



Analyse comparative des effets de l'investissement public et de l'investissement privé sur la croissance économique en République Démocratique du Congo (1990–2023)

Comparative analysis of the effects of public investment and private investment on economic growth in the Democratic Republic of the Congo (1990–2023)

KAMBA NGALAMULUME Didier

Chef de Travaux

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Université de Kananga – Kananga – Kasai-Central - R.D. Congo

KANKU KADIMA Danny

Chercheur en Sciences Economiques

KAPINGA ILUNGA Josée

Professeure Associée

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Université Officielle de Mbuji-Mayi – Mbuji-Mayi – Kasai-Oriental - R.D. Congo

BEMBONGA MOGANGA Benjamin

Professeur Associé

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Université de Kisangani – Kisangani – R.D. Congo

BOLITO LOSEMBE WAYALITONGO Rémy

Professeur Ordinaire

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Université de Kinshasa – Kinshasa – R.D. Congo

Résumé : Cette étude analyse les effets comparés de l'investissement public et de l'investissement privé sur la croissance économique en République Démocratique du Congo (RDC) entre 1990 et 2023. À partir d'un modèle ARDL appliqué à des données annuelles, elle examine les relations de court et de long terme entre ces variables. Les résultats du test de cointégration confirment l'existence d'une

relation de long terme entre la croissance économique et les variables explicatives retenues. Les estimations révèlent que l'investissement public et l'investissement privé exercent tous deux un effet positif et significatif sur la croissance économique. Toutefois, l'investissement public apparaît comme le principal moteur de la croissance à long terme, avec un impact supérieur à celui de l'investissement privé. Les résultats mettent également en évidence une complémentarité entre les deux formes d'investissement. L'étude recommande ainsi le renforcement des investissements publics productifs, parallèlement à l'amélioration du climat des affaires afin de stimuler davantage l'investissement privé et soutenir une croissance durable en RDC.

Mots-clés : Investissement public, investissement privé, croissance économique, ARDL, RDC.

Abstract

This study examines the comparative effects of public and private investment on economic growth in the Democratic Republic of the Congo (DRC) over the period 1990–2023. Using annual data and the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach, it investigates both the short-run and long-run relationships between investment and economic growth. The bounds cointegration test confirms the existence of a long-run equilibrium relationship among the variables. The results reveal that both public and private investment have a positive and significant impact on economic growth. However, public investment emerges as the main driver of long-term growth, exerting a stronger effect than private investment. The findings also highlight a complementary relationship between the two forms of investment. The study recommends strengthening productive public investment, particularly in infrastructure, while improving the business environment to encourage private investment and foster sustainable economic growth in the DRC.

Keywords: Public investment, private investment, economic growth, ARDL, Democratic Republic of the Congo.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.20709925>

1. Introduction

La croissance économique demeure l'un des principaux objectifs des politiques publiques dans les pays en développement. Depuis les travaux fondateurs de Solow (1956), l'accumulation du capital est reconnue comme un déterminant essentiel de l'expansion de la production et de l'amélioration du niveau de vie. Les théories de la croissance endogène ont ensuite enrichi cette perspective en soulignant que les investissements, notamment ceux réalisés dans les infrastructures publiques, le capital humain et l'innovation, peuvent générer des externalités positives susceptibles d'accroître durablement la productivité et la croissance économique (Romer, 1986 ; Barro, 1990).

Dans cette logique, l'investissement constitue un levier fondamental de transformation économique, particulièrement dans les pays confrontés à d'importants déficits d'infrastructures et à des contraintes structurelles de développement.

Toutefois, la question de savoir quel type d'investissement contribue le plus efficacement à la croissance économique demeure largement débattue. D'un côté, l'investissement public est considéré comme un catalyseur du développement à travers la fourniture d'infrastructures économiques et sociales indispensables au fonctionnement des activités productives. Les travaux d'Aschauer (1989) et de Barro (1990) montrent que les dépenses publiques productives peuvent accroître la productivité du capital privé et stimuler la croissance de long terme.

