

## L'impact du stock de la dette publique extérieure sur le niveau de vie de la population en RD Congo

The impact of the stock of external public debt on the standard of living of the population in the DRC.

Auteur 1 : Jacques WATEZOLO SIVI.

Auteur 2 : Sanders MUNUNU KASHALA.

Auteur 3 : Marguerite ZUENA ALIAMINI.

Auteur 4 : Héritier MISHINDO MASENGO.

Auteur 5 : Joyce NGISILA DIAMFUKA.

**Déclaration de divulgation :** L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

**Conflit d'intérêts :** L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

**Pour citer cet article :** WATEZOLO SIVI .J, MUNUNU KASHALA .S, ZUENA ALIAMINI .M, MISHINDO MASENGO .H & NGISILA DIAMFUKA .J (2025). « L'impact du stock de la dette publique extérieure sur le niveau de vie de la population en RD Congo », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 31 » pp: 1913 – 1934.



DOI : 10.5281/zenodo.17166300  
Copyright © 2025 – ASJ



## Résumé

Cet article a analysé l'impact du stock de la dette publique extérieure sur le niveau de vie de la population en RD Congo sur une période allant de 1970 à 2022. A l'issue de l'analyse par le modèle vectoriel à correction d'erreur, il est constaté que le stock de la dette extérieure publique a un effet positivement faible à long terme sur le niveau de vie de la population en RDC; L'équation de cointégration normalisée prouve un impact positif de 0.008049% du stock de la dette extérieure public sur la croissance économique par habitant pour une augmentation de la dette de 1%. La déviation par rapport à l'équilibre de long terme est corrigé dans la période en cours à une vitesse de 0.00165% ce qui explique une faible vitesse d'ajustement à l'équilibre.

**Mots clés :** Croissance économique par habitant, stock de la dette publique extérieure, taux de croissance de la population, Modèle VECM.

## Summary

This article analyzed the impact of the stock of external public debt on the standard of living of the population in the Democratic Republic of Congo over a period from 1970 to 2022. Following an analysis using the vector error correction model, it is observed that the stock of external public debt has a weak positive long-term effect on the standard of living of the population in the DRC; the normalized cointegration equation demonstrates a positive impact of 0.008049% of the stock of external public debt on economic growth per capita for a 1% increase in debt. The deviation from the long-term equilibrium is corrected in the current period at a rate of 0.00165%, which indicates a low adjustment speed towards equilibrium.

**Keywords:** Economic growth per capita, stock of external public debt, population growth rate, VECM model.

## 1. Introduction

L'activité d'un pays repose essentiellement sur le bon fonctionnement de ces finances publiques. L'autorité Etatique confronte les ressources de financement propres et ses besoins de financement en vue de réaliser un solde budgétaire positif. En revanche, dans le cas d'un solde négatif, l'Etat se trouve dans un déséquilibre financier et devant la nécessité du recours au financement interne ou externe. Cette situation de financement via la dette a donné naissance à une panoplie de débats et de controverses sur l'effet de l'endettement public externe sur la croissance du PIB (Tatouti R. et al. 2021).

La dette extérieure constitue l'une des préoccupations majeures des économies de la plupart de pays en développement en particulier. La dette des pays en développement date essentiellement des années 1970, décennie au cours de laquelle la majorité de ces derniers se sont engagés dans des programmes de développement notamment dans le secteur d'infrastructure ainsi que le secteur agricole et industriel (Quaden G. 1985). Les pays qui ont réussi à gravir les échelons du développement ont eu recours à diverses étapes de leur croissance aux capitaux étrangers. Plusieurs facteurs peuvent servir à justifier le recours par un pays aux emprunts à savoir : (i) combler les écarts entre l'épargne intérieur et l'investissement, (ii) réduire les contraintes imposées à la croissance par des réserves de devises insuffisantes, (iii) influencer sur le profil temporel de la consommation et, (iv) la balance de paiement (Williamson J. et Milner C. 1991). La majorité des pays en développement continue à voir, dans les financements extérieurs, un élément important de leur politique d'essor économique. Mais l'aide, les implantations étrangères et la dette qui ont résulté de l'emprunt extérieur ont donné lieu à des controverses. De plus, les récentes crises économiques et financières qui ont également secoué les pays en développement ont amplifié les controverses relatives à la contribution de la dette publique extérieure au développement d'un pays (Kazadi N. F., et al. 2019).

Selon la banque mondiale, le financement par la dette joue un rôle crucial pour le développement, il peut contribuer à une croissance soutenue et inclusive (World Bank 2021); En République Démocratique du Congo, le problème de la viabilité de la dette remonte aux années 1973-1975. Fin 1972, l'encours de la dette était de 544 millions USD et représentait 25% du PIB (Marysse S. et al., 2011). Le stock de la dette, compte à lui, est passé d'une manière haussière de 311 217 589,6 USD en 1970 jusqu'à atteindre un pic de 11 873 410 306 USD en 2009 enfin connaitre une chute de 5 691 771 507 USD en 2010 et s'est légèrement stabilisé jusqu'à 2021 (World Bank, 2021). Malgré l'accumulation de la dette publique extérieure par le pays, la RDC continue de faire face à des indicateurs sociaux préoccupants : un taux de

pauvreté élevé, un accès limité aux services de base, un taux de chômage persistant, et des inégalités sociales marquées. Cette situation soulève une interrogation essentielle : **les ressources issues de la dette extérieure ont-elles réellement contribué à améliorer le niveau de vie des Congolais ?**

Au vu de cette ambiguïté, cet article étudie l'impact du stock de la dette extérieure publique sur le niveau de vie de la population en RD Congo sur la période 1970-2022.

L'objectif de ce papier est de déterminer l'influence exercée par le stock de la dette extérieure publique sur le niveau de vie de la population Congolaise.

Plus précisément,

Analyser la part de la dette extérieure publique sur le produit intérieur brut par habitant en République Démocratique du Congo..

Pour y parvenir, il est important de déterminer le cadre théorique de l'étude, effectuer la revue de la littérature des travaux relatifs au sujet et de présenter la méthodologie retenue. A l'issue de cette dernière, nous pourrions en fin exposés et discutés les résultats.

## **2. Revue de Littérature**

Cette section a pour objectif de présenter une revue théorique relative au sujet et également faire une synthèse des travaux empiriques déjà réalisés.

