Asia-Pacific countries. *The North American Journal of Economics and Finance*, 35, 247-256.
- Huntington, S. P. (1968). *Political order in changing societies*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of economic dynamics and control*, 12 (2-3), 231-254.
- Kaufman, D. 1977. Corruption: The facts. *Foreign Policy* 107, 114-
- Kaufmann, D. (1997). Corruption: Some Myths and Facts: An early inversion was published in foreign policy, summer 1997 Pp. 114 – 131.
- Leff, N. H. (1964). Economic development through bureaucratic corruption. *American Behavioral Scientist*, 8 (3), 8-14. Available at: <https://doi.org/10.1177/000276426400800303>.
- Lucas, R. (1988), « On the Mechanics of Economix Development », *Journal of Monetary Economics*, vol 22, pp. 3- 42
- Lui, F.T., 1985. An Equilibrium Queuing Model of Bribery. *Journal of Political Economy* 93,760-781
- Lui, F.T., 1986. A Dynamique Model of corruption Deterrence. *Journal of Public Economics* 31, 215-236
- Marro, S., Mallma, L., & Vicente-Ramo, W. (2021). The effects of corruption on Peru's economic growth during the period 1998-2018. *Accounting*, 7 (7), 1645-1654.
- Mauro, P (1997). The Effects of Corruption on Growth, Investment and Government Expenditure: A cross-country analysis. Washington DC: Institute for International Economics.
- Méon, P.G. & Weill, L. (2010) Is Corruption an Efficient Grease ? *World Development*, 38 (3), 244-259
- Meon, P.-G. and Weill, L. (2004), « Does corruption hamper efficiency ? A frontier analysis », *Empirical Economics Letters*, Vol. 3 No. 1, pp. 21-8.
- Narayan, P.K. (2005), « Reformulating Critical Values for the Bounds F-Statistics Approach to Cointegration : An Application to the Tourism Demand Model for Fiji », Department of Economics, Discussion Papers, No.02/04, Monash University, Victoria 3800, Australia.
- North, D. (1990) : « Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge », *Cambridge University Press*.
- Obad, J. & Outseki J. (2021), « Corruption et croissance économique dans les pays nord africains », *Revue Française d'Economie et de Gestion*. Vol : No 3 pp39 – 52..
- Ondo, A. (2017). Corruption and economic growth: The case of EMCCA. *Theoretical Economics Letters*, 7,

- 1292-1305. Available at:
<https://doi.org/10.4236/tel.2017.75088>
- Pesaran, H. H., Shin, Y. and Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16 (3), 289-326.
- Romer B. (1986), « Increasing Return and Long- Run Growth », *Journal of Political Economy*, vol 94, n°5, pp. 1002-1037
- Shin, Y., Yu, B., Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework in R. Sickles et W. Horrace (eds.), *Festschrift in Honor of Peter Schmidt*, Springer, New York, pp. 281 – 314.
- Thach, N. N., Duong, M. B., & Oanh, T. T. K. (2017). Effects of corruption on economic growth-empirical study of Asia countries. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, 7, 791-804.
- Biru Paksha Paul, (2010), "Does corruption foster growth in Bangladesh?" *International Journal of Development Issues*, Vol. 9 Iss 3 pp. 246 - 262
- Viet, T. T. (2019). *Local Financial Development and Economic Growth in Vietnam* (Doctoral dissertation, Georg-August-Universität Göttingen).
- World Bank (2000). *The Anti-Corruption in Transition: A Contribution to the Policy Debate*. Washington DC: World Bank.