De l'autre côté, plusieurs auteurs soutiennent que l'investissement privé est généralement plus efficient en raison d'une meilleure allocation des ressources, d'une plus grande capacité d'innovation et d'une orientation vers les activités à forte rentabilité économique. Selon cette perspective,

L'investissement public peut même produire un effet d'éviction lorsqu'il concurrence le secteur privé pour l'accès au financement ou lorsqu'il est affecté à des projets peu productifs.

Les recherches empiriques récentes confirment cette ambiguïté théorique. Certaines études concluent à un effet positif significatif de l'investissement public sur la croissance économique, notamment lorsqu'il est orienté vers les infrastructures, l'éducation et la santé. D'autres mettent en évidence un rôle plus déterminant de l'investissement privé, tandis qu'un troisième courant souligne l'existence d'une relation de complémentarité entre les deux formes d'investissement. Une étude portant sur 39 pays en développement sur la période 1990–2019 montre ainsi que les investissements publics et privés contribuent conjointement à la croissance économique, bien que leurs effets puissent varier selon les caractéristiques institutionnelles et structurelles des pays étudiés.

La République Démocratique du Congo (RDC) constitue un cadre particulièrement pertinent pour l'analyse de cette problématique. Dotée d'abondantes ressources naturelles stratégiques, notamment le cuivre, le cobalt, le coltan et le diamant, la RDC dispose d'un potentiel économique considérable. Pourtant, ce potentiel contraste avec la persistance d'importants déficits en infrastructures, d'un faible niveau d'industrialisation et d'une pauvreté encore élevée. Malgré plusieurs décennies de réformes économiques et une croissance relativement soutenue au cours des dernières années, les défis liés à la qualité des infrastructures, à la gouvernance économique et à l'attractivité du climat des affaires continuent de limiter la transformation structurelle de l'économie congolaise.

Au cours de la période 1990–2023, l'économie congolaise a connu plusieurs phases distinctes marquées par les programmes d'ajustement structurel, les conflits armés, la reconstruction post-conflit, le boom minier des années 2000 ainsi que la reprise économique récente portée principalement par le secteur extractif. Dans ce contexte, les autorités publiques ont progressivement accru les investissements destinés aux infrastructures de transport, d'énergie et de services publics, tandis que les réformes engagées visaient parallèlement à favoriser l'investissement privé national et étranger. Cependant, l'efficacité relative de ces deux catégories d'investissement dans la promotion de la croissance économique demeure insuffisamment documentée pour le cas congolais.

Les travaux existants sur la RDC se sont majoritairement intéressés à l'impact de l'investissement public ou de l'investissement privé de manière isolée. Par exemple, Ntita, Ntanga et Kazadi (2017) montrent que l'investissement public exerce un effet positif sur la croissance économique congolaise lorsqu'il dépasse un seuil critique d'environ 22 % du PIB, mettant ainsi en évidence l'existence d'une relation non linéaire entre investissement public et croissance. Néanmoins, les études comparant simultanément les effets de l'investissement public et de l'investissement privé sur une longue période demeurent rares, alors même qu'une telle comparaison est essentielle pour orienter efficacement les politiques d'investissement et de développement économique.

Face à cette lacune, la présente étude se propose d'analyser et de comparer les effets de l'investissement public et de l'investissement privé sur la croissance économique en République Démocratique du Congo sur la période 1990–2023. L'objectif principal est d'identifier la contribution respective de ces deux formes d'investissement à la dynamique de croissance du pays et de déterminer laquelle exerce l'influence la plus significative sur le produit intérieur brut. Plus spécifiquement, l'étude vise à évaluer les effets de long terme et de court terme des investissements public et privé sur la croissance économique congolaise, tout en tenant compte de certaines variables macroéconomiques susceptibles d'affecter cette relation.

L'intérêt de cette recherche est double. Sur le plan scientifique, elle contribue à la littérature relative aux déterminants de la croissance économique dans les économies riches en ressources naturelles en proposant une analyse comparative encore peu explorée dans le contexte congolais. Sur le plan pratique, elle fournit aux décideurs publics des éléments empiriques susceptibles d'éclairer les arbitrages entre investissements publics et politiques de promotion du secteur privé, dans une perspective d'accélération de la croissance économique et de développement durable.