### **2.1. Revue théorique**

La relation dette extérieure et croissance économique suscite des débats macroéconomiques opposants les pro et les anti dette. Pour ce qui est les non-partisans, ils assimilent l'endettement à un impôt futur. Les études théoriques sur le rapport entre la dette extérieure et la croissance économique sont largement centrées sur les effets négatifs du surendettement. Pour Krugman P. (1988) et Sachs J.D. (1989) une dette élevée est nuisible à la croissance économique dès lors qu'elle décourage les investissements. Selon la thèse de ces auteurs, lorsque le ratio dette-ressources internes d'un pays est supérieur à un (1), ce pays risque de ne plus être capable de rembourser les emprunts passés, ce qui aura un effet pervers sur les créanciers et investisseurs potentiels. Oks D. et Wijnbergen S. (1994) naviguent dans le même sens que Krugman et Sachs. Selon eux, un endettement rapide peut conduire à accélérer la fuite des capitaux si le secteur privé craint une dévaluation imminente et/ou des hausses d'impôts visant à assurer le service de la dette.

Cependant, pour les partisans de la dette publique, l'impact de l'augmentation des dettes publiques sur la croissance est jugé positif. Les partisans de l'endettement extérieur suggèrent qu'il faudrait, pour affermir la croissance économique dans les pays en développement, que les prêts contractés soient contenus dans des limites raisonnables. Sachs J.D. (1989), Cohen D. (1992), Cohen D. (1993) et Kabadayi B., Uzum A. et Karakoyi C. (2012) soutiennent qu'il existe un seuil au-delà duquel la dette influence négativement la croissance économique ; les avantages de tout nouvel investissement sur la croissance économique pourraient diminuer à mesure que la dette s'accroisse. Cette théorie donne lieu à une relation en forme de "courbe de Laffer" entre la dette extérieure d'une part et la croissance du revenu par habitant d'autre part. Selon la théorie du double écart de Chenery H.B. et Strout A.S. (1996), la croissance économique est une fonction de l'investissement qui dépend de l'épargne. En traitant le cas des pays à faible revenu caractérisés par une insuffisance d'épargne, l'auteur mentionne que ces pays font recours à des emprunts sur le marché international pour assurer le financement de ces investissements. La théorie du double écart est inspirée d'une identité comptable du revenu national qui postule que l'excédent des dépenses d'investissement (écart épargne-investissement) est équivalent à l'excédent des importations sur les exportations (écart de change), Mbah S. et Amassoma D. (2014). En soutenant la même théorie, Ayadi F.S. et Ayadi F.O. (2008) indique que l'emprunt extérieur dépend de la relation entre l'investissement, les fonds étrangers, l'épargne et la croissance économique. Pour Fajana F.O. (1993) le problème ne se situe pas à l'acquisition de la dette extérieure mais plutôt c'est la mauvaise gestion de ces fonds. Pour l'auteur, la condition pour s'emprunter de l'extérieur est de combler le fossé intérieur, en ajoutant une seconde condition qui consiste à assurer une meilleure allocation de ces fonds dans des projets viables, en veillant à ce que le taux de rendement soit supérieur au taux d'intérêt.

Sami A. et Mbah S. (2018) indiquent la charge du coût de la dette comme principal coût associé aux emprunts publics ; elle constitue une facture très coûteuse pour les économies et présente des charges contractuelles sur l'épargne, le revenu, et les réserves étrangères.

## **2.2 Revue empirique**

Plusieurs approches empiriques ont permis de mettre en lumière de nombreux résultats. Ainsi, l'étude visant à déterminer le seuil au-delà duquel la dette extérieure compromet les performances économiques, menée par Pattilo C.A., Poirson H. et Ricci L.A. (2002) a montré l'existence d'une relation en forme de U inversé, caractérisée par deux principaux points (points

d'inflexions). Un premier point qui détermine la limite de l'effet positif de la dette sur la croissance et le deuxième point, lorsqu'il est atteint, la contribution de la dette devient négative. Les travaux réalisés par Ojo K. O. (1989) apportent un peu plus de précision. L'auteur montre que les déterminants du rapport de l'encours de la dette/PIB sont : la variation des exportations, le rapport des importations/PIB, la population et le taux de croissance du PIB. Il utilise une approche économétrique basée sur un panel d'une trentaine de pays africains durant la période de 1976 à 1984 ; les résultats statistiques qui en découlent permettent de conclure que l'encours de la dette/PIB est négativement corrélé à la variation des exportations et au taux de croissance du PIB, tandis qu'il est positivement corrélé au rapport de l'importation/PIB et au taux de croissance de la population.

Yapo L. (2001) a fait son étude sur la Côte d'Ivoire dont il n'a pas trouvé un impact positif de la dette externe sur la croissance économique, en mentionnant l'existence d'un lien pervers entre l'endettement externe et la croissance. Karagol E. (2002), en faisant son étude sur la Turquie entre 1956-1996, a indiqué l'effet négatif de la dette sur la croissance économique. En travaillant sur un échantillon de 93 pays en développement sur une période allant de 1969-1989, avec des variables instrumentales, MCOs, des effets fixes, et des moments généralisés. En 2008, Presbitelo A.F. travaille sur un panel de 114 pays en développement, et a montré que la relation entre la dette publique et la croissance dépend de la qualité institutionnelle et politique de ces pays. Wijeweera A. Dollery B. et Pathberiva P. (2005) en travaillant sur Sri Lanka pour une période de 1952-2002, ils expliquent que la dette externe n'a pas un impact négatif sur la croissance économique, cela est dû au faible niveau du stock total de la dette. Ferreira C. (2009) a indiqué dans son travail effectué sur un échantillon de 20 pays de l'OCDE en utilisant le test de causalité de Granger, que les ratios d'endettement impact négativement la croissance économique. L'effet est statistiquement significatif et se montre dans les deux sens : un endettement élevé affaiblit la croissance économique, et une faible croissance augmente l'endettement. Bhattacharya, R., Clements, B., & Nguyen, T. Q. (2004) concluent empiriquement que la dette extérieure excessive freine l'investissement public et ralentit la croissance dans les pays à faible revenu. Mais l'allègement de la dette, s'il est bien géré et orienté vers des dépenses productives, peut jouer un rôle crucial dans la relance économique.

Partant de ce parcours théorique et empirique, nous formulons l'hypothèse selon laquelle le stock de la dette publique extérieure a positivement influencé le niveau de vie de la population

Congolaise de 1970 à 2022. Pour la vérifier, nous avons recouru à une démarche que nous présentons dans le point qui suit.