2. Revue de la littérature théorique

L'investissement occupe une place centrale dans les théories de la croissance économique en raison de son rôle dans l'accumulation du capital productif et l'amélioration de la capacité de production d'une économie. Toutefois, les effets de l'investissement sur la croissance diffèrent selon sa nature, son efficacité et les conditions institutionnelles dans lesquelles il est réalisé. La distinction entre investissement public et investissement privé constitue ainsi un enjeu majeur dans l'analyse des déterminants de la croissance économique.

La théorie néoclassique de la croissance, développée par Robert Solow, considère que l'accumulation du capital favorise l'augmentation de la production mais que son effet sur la croissance demeure limité à long terme en raison des rendements décroissants du capital (Solow, 1956). Dans cette approche, l'investissement permet essentiellement d'accroître le niveau de revenu d'équilibre, tandis que le progrès technique constitue la principale source de croissance durable. Bien que cette théorie souligne l'importance du capital physique, elle n'établit pas de distinction explicite entre les différentes formes d'investissement.

Les théories de la croissance endogène ont ensuite enrichi cette analyse en montrant que certains investissements peuvent produire des effets permanents sur la croissance économique. Les travaux de Paul Romer (1986) et de Robert Barro (1990) démontrent que les investissements réalisés dans les infrastructures, le capital humain, la recherche ou l'innovation génèrent des externalités positives susceptibles d'accroître durablement la productivité globale des facteurs. Dans cette perspective, l'investissement public n'est plus considéré comme un simple facteur d'accumulation du capital, mais comme un levier capable d'améliorer l'efficacité du secteur privé et de soutenir la croissance à long terme.

Cette approche a conduit à l'émergence de l'hypothèse de complémentarité entre investissement public et investissement privé. Selon cette hypothèse, les infrastructures de transport, d'énergie, de télécommunications ou d'approvisionnement en eau réduisent les coûts de transaction, améliorent l'environnement des affaires et renforcent la rentabilité des investissements privés. Les investissements publics peuvent ainsi exercer un effet d'entraînement (« crowding-in ») sur le secteur privé en stimulant l'activité économique et en créant les conditions favorables à l'expansion des entreprises (Aschauer, 1989).

Toutefois, la littérature économique reconnaît également la possibilité d'un effet d'éviction (« crowding-out »). Celui-ci se produit lorsque l'intervention publique absorbe une part importante des ressources financières disponibles, accroît la pression fiscale ou génère des inefficacités susceptibles de décourager l'investissement privé. Dans ce cas, l'augmentation de l'investissement public peut réduire la contribution du secteur privé à la croissance économique, particulièrement dans les pays où les institutions demeurent fragiles et où la qualité de la gouvernance publique est limitée.

Ces développements théoriques montrent que l'effet de l'investissement sur la croissance économique dépend non seulement de son volume, mais également de sa composition et de son efficacité. Dans les économies en développement, caractérisées par d'importants déficits d'infrastructures et des besoins élevés de financement, l'investissement public et l'investissement privé apparaissent davantage comme des facteurs complémentaires que comme des facteurs concurrents. Leur interaction détermine largement la capacité d'une économie à soutenir une croissance durable et inclusive.

La présente étude s'appuie principalement sur la théorie de la croissance endogène de Barro (1990), qui offre un cadre d'analyse particulièrement adapté à l'examen comparatif des effets de l'investissement public et de l'investissement privé sur la croissance économique. Cette théorie permet d'expliquer simultanément le rôle direct des investissements publics productifs dans la création de richesse ainsi que leur influence indirecte à travers la stimulation de l'investissement privé. Elle constitue ainsi le fondement conceptuel le plus pertinent pour analyser la dynamique de croissance de la République Démocratique du Congo au cours de la période 1990–2023.

3. Revue de la littérature empirique

La présente revue sera subdivisée en deux sections, les résultats de la relation entre investissement public et la croissance économique d'une part et d'autre part ceux de la relation entre investissement privé et la croissance économique :

3.1. Investissement public et croissance économique : évidences empiriques

L'analyse empirique de la relation entre investissement public et croissance économique a donné lieu à des résultats contrastés selon les pays, les périodes étudiées et les méthodes économétriques utilisées. Une partie importante de la littérature conclut à un effet positif de l'investissement public sur la croissance économique, particulièrement lorsqu'il est orienté vers les infrastructures productives.