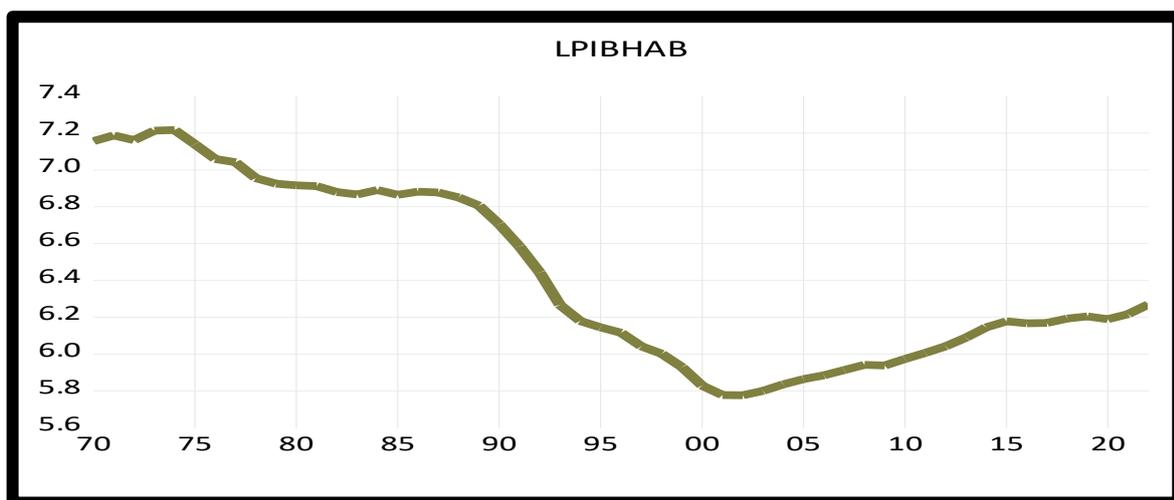
### 3. Méthodologie et données

#### 3.1. Collecte et traitement des données

Ce point présente les données et en fait une brève analyse exploratoire. Les données utilisées dans ce travail sont de séries chronologiques annuelles ; il s'agit du produit intérieur brut par habitant, en dollars constant (PIBHAB) qui est le rapport du PIB par le nombre de la population ; du solde de la dette extérieure, publique et garantie par l'Etat (SDEP) qui exprime la dette en cours et décaissée et du taux de croissance de la population (TCPOP). Ces données sont recueillies de la base de données de la Banque mondiale sur les indicateurs de développement dans le monde pour la période 1970-2022.

Au cours de la période d'étude, le produit intérieur brut par habitant a connu une tendance haussière passant de 1281,73\$ en 1970 jusqu'à atteindre un record de 1362,29\$ en 1974. Depuis lors, le pays est passé dans une période de régression du niveau de vie de sa population jusqu'à atteindre 322,44\$ en 2002 en passant par la période vache maigre caractérisée par des multiples conflits politiques des années 90. A partir de 2002, la RDC se relancer dans un chemin de croissance de son produit intérieur. La figure1 ci-dessous présente graphiquement l'évolution du PIBHAB au cours de la période d'étude.

**Figure 1 : Evolution du produit intérieur brut par habitant (en dollars américain)**

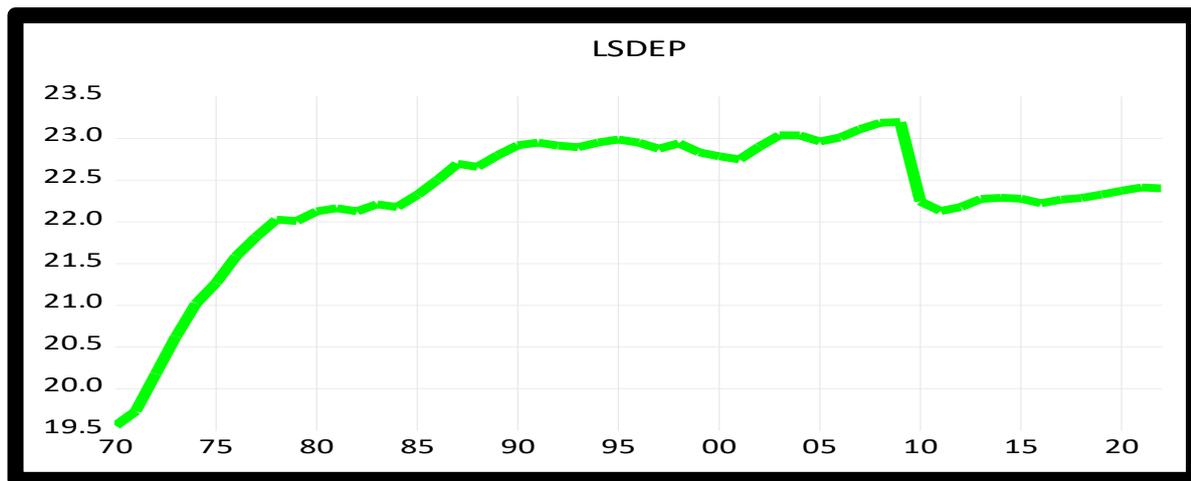


Source de données : Banque Mondiale

Source : *Calculs et présentation des auteurs sur la base des données de la Banque Mondiale (2023).*

La figure 2 traduit une sombre réalité du stock de la dette extérieure. La dette de la RDC n'a pas cessé de grimper au cours de la période. Cette dette est passée de 311 217 589,6\$ en 1970 à 11 873 413 792,3\$ en 2009. Le pays a vu sa dette extérieure dégressée de 11 873 413 792,3\$ à 4 082 155 094.4\$ durant la période allant de 2009-2011 ; une diminution importante mais qui n'a pas malheureusement duré dans le temps. Dès l'année suivante, cette dette reprend légèrement sa progression.