Les travaux pionniers d'Aschauer (1989) réalisés aux États-Unis montrent que les investissements publics en infrastructures exercent une influence significative sur la productivité du secteur privé. Dans la même perspective, Barro (1991) met en évidence le rôle des dépenses publiques productives dans la stimulation de la croissance économique de long terme. Ces résultats ont été confirmés par plusieurs études ultérieures qui soulignent que les infrastructures de transport, d'énergie et de télécommunications améliorent l'environnement des affaires et favorisent l'accumulation du capital privé.

Dans les pays en développement, Calderón et Servén (2010) montrent que l'amélioration des infrastructures contribue significativement à la croissance économique et à la réduction des inégalités. De même, Égert, Kozluk et Sutherland (2009) concluent que les investissements publics dans les infrastructures exercent des effets positifs durables sur la productivité et l'activité économique.

Cependant, d'autres recherches mettent en évidence des résultats plus nuancés. Gupta et al. (2014) soulignent que l'impact de l'investissement public dépend fortement de la qualité des institutions, de l'efficacité de la gouvernance et de la capacité de mise en œuvre des projets. Dans plusieurs économies en développement, les faiblesses institutionnelles, les retards d'exécution et les problèmes de gouvernance réduisent considérablement les retombées économiques attendues des investissements publics.

Ainsi, la littérature empirique suggère que l'investissement public peut constituer un puissant moteur de croissance lorsqu'il est orienté vers des infrastructures productives et géré de manière efficiente, mais que son efficacité demeure largement conditionnée par l'environnement institutionnel.

3.2. Investissement privé et croissance économique : évidences empiriques

La littérature empirique attribue généralement à l'investissement privé un rôle déterminant dans la croissance économique en raison de sa contribution à l'accumulation du capital productif, à l'innovation et à l'amélioration de la productivité.

L'une des premières études de référence est celle de Khan et Reinhart (1990). En exploitant les données de 24 pays en développement sur la période 1970–1979 et en distinguant explicitement les investissements publics des investissements privés dans une fonction de croissance, les auteurs montrent que l'investissement privé exerce un effet positif, significatif et plus important sur la croissance économique que l'investissement public. Ils concluent qu'une augmentation du taux

d'investissement privé entraîne une accélération plus rapide de la croissance du PIB que l'augmentation de l'investissement public.

Dans une étude plus large portant sur 95 pays en développement durant la période 1970–1990, Khan et Kumar (1997) utilisent une analyse économétrique en données de panel afin d'examiner les effets comparés des investissements publics et privés sur la croissance économique. Les résultats révèlent que le coefficient associé à l'investissement privé est systématiquement supérieur à celui de l'investissement public. Les auteurs concluent que l'investissement privé constitue le principal moteur de la croissance économique dans les pays en développement grâce à sa plus grande efficacité dans l'allocation des ressources.

Greene et Villanueva (1991), à partir d'un échantillon de 23 pays en développement couvrant la période 1975–1987, analysent les déterminants de l'investissement privé à l'aide d'un modèle de panel. Les résultats montrent que la croissance économique, la disponibilité du crédit et la stabilité macroéconomique stimulent significativement l'investissement privé. À l'inverse, l'endettement extérieur et l'inflation exercent des effets négatifs. Les auteurs concluent que la croissance économique est fortement liée à la capacité des économies à favoriser l'investissement du secteur privé.

Concernant l'Afrique subsaharienne, Ghura et Hadjimichael (1996) examinent les déterminants de la croissance dans 29 pays africains sur la période 1981–1992. À partir d'estimations économétriques en panel, ils mettent en évidence un effet positif et significatif de l'investissement privé sur la croissance économique. Selon leurs résultats, les pays présentant des taux élevés d'investissement privé enregistrent des performances de croissance supérieures à celles observées dans les pays où l'investissement privé demeure faible.