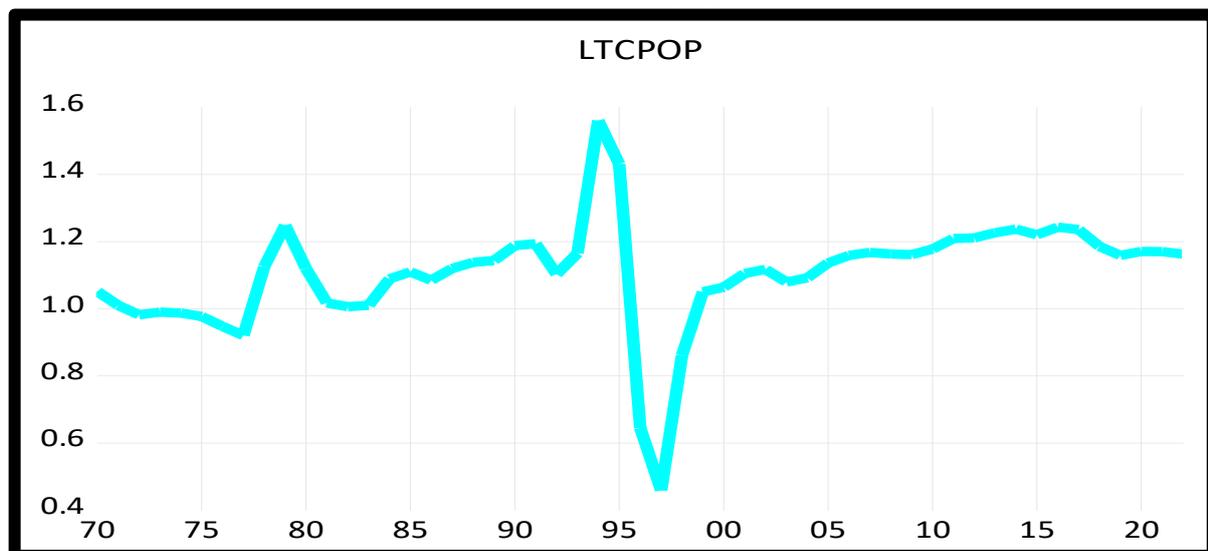
**Figure 2 : Evolution du stock de la dette extérieure publique (en dollars américain)**



Source : Calculs et présentation des auteurs sur la base des données de la Banque Mondiale (2023).

La population de la Congolaise n'est pas restée statique. De 1970 à 2022, elle n'a pas cessé d'évoluer même si cela en dent de scie. Le taux de croissance de la population a atteint 4,8% en 1994, son niveau le plus haut, avant de chuter trois ans plus tard à son taux le plus bas soit 1,6%. La figure 3 exprime l'évolution du taux de croissance de la population en RD Congo.

**Figure 3 : Evolution du taux de croissance de la population (en %)**



Source : Calculs et présentation des auteurs sur la base des données de la Banque Mondiale (2023).

### 3.1.1. Analyse statistique des données

Le tableau 1 décrit les variables de base, à savoir : le produit intérieur par habitant, le stock de la dette extérieure publique et le taux de croissance de la population. En moyenne, le PIBHAB réalisé par la RDC durant la période en examen est de 694,09\$. Le niveau de vie le plus élevé atteint est 1362,29\$ par habitant. Le solde de la dette extérieure publique associé à ce chiffre se lève en moyenne de 6 087 801 505,86\$ et atteint une valeur maximale de 11 873 413 792,3\$ au cours de la période.

**Tableau 1 : Statistiques descriptives (en dollars américains)**

	PIBHAB	SDEP
Moyenne	694,09	6 087 801 505,86
Médiane	494,82	5 212 070 159,3
Maximum	1362,29	11 873 413 792,3
Minimum	322,44	311 217 589,6
Ecart-type	341,17	3 086 799 478,68
<b>Observations</b>	<b>53</b>	<b>53</b>

Source : Auteurs, sur base de Eviews 12

### 3.2. Approche méthodologie

Afin de quantifier l'impact d'une variation du stock de la dette extérieure publique sur le produit intérieur brut par habitant nous calculons l'élasticité au stock de la dette extérieure publique du produit intérieur brut par habitant (PIBHAB) exprimé en dollars constant, en nous basant sur le modèle exprimant le produit intérieur brut par habitant à long terme en fonction du stock de la dette extérieure publique et du taux de croissance de la population.

Le modèle de régression prend la forme suivante :

$$PIBHAB_t = a_0 + a_1 SDEP_t + a_2 TCPOP_t + u_t \quad (1)$$

D'où :

La variable dépendante : PIBHAB<sub>t</sub> : est le produit intérieur brut par habitant à la période t.

Alors que les variables indépendantes sont :

SDEP<sub>t</sub> : stock de la dette extérieure publique à la période t.

TCPOP<sub>t</sub> : taux de croissance de la population à la période t.

Les coefficients estimés donnent directement les élasticités entre les variables explicatives et le produit intérieur par habitant.

La présentation logarithmique de modèle est la suivante :

$$\text{Log PIBHAB}_t = a_0 + a_1(\text{LogSDEP}_t) + a_2\text{Log}(\text{TCPOP}_t) + u_t \quad (2)$$

La découverte de l'existence de racine unitaire dans les séries chronologiques a stimulé le développement de la théorie de l'analyse des séries temporelles non stationnaires. Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987) montrent qu'une combinaison linéaire de deux ou plusieurs variables non stationnaires peut être stationnaire. Si une telle combinaison linéaire stationnaire existe, alors les séries non-stationnaires sont dites intégrées. La combinaison linéaire stationnaire est appelée l'équation de cointégration et peut être interprétée comme une relation d'équilibre de long-terme entre les variables. La présence d'une relation de cointégration constitue la base de la spécification à correction d'erreur. Ceci est prouvé à l'aide du théorème de représentation de Granger qui montre que si  $y_t$  et  $x_t$  sont  $I(1)$  et cointégrés, alors il existe une représentation à correction d'erreur vectoriel.

D'une manière générale, le modèle VECM s'écrit:

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-k} + \Gamma_1 \Delta_{t-1} + \Gamma_2 \Delta_{t-2} + \dots + \Gamma_{k-1} y_{t-(k-1)} + U_t \quad (2)$$

Où

$$\Pi = \left( \sum_{t=1}^k \beta_i \right) - I_N \quad \text{et} \quad \Gamma = \left( \sum_{j=1}^k \beta_j \right) - I_N$$

La matrice  $\Pi$  peut s'écrire en produit de deux matrices  $\alpha$  et  $\beta$  soit :

$$\Pi = \alpha \beta$$

Où  $\alpha$  le vecteur est la force de rappel vers l'équilibre (dynamique de court terme) et  $\beta$  le vecteur de paramètres d'ajustement (vecteur de coefficients des relations de long terme).

Le test de Johansen sera donc centré sur l'examen de la matrice de coefficients de long terme (la cointégration). Johansen parvient à proposer deux tests pour déterminer les valeurs propres non nulles correspondant aux  $r$  relations de cointégration.

$$\lambda_{\text{trace}(r)} = -T \sum_{t=r+1}^N I_n (1 - \hat{\lambda}_i)$$

et

$$\lambda_{\text{max}(r,r+1)} = -T I_n (1 - \hat{\lambda}_i)$$

Où  $r$  est le nombre de vecteur de cointégration sous l'hypothèse nulle et  $\lambda_i$  est la valeur estimée de la  $i^{\text{ème}}$  valeur propre de la matrice  $\Pi$ .