De même, Agenor et Montiel (1999), dans leur analyse des économies en développement, montrent que l'investissement privé constitue l'un des principaux canaux de transmission entre les réformes économiques et la croissance. Ils soulignent que les politiques de libéralisation, l'amélioration du climat des affaires et la stabilité macroéconomique favorisent l'expansion du capital privé et renforcent ainsi la croissance économique.

Plus récemment, Ahamed (2021) analyse les effets de l'investissement public et de l'investissement privé dans un panel de 39 pays en développement couvrant la période 1990–2019. À l'aide d'un modèle de panel dynamique, l'auteur constate que les deux catégories d'investissement exercent un effet positif sur la croissance économique. Toutefois, l'investissement privé apparaît comme un déterminant particulièrement important dans les pays ayant mis en œuvre des réformes favorables au secteur privé et bénéficiant d'un environnement institutionnel relativement stable.

L'ensemble de ces travaux converge vers l'idée que l'investissement privé constitue un facteur essentiel de la croissance économique. Cependant, son efficacité dépend largement de l'environnement économique dans lequel il évolue. La stabilité macroéconomique, la qualité des institutions, le développement du système financier et l'existence d'infrastructures publiques adéquates apparaissent comme des conditions indispensables pour permettre à l'investissement privé de déployer pleinement ses effets sur la croissance.

3.3. Synthèse critique de la littérature et lacune scientifique

L'examen de la littérature empirique révèle trois principaux constats. Premièrement, les études existantes reconnaissent globalement l'existence d'une relation positive entre investissement et croissance économique. Deuxièmement, les résultats demeurent divergents quant à la nature de l'investissement exerçant l'effet le plus important sur la croissance. Alors que certaines recherches concluent à une prédominance de l'investissement public, d'autres mettent davantage en évidence le rôle moteur de l'investissement privé.

Troisièmement, la majorité des travaux consacrés aux pays en développement analysent séparément les effets de l'investissement public et de l'investissement privé, sans procéder à une comparaison

directe de leurs contributions respectives à la croissance économique. Cette limite est particulièrement observable dans le cas de la République Démocratique du Congo, où les recherches empiriques restent relativement peu nombreuses et se concentrent généralement sur l'une ou l'autre catégorie d'investissement.

Par ailleurs, les profondes transformations économiques qu'a connues la RDC entre 1990 et 2023, notamment les périodes de conflit, la reconstruction post-conflit, l'expansion du secteur minier et les réformes économiques récentes, justifient la nécessité d'une réévaluation empirique des effets comparés des investissements public et privé sur la croissance économique.

La présente étude entend contribuer à cette littérature en proposant une analyse comparative des effets de l'investissement public et de l'investissement privé sur la croissance économique en République Démocratique du Congo sur la période 1990–2023. Elle vise ainsi à fournir des éléments empiriques susceptibles d'éclairer les choix de politique économique relatifs à l'allocation des ressources publiques et à la promotion de l'investissement privé.

4. Approche méthodologique

4.1. Modèle de recherche

Pour évaluer l'effet spécifique de chaque type d'investissement (investissement public et de l'investissement privé) sur la croissance économique, plusieurs variables de contrôle ont été introduites dans le modèle, notamment l'inflation, la dette publique, l'ouverture commerciale et la croissance démographique. Ces variables permettent de tenir compte de l'environnement macroéconomique susceptible d'influencer la dynamique de croissance.

La relation fonctionnelle retenue est la suivante :

$$TCPIB_t = f(LINV_PUB_t, INV_PRIV_t, INF_t, DETTE_PUB_t, OUV_t, POP_t)$$

Cette relation est spécifiée économétriquement comme suit :

$$TCPIB_t = \beta_0 + \beta_1 LINV_PUB_t + \beta_2 INV_PRIV_t + \beta_3 INF_t + \beta_4 DETTE_PUB_t + \beta_5 OUV_t + \beta_6 POP_t + \varepsilon_t$$

Où ε_t représente le terme d'erreur aléatoire.

Les variables retenues ainsi que les signes attendus sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 1. Présentation des variables et signes attendus

Variable	Symbole	Mesure	Signe attendu
Croissance économique	TCPIB	Taux de croissance du PIB réel (%)	Variable dépendante
Investissement public	LINV_PUB	Logarithme des dépenses publiques en capital	+
Investissement privé	INV_PRIV	Investissement privé (% du PIB)	+
Inflation	INF	Taux d'inflation annuel (%)	±
Dette publique	DETTE_PUB	Dette publique (% du PIB)	±
Ouverture commerciale	OUV	(Exportations + Importations) / PIB (%)	+
Croissance démographique	POP	Taux de croissance de la population (%)	±

Source : Élaboration de l'auteur à partir de Barro (1990), Khan et Kumar (1997) et de la littérature empirique.

4.2. Sources des données

L'analyse repose sur des données annuelles couvrant la période 1990–2023. Les données ont été extraites principalement de la base World Development Indicators (WDI) de la Banque mondiale, complétées par les statistiques de la Banque Centrale du Congo (BCC). Le choix de cette période permet de couvrir les principales transformations économiques qu'a connues la RDC, notamment les programmes d'ajustement structurel, les périodes de conflit, la reconstruction post-conflit et l'expansion récente du secteur minier.

4.3. Technique d'estimation

Pour atteindre l'objectif de l'étude, l'approche Autoregressive Distributed Lag (ARDL) développée par Pesaran, Shin et Smith (2001) a été retenue. Cette méthode présente plusieurs avantages. Elle est adaptée aux échantillons de taille relativement réduite, autorise la combinaison de séries intégrées d'ordre zéro $I(0)$ et d'ordre un $I(1)$, et permet d'estimer simultanément les effets de court terme et de long terme entre les variables.

La démarche empirique s'est déroulée en quatre étapes. Premièrement, la stationnarité des séries a été vérifiée à l'aide du test de Dickey-Fuller augmenté (ADF). Deuxièmement, le test de cointégration aux bornes (Bounds Test) a permis de vérifier l'existence d'une relation de long terme entre les variables. Troisièmement, les coefficients de court terme et de long terme ont été estimés à partir du modèle ARDL et du mécanisme de correction d'erreur (ECM). Enfin, plusieurs tests diagnostiques ont été réalisés afin d'évaluer la validité du modèle.

La robustesse des estimations a été vérifiée à travers une série de tests post-estimation. L'autocorrélation des résidus a été examinée à l'aide du test de Breusch-Godfrey, tandis que l'hétéroscédasticité a été vérifiée à partir du test de White. La normalité des résidus a été évaluée grâce au test de Jarque-Bera. Enfin, la stabilité structurelle du modèle a été examinée à l'aide des tests CUSUM et CUSUMSQ. Ces différents tests permettent de s'assurer de la fiabilité des résultats et de la validité des inférences statistiques tirées de l'analyse économétrique.

5. Résultats

Les résultats du test de racine unitaire (Dickey Fuller Augmented) ayant révélé que les séries utilisées présentent un ordre d'intégration mixte (Stationnaire à niveau $I(0)$ d'une part et d'autre stationnaires en première différence $I(1)$). La présente section présente les évidences empiriques saillantes, notamment les résultats du test de cointégration confirmant l'existence de la relation de long terme, les effets de court terme et enfin ceux de long terme.

5.1. Test de cointégration : Bounds Test

Tableau 2. Présentation des résultats du test de Cointégration : Bounds test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	5.258524	10%	1.99	2.94
k	6	5%	2.27	3.28
		2.5%	2.55	3.61
		1%	2.88	3.99
Finite Sample: n=35				
Actual Sample Size	32	10%	2.254	3.388
		5%	2.685	3.96
		1%	3.713	5.326
Finite Sample: n=30				
		10%	2.334	3.515
		5%	2.794	4.148
		1%	3.976	5.691

Source : A l'aide de logiciel Eviews 12

Il ressort du test de cointégration aux bornes que la statistique F calculée (5,258524) est supérieure aux valeurs critiques des bornes supérieures $I(1)$ au seuil conventionnel de signification de 5 %. Par conséquent, l'hypothèse nulle d'absence de relation de long terme entre les variables est rejetée au profit de l'hypothèse alternative.

Ainsi, ces résultats confirment l'existence d'une relation d'équilibre de long terme entre la croissance économique, l'investissement public, l'investissement privé et les autres variables explicatives retenues dans le modèle. Dès lors, l'estimation des coefficients de long terme et du modèle à correction d'erreur (ECM) est justifiée.