La statistique  $\lambda_{\text{trace}}$  est associée au test où l'hypothèse nulle que le nombre de vecteur de cointégration est inférieur ou égal à  $r$  contre l'hypothèse alternative qu'ils sont supérieurs à  $r$ . Dans l'hypothèse où les variables ne sont pas cointégrées, le rang de  $\Pi$  sera significativement différent de zéro, alors  $\lambda \approx 0 \forall i$ . Ainsi, l'hypothèse nulle sera rejetée si la statistique  $\lambda_{\text{trace}}$  ou  $\lambda_{\text{max}}$  est supérieure à la valeur lue dans la table. Ce test s'effectue par séquence ; ainsi, si  $H_0 r : 0 =$  est rejeté, on teste  $H_0 r : 1$ , si de nouveau celle-ci est rejetée, on teste  $H_0 r : 2 =$  et ainsi de suite. Si le résultat du Trace et celui du Maxeigenvalue sont en contradiction, on préfère le résultat du test Trace. Le tableau n°4 présente le teste de cointégration.

## 4. Résultat

### 4.1 Test de stationnarité

L'analyse de stationnarité est une étape importante avant toute analyse plus avancée ; elle permet d'éviter des régressions fallacieuses. Il existe plusieurs tests permettant l'analyse de la stationnarité, notamment le test de Dickey et Fuller Augmenté, communément appelé le ADF. En effet, pour qu'une variable soit stationnaire, il faut que sa statistique ADF soit inférieure à la valeur critique (VC) de Mackinnon, en valeur absolue, au seuil de 5%, ou encore, sa probabilité doit être inférieure à 5%. Les résultats d'analyse exposés au tableau 3 révèlent que les trois variables ne sont pas stationnaires en niveau, plutôt en différence première ; les statistiques ADF, en niveau, supérieure à la VC et en différence première inférieure à VC au seuil de significativité de 5%.

**Tableau 2 : Test de racine unitaire**

Variables	En niveau*			En différence 1 <sup>er</sup> *			Conclusion
	ADF	VC(5%)	Obs.	ADF	VC(5%)	Obs.	
<b>PIBHAB</b>	- 0.932073	-1.95	NS	-2.505243	-1.95	S	I(1)
<b>SDEP</b>	1.882225	-1.95	NS	-4.350560	-1.95	S	I(1)
<b>TCPOP</b>	0.471838	-1.95	NS	-4.636538	-1.95	S	I(1)

Source : Auteurs, sur base de Eviews 12

\*Toutes les régressions n'incluent pas une constante ni une tendance dans les niveaux et dans les différences premières à 5%.

#### 4.2 Identification de la cointegration

**Tableau 3 : Résultat du test de cointegration de Johansen (LPIBHAB, LSDEP et LTCPOP)**

Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.463205	59.30399	35.19275	0.0000
At most 1 *	0.323669	27.57491	20.26184	0.0041
At most 2	0.138958	7.630230	9.164546	0.0970

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.463205	31.72908	22.29962	0.0018
At most 1 *	0.323669	19.94468	15.89210	0.0109
At most 2	0.138958	7.630230	9.164546	0.0970

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

Source : Auteurs, sur base de Eviews 12

Les tests de la trace et de l'Eigenvalue maximal mentionnés dans le tableau 4 indiquent que les variables sont cointégrées avec un seuil de significativité de 5%. Le signe (\*) indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration. Les statistiques trace 59,30399 ; 27,57491 et

de valeur maximum 31,72908 ; 19,94468 sont supérieures à leurs valeurs critiques ; par conséquent, l'hypothèse nulle est rejetée, ce qui suggère qu'il existe deux relations de cointégration entre TCPIBHAB, le SDEP et le TCPOP.

La présence de cointégration étant confirmé, nous pouvons estimer la relation de cointégration existant entre les variables études. Le tableau 5 présente la cointégration de Johnson.

**Tableau 4 : Équations de cointégration normalisées**

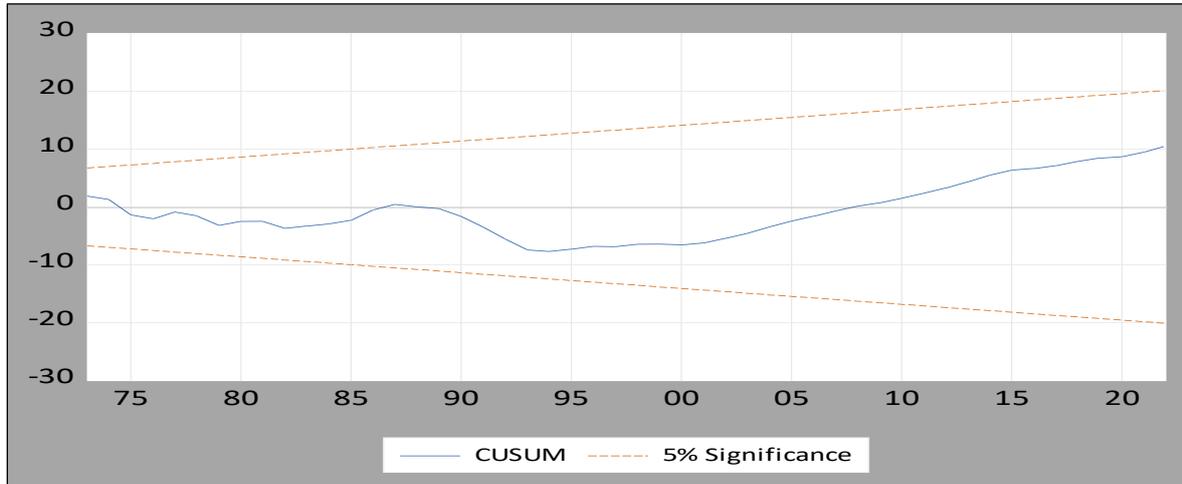
1 Cointegrating Equation(s):	Log likelihood	156.7880	
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)			
LPIBHAB	LSDEP	LTCPOP	C
1.000000	-0.008049 (0.00182)	-31.66855 (5.15090)	29.54081 (14.6043)
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)			
D(LPIBHAB)	-0.001302 (0.00113)		
D(LSDEP)	0.006821 (0.00563)		
D(LTCPOP)	0.020837 (0.00358)		
2 Cointegrating Equation(s):	Log likelihood	166.7603	
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)			
LPIBHAB	LSDEP	LTCPOP	C
1.000000	0.000000	-31.65149 (5.05012)	29.33974 (5.70881)
0.000000	1.000000	2.119351 (1.08477)	-24.98151 (1.22626)
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)			
D(LPIBHAB)	-0.001334 (0.00141)	-0.000296 (0.00807)	
D(LSDEP)	-0.009046 (0.00581)	-0.153470 (0.03336)	
D(LTCPOP)	0.023331 (0.00440)	0.023945 (0.02528)	

Source : Auteurs, sur base de Eviews 12

L'équation 1 montre que le PIBHAB est positionné comme la variable dépendante. Notez que, le signe du coefficient est inverse à long terme ; par conséquent, à long terme, le SDEP et le TCPOP ont un impact positif sur le PIBHAB. Les coefficients sont statistiquement significatifs. De même, la cointégration de Johnson de l'équation 2 montre que le PIBHAB est positionné comme la variable dépendante. A long terme, le TCPOP a un impact positif sur le PIBHAB. De cette relation d'équilibre, les tests de stabilité de Cusum et Recursive residuals confirment la stabilité globale du modèle au cours de la période. Leurs statistiques ne dépassent pas les

limites critiques de l'intervalle de confiance au niveau de 5 %, ce qui signifie qu'on ne peut pas rejeter l'hypothèse nulle de la stabilité.

**Figure 3 : Test de CUSUM**



Source: Auteurs, traitées sur Eviews12

**Figure 4 : Test RECURSIVE RESIDUALS**



Source: Auteurs, traitées sur Eviews12

### 4.3. Dynamique à court terme

La présence de la relation de cointégration étant confirmé, il est important de déterminer la relation de court terme entre les variables.

L'estimation du modèle à correction d'erreur permet de détecter la vitesse d'ajustement à court terme pour chaque variable à l'état d'équilibre à long terme.

Le terme de correction d'erreur (ECT) négatif suggère que le modèle retourne à l'équilibre en réponse à un choc exogène et que la vitesse à laquelle le déséquilibre est corrigé à une période plus tard ; tandis qu'un signe positif indiquerait un éloignement de l'équilibre. Le coefficient en terme absolu se situe entre 0 et 1, où 0 signifie aucun ajustement et 1 indique un ajustement complet une période plus tard.

Les résultats ci-dessus (tableau 5) indiquent que le coefficient du terme de correction d'erreur (ECT) est négatif (-0,001650) avec une probabilité de 0,00186% ce qui est significatif au niveau de 5% ; cela implique que l'écart par rapport à l'équilibre de long terme est corrigé dans la période encours à une vitesse de 0,00165% c'est-à-dire la vitesse d'ajustement du déséquilibre à l'équilibre est extrêmement faible.

**Tableau n°5 : Résultat de l'estimation du modèle vectoriel à correction d'erreur**

Vector Error Correction Estimates

Date: 05/03/25 Time: 16:26

Sample (adjusted): 1972 2022

Included observations: 51 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1	CointEq2	
LPIBHAB(-1)	1.000000	0.000000	
LSDEP(-1)	0.000000	1.000000	
LTCPOP(-1)	-32.82464 (5.34866) [-6.13698]	4.523538 (1.31403) [ 3.44250]	
C	29.87209	-27.36487	
Error Correction:	D(LPIBHAB)	D(LSDEP)	D(LTCPOP)
CointEq1	-0.001650 (0.00116) [-0.88737]	-0.020392 (0.00773) [-2.63733]	0.023939 (0.00585) [ 4.09077]
CointEq2	-0.002513 (0.00178) [-0.28615]	-0.157077 (0.03652) [-4.30143]	0.021994 (0.01764) [ 0.79578]
D(LPIBHAB(-1))	0.726456 (0.10607) [ 6.84882]	-0.334114 (0.44099) [-0.75765]	-0.018030 (0.33376) [-0.05402]
D(LSDEP(-1))	-0.007513 (0.02969) [-0.25307]	0.190916 (0.12343) [ 1.54681]	-0.117391 (0.09341) [-1.25669]
D(LTCPOP(-1))	0.017213 (0.03988) [ 0.43161]	0.019338 (0.16580) [ 0.11663]	0.557522 (0.12549) [ 4.44285]
C	-0.004211 (0.00570) [-0.73838]	0.035494 (0.02371) [ 1.49706]	0.007927 (0.01794) [ 0.44175]
R-squared	0.571975	0.433362	0.469587
Adj. R-squared	0.524417	0.370402	0.410652
Sum sq. resids	0.061424	1.061701	0.608146
S.E. equation	0.036946	0.153601	0.116251
F-statistic	12.02683	6.883154	7.967915
Log likelihood	99.03965	26.36895	40.57786

Akaike AIC	-3.648614	-0.798782	-1.355994
Schwarz SC	-3.421340	-0.571509	-1.128721
Mean dependent	-0.017965	0.052382	0.002980
S.D. dependent	0.053573	0.193581	0.151430

Determinant resid covariance (dof adj.)	4.19E-07
Determinant resid covariance	2.88E-07
Log likelihood	166.9827
Akaike information criterion	-5.607164
Schwarz criterion	-4.698070
Number of coefficients	24

*Source : Auteurs, sur base de Eviews 12*

## 4.4 Interprétation des résultats

### 4.4.1 Stock de la dette publique extérieure et le produit intérieur brut par habitant

Selon cette étude, les résultats montrent que sur le long terme, l'évolution du stock de la dette publique extérieure a un impact positif sur le produit intérieur brut par habitant en RDC. En effet, une augmentation de 1% du stock de la dette publique extérieure entraîne une très faible augmentation de 0.008049% du produit intérieur brut par habitant ; cela confirme notre hypothèse. Ce résultat peut être expliqué par plusieurs raisons : (i) la hausse de la dette a constitué une ressource financière supplémentaire injectée dans l'économie (excepter l'augmentation des pénalités relative au non-remboursement). Cette injection entraîne une augmentation des moyens financiers qui peuvent être affectés soit dans les investissements soit dans d'autres secteurs. Quel que soit le cas, l'influence peut toujours se constater : dans d'autres secteurs, du fait de l'impact sur la consommation des ménages et dans l'investissement, par l'augmentation de la production. (ii) Des investissements des ressources d'origine externe effectivement réalisés au niveau national dont les effets d'entraînement persistent.

#### Encadré 1 investissements des ressources d'origine externe effectivement réalisés au niveau national

##### 1. Infrastructures routières nationales

Des financements extérieurs (prêts concessionnels via la Banque mondiale, la Banque africaine de développement, etc.) ont été alloués à la réhabilitation de plusieurs routes nationales clés :

Kisangani–Beni  
Kananga–Mbuji-Mayi  
Mbuji-Mayi–Bukavu  
Bukavu–Goma

Ces axes stratégiques visent à faciliter le commerce intérieur et régional.