5.2. Modèle à Correction d'erreurs : effets de court terme

Tableau 3. Présentation des résultats relatifs aux effets de court terme

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(TCPIB)
 Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 1, 2, 2)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 05/31/26 Time: 19:24
 Sample: 1990 2023
 Included observations: 32

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	55.82337	21.73703	2.568124	0.0223
TCPIB(-1)*	-0.602690	0.175793	-3.428398	0.0041
LINV_PUB(-1)	1.260224	0.526574	2.393253	0.0313
INV_PRIV(-1)	0.365838	0.169976	2.152286	0.0493
INF(-1)	0.002666	0.000799	3.337966	0.0049
DETTE_PUB(-1)	0.213018	0.077317	2.755115	0.0155
OUV(-1)	-0.802162	0.365554	-2.194370	0.0456
POP(-1)	-24.15345	7.557436	-3.195985	0.0065
D(LINV_PUB)	-0.232120	0.529045	-0.438754	0.6675
D(LINV_PUB(-1))	-1.403927	0.410919	-3.416558	0.0042
D(INV_PRIV)	0.112351	0.130257	0.862531	0.4029
D(INF)	0.001651	0.000472	3.501298	0.0035
D(DETTE_PUB)	0.045127	0.034814	1.296229	0.2159
D(DETTE_PUB(-1))	-0.079916	0.021362	-3.741033	0.0022
D(OUV)	-0.082394	0.210529	-0.391368	0.7014
D(OUV(-1))	0.466531	0.340389	1.370580	0.1921
D(POP)	-13.96537	5.291149	-2.639384	0.0194
D(POP(-1))	15.15845	4.545680	3.334692	0.0049

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Source : A l'aide de logiciel Eviews 12

La lecture de ce tableau renseigne que le coefficient associé à TCPIB(-1) est négatif et significatif (-0,6027). Ce coefficient correspond au mécanisme de correction d'erreur. Son signe négatif et sa significativité confirment l'existence d'une relation de long terme entre les variables du modèle. Sa valeur indique qu'environ 60,27 % des déséquilibres observés au cours d'une période sont corrigés durant la période suivante, ce qui traduit une vitesse d'ajustement relativement rapide vers l'équilibre de long terme.

Concernant l'investissement public, le coefficient de LINV_PUB(-1) est positif et significatif (1,2602 ; p = 0,0313). Ce résultat montre qu'à court terme, l'investissement public contribue positivement à la croissance économique. En revanche, la variation contemporaine de l'investissement public D(LINV_PUB) n'est pas significative (p = 0,6675). Toutefois, sa variation retardée d'une période D(LINV_PUB(-1)) est négative et significative (-1,4039 ; p = 0,0042), suggérant qu'une hausse importante de l'investissement public au cours de la période précédente peut être suivie d'un ajustement négatif à court terme, probablement en raison des délais de réalisation des projets ou des coûts d'ajustement associés aux investissements publics.

L'investissement privé présente un coefficient positif et significatif à travers LINV_PRIV(-1) (0,3658 ; p = 0,0493). Ce résultat indique qu'une augmentation de l'investissement privé favorise la croissance économique à court terme. En revanche, la variation contemporaine de l'investissement privé

$D(INV_PRIV)$ n'est pas statistiquement significative ($p = 0,4029$). Ainsi, l'effet de l'investissement privé sur la croissance semble davantage lié à son niveau accumulé qu'à ses fluctuations immédiates.

L'inflation exerce un effet positif et significatif sur la croissance économique. Le coefficient de $INF(-1)$ est positif ($0,0027$; $p = 0,0049$) et la variation contemporaine $D(INF)$ est également positive et significative ($0,0017$; $p = 0,0035$). Ces résultats indiquent qu'une hausse modérée de l'inflation a été associée à une progression de l'activité économique durant la période étudiée.