##### 2. Programme de Développement Local (« PDL-145-Territoires »)

Ce vaste programme – lancé sur fonds extérieurs – cible 145 territoires dans les secteurs de la santé, l'éducation, l'agriculture et l'infrastructure locale, avec pour ambition de stimuler une croissance inclusive. Les prêts soutiennent des infrastructures sociales (écoles, centres de santé...) dans les communautés locales.

##### 3. Projets énergétiques hydroélectriques (barrages Inga et autres)

Inga III / Grand Inga : projet mégalomane d'une capacité jusqu'à 42 000 MW, impliquant notamment un financement envisagé de plus de 14 milliards USD pour Inga III. La Banque africaine de développement, la Banque mondiale, la Banque européenne d'investissement et des partenaires chinois sont en jeu. À ce jour (2025), le projet est encore en phase d'études et d'accords pour le démarrage.

Zongo II (150 MW) : construit par Sinohydro et inauguré en juin 2018 grâce à un prêt d'origine chinoise.

Ruzizi III (147 MW) : projet conjoint RDC-Rwanda-Burundi financé notamment par la BAD, la Banque mondiale et l'Union européenne à partir de 2015.

*Source : DOSECO.cd et Wikipédia*

En vue de rendre signifiant l'impact positif de la dette extérieure publique sur la croissance Congolaise, il est important de tenir compte des recommandations ci-dessous.

**Tableau 6 : Recommandations et effets attendus**

N°	Recommandations	Effets attendus
1	Injection des ressources extérieures empruntées dans l'investissement des infrastructures routières et ferroviaires de taille nationale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Développement des activités économiques dans des différentes localités traversées par ces voies routières et ferrées ;</li> <li>➤ Réduction de l'exode rurale provoquée par la destruction des activités économiques rurales par l'absence des voix permettant la distribution de leur produit agricole</li> <li>➤ Désenclavement des territoires.</li> </ul>
2	Orienter les fonds empruntés dans des secteurs où le pays a l'avantage comparatif : l'agriculture et les mines, en développant des structures de production et transformation en interne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réduction du taux de chômage ;</li> <li>➤ Accroissement de la valeur ajoutée ;</li> <li>➤ Diminution du taux de dépendance de la population ;</li> <li>➤ Augmentation de la production intérieure ;</li> <li>➤ Augmentation des exportations et amélioration du solde commercial.</li> </ul>

3	Interdiction d'engager des dettes extérieures pour des fins de dépenses courantes, personnelle et politique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réduction des dépenses improductives ;</li> <li>➤ Réduction des impaiements dus à un rapport faible (inférieur à 1) du taux de rentabilité du capital emprunté sur le taux d'intérêt.</li> </ul>
4	Améliorer le taux d'exécution réel de la dette publique extérieure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Accroissement du niveau d'investissement ;</li> <li>➤ Amélioration du rapport des dépenses publiques en capital sur les dépenses courantes.<sup>1</sup></li> </ul>

Source : *Elaboré par nous-mêmes à partir de Kabungu, B.B. (2021).*

## 5. Discussion

Les résultats des analyses ont démontré que le stock de la dette extérieure publique influence positivement, à long terme, le niveau de vie de la population congolaise au cours de la période d'étude. En rapprochant ce résultat aux théories exposées plus haut, il rejoint ceux des partisans de la dette extérieure publique : Pattillo, C. A., Poirson, H., et Ricci, L. A. (2002), la dette extérieure publique a d'effet positif sur la croissance économique pour un seuil donné ; Wijeweera, A., Dollery, B., & Pathberiya, P. (2005), la dette externe n'a pas un impact négatif sur la croissance économique ; Bhattacharya, R., Clements, B., & Nguyen, T. Q. (2004), la dette extérieure a le potentiel de stimuler la croissance économique à condition qu'elle soit orientée vers une dépense productives.

<sup>1</sup> WATEZOLO S. J. et al. (2024). Les dépenses publiques courantes et les dépenses en capital en République Démocratique du Congo sont en moyenne d'ordre de 8,88 et 1,11 (en % du PIB) au cours de la période allant de 1993 à 2020.

## 6. Conclusion

Cette étude offre une perspective macroéconomique sur l'impact du stock de la dette extérieure publique en République Démocratique du Congo couvrant la période de 1970 à 2022. Pour atteindre l'objectif, l'étude s'est servie d'un modèle vectoriel à correction d'erreur. A l'issu des analyses, il est constaté que le stock de la dette extérieure publique a un effet positivement faible sur le niveau de vie de la population en RDC; Équations de cointégration normalisées prouve un impact positif de 0.008049% du stock de la dette extérieure publique sur la croissance économique par habitant pour une augmentation de la dette de 1%. L'écart par rapport à l'équilibre de long terme est corrigé dans la période en cours à une vitesse de 0.00165% ce qui explique une faible vitesse d'ajustement à l'équilibre.

Ce résultat suggère, pour améliorer la tendance : (i) L'injection des ressources extérieures contractées dans l'investissement des infrastructures routières et ferroviaires de taille nationale ; (ii) L'orientation des fonds empruntés dans des secteurs où le pays a un avantage comparative : l'agriculture et les mines, en développant des structures de production et transformation en interne ; (iii) L'interdiction d'engager des dettes extérieures pour des fins de dépenses courantes, personnelles et politiques ; (iv) Améliorer le taux d'exécution réel de la dette publique extérieure relative aux investissement.

## Références

- Ayadi, F. S., & Ayadi, F. O. (2008). The impact of external debt on economic growth: A comparative study of Nigeria and South Africa. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 10(3), 234–264.
- Bhattacharya, R., Clements, B., & Nguyen, T. Q. (2004). *External debt, public investment, and growth in low-income countries*. In S. Gupta, B. Clements, & G. Inchauste (Eds.), *Helping countries develop: The role of fiscal policy* (pp. 105–127). Washington, DC: International Monetary Fund.
- Chenery, H. B., & Strout, A. S. (1966). Foreign assistance and economic development. *American Economic Review*, 56(4), 679–733.
- Cohen, D. (1992). Large external debt and (slow) domestic growth: A theoretical analysis. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 19(6), 1141–1163.
- Cohen, D. (1993). Low investment and large LDC debt in the 1980s. *American Economic Review*, 83(3), 436–449.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2), 251–276. <https://doi.org/10.2307/1913236>
- Ferreira, C. (2009). *Public debt and economic growth: A Granger causality panel data approach* (Working Paper No. 24/2009/DE/UECE). Lisbon School of Economics and Management, University of Lisbon.
- Kazadi N. F., et al. (2019). External public debt and economic growth in the Democratic Republic of Congo (DRC). *Munich Personal RePEc Archive*.
- Fajana, F. O. (1993). Nigeria debt crisis. *United Nations Economic Commission for Africa Socio-Economic Research*.
- Kabadiya, B., Uzun, A., & Karakoyi, C. (2012). The impact of external debt on economic growth in transitional economies. *Chinese Business Review*, 11(12), 491–497.

- Kabungu, B. B. (2021). Impact du capital humain sur le niveau de vie en Afrique subsaharienne. *Revue pluridisciplinaire de l'Université de Goma*, 5–6, 45–60.
- Karagol, E. (2002). The causality analysis of external debt service and GNP: The case of Turkey. *Central Bank Review*, 2(1), 39–64.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money*. London, England: Macmillan.
- Krugman, P. (1988). Financing versus forgiving a debt overhang. *Journal of Development Economics*, 29(3), 253–268.
- Mbah, S., & Amassoma, D. (2014). The linkage between foreign aid and economic growth in Nigeria. *International Journal of Economic Practices and Theories*, 4(S3), 1007–1017.
- Ojo, K. O. (1989). Debt capacity model of Sub-Saharan Africa: Economic issues and perspectives. *Development Policy Review*, 7(4), 393–412. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.1989.tb00140.x>
- Oks, D., & van Wijnbergen, S. (1994). *Mexico after the debt crisis: Is growth sustainable?* (Policy Research Working Paper No. 1378). World Bank.
- Pattillo, C. A., Poirson, H., & Ricci, L. A. (2002). *External debt and growth* (IMF Working Paper No. 02/69). International Monetary Fund.
- Presbitero, A. F. (2008). The debt-growth nexus in poor countries: A reassessment. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 2(30), 1–28. <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2008-30>
- Quaden, G. (1985). *Politique économique*. Bruxelles: Éditions Labor.
- sSachs, J. D. (1989). The debt overhang of developing countries. In J. Braga de Macedo & R. Findlay (Eds.), *Studies in debt, growth and stabilization: Essays in memory of Carlos Dias Alejandro* (pp. 80–102). Oxford: Blackwell.
- Sami, A., & Mbah, S. (2018). External debt and economic growth: The case of emerging economy. *Journal of Economic Integration*, 33(1), 1141–1157.

Marysse, S., et al. (2011). L'allègement de la dette en République démocratique du Congo: Évaluation d'une pierre angulaire de la reconstruction de la RDC. *ECA-CREAC Report*.

Tatouti, R., et al. (2021). L'impact de la dette extérieure publique sur la croissance économique au Maroc: Essai d'une modélisation économétrique. *International Journal of Economic Studies and Management*, 1(2), 1–20.

Yapo, L. (2001). Les déterminants de l'endettement extérieur des PPTE: Cas de la Côte d'Ivoire. *WIDER Conference on Debt Relief*, Helsinki, Finland.

Wijeweera, A., Dollery, B., & Pathberiya, P. (2005). *Economic growth and external debt servicing: A cointegration analysis of Sri Lanka, 1952–2002* (Working Paper Series in Economics No. 2005-8). University of New England, School of Economics.

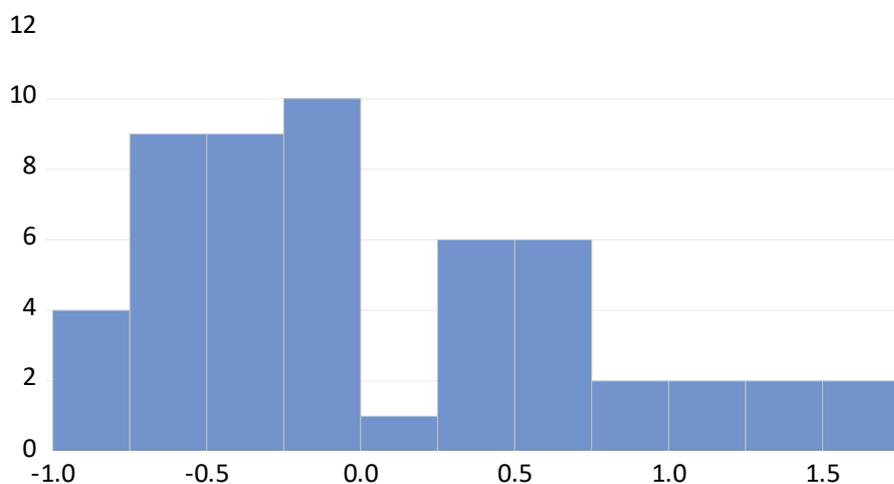
Watezolo S. J., et al. (2024). Dépenses publiques et croissance économique en RDC: Une vérification empirique à travers la modélisation VAR. *Revue CRIDUPN*, 100(3). <https://doi.org/10.62362/EFTP1808>

Williamson, J., & Milner, C. (1991). *The world economy: A textbook in international economics*. Loughborough: Harvest Wheatsheaf.

World Bank. (2021). *World Development Indicators*. Consulté le 24 mars 2023, sur <https://donnees.banquemondiale.org/congo-republique-democratique-du>

### Annexe

#### Test de normalité



Series: Residuals	
Sample 1970 2022	
Observations 53	
Mean	0.020462
Median	-0.214078
Maximum	1.540919
Minimum	-0.814437
Std. Dev.	0.666949
Skewness	0.683494
Kurtosis	2.464320
Jarque-Bera	4.760303
Probability	0.092537

## Test d'hétéroscédasticité

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.115562	Prob. F(2,50)	0.8911
Obs*R-squared	0.243864	Prob. Chi-Square(2)	0.8852
Scaled explained SS	0.065912	Prob. Chi-Square(2)	0.9676

Test Equation:

Dependent Variable: RESID<sup>2</sup>

Method: Least Squares

Date: 04/14/25 Time: 15:43

Sample: 1970 2022

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.052122	0.356355	-0.146265	0.8843
LSDEP	0.007751	0.016217	0.477935	0.6348
LTCPOP	-0.003185	0.082202	-0.038747	0.9692
R-squared	0.004601	Mean dependent var	0.117287	
Adjusted R-squared	-0.035215	S.D. dependent var	0.092282	
S.E. of regression	0.093892	Akaike info criterion	-1.838394	
Sum squared resid	0.440790	Schwarz criterion	-1.726868	
Log likelihood	51.71745	Hannan-Quinn criter.	-1.795507	
F-statistic	0.115562	Durbin-Watson stat	0.330900	
Prob(F-statistic)	0.891103			