La dette publique affiche un effet positif et significatif à travers $DETTE_PUB(-1)$ ($0,2130$; $p = 0,0155$), ce qui suggère que l'endettement public a contribué à soutenir la croissance économique à court terme. La variation contemporaine de la dette publique n'est toutefois pas significative ($p = 0,2159$). En revanche, la variation retardée $D(DETTE_PUB(-1))$ présente un coefficient négatif et significatif ($-0,0800$; $p = 0,0022$), indiquant qu'après un accroissement de l'endettement public, un ajustement négatif peut apparaître à court terme, notamment en raison des charges financières ou des contraintes budgétaires associées.

L'ouverture commerciale exerce un effet négatif et significatif à travers $OUV(-1)$ ($-0,8022$; $p = 0,0456$). Ce résultat suggère qu'à court terme, l'ouverture de l'économie congolaise n'a pas favorisé la croissance économique. Une telle situation peut s'expliquer par la forte dépendance aux importations et la faible compétitivité du tissu productif national. Les variations contemporaines et retardées de l'ouverture commerciale ne sont toutefois pas significatives.

La population présente un effet négatif et significatif sur la croissance économique. Le coefficient de $POP(-1)$ est de $-24,1534$ ($p = 0,0065$), tandis que la variation contemporaine $D(POP)$ affiche un coefficient de $-13,9654$ ($p = 0,0194$). Ces résultats indiquent qu'à court terme, la croissance démographique exerce une pression défavorable sur la croissance économique. Cependant, la variation retardée $D(POP(-1))$ est positive et significative ($15,1585$; $p = 0,0049$), ce qui suggère que les effets négatifs initiaux peuvent être partiellement compensés après une période d'ajustement.

Globalement, les résultats du modèle à correction d'erreurs renseignent que l'investissement public et l'investissement privé exercent tous deux une influence positive sur la croissance économique à court terme. Toutefois, l'effet de l'investissement public apparaît plus important en termes d'amplitude ($1,2602$) que celui de l'investissement privé ($0,3658$). L'inflation et la dette publique contribuent également positivement à la croissance économique, tandis que l'ouverture commerciale et la croissance démographique exercent un effet négatif. Enfin, le coefficient de correction d'erreur confirme l'existence d'un mécanisme de retour vers l'équilibre de long terme, avec une vitesse d'ajustement estimée à $60,27\%$ par an.

5.3. Effets de long terme

Tableau 4. Effets de long terme

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINV_PUB	2.091000	0.972683	2.149725	0.0495
INV_PRIV	0.607008	0.247752	2.450064	0.0280
INF	0.004424	0.001618	2.734869	0.0161
DETTE_PUB	0.353446	0.125100	2.825305	0.0135
OUV	-1.330970	0.434708	-3.061753	0.0085
POP	-40.07609	11.52496	-3.477329	0.0037
C	92.62374	32.66369	2.835679	0.0132

$$EC = TCPIB - (2.0910 * LINV_PUB + 0.6070 * INV_PRIV + 0.0044 * INF + 0.3534 * DETTE_PUB - 1.3310 * OUV - 40.0761 * POP + 92.6237)$$

Source : A l'aide de logiciel Eviews 12

Il ressort du tableau ci-dessus que l'investissement public (LINV_PUB) affiche un coefficient positif de 2,0910 et significatif au seuil de 5 % ($p = 0,0495$). Ce résultat indique qu'à long terme, une augmentation de 1 % de l'investissement public entraîne une hausse moyenne de 2,091 % de la croissance économique, toutes choses égales par ailleurs. Ce coefficient élevé met en évidence le rôle stratégique des investissements publics dans le financement des infrastructures économiques et sociales nécessaires au développement de l'activité productive. Il suggère que les effets des dépenses publiques d'investissement s'accumulent progressivement et contribuent significativement à la croissance économique de long terme.

L'investissement privé (INV_PRIV) exerce également un effet positif et significatif sur la croissance économique avec un coefficient de 0,6070 ($p = 0,0280$). Ainsi, une augmentation d'une unité de l'investissement privé entraîne une augmentation moyenne de 0,607 unité de la croissance économique à long terme. Ce résultat confirme que l'investissement privé constitue un moteur important de la croissance à travers l'expansion des capacités de production, l'innovation et la création d'emplois. Toutefois, son impact demeure inférieur à celui de l'investissement public.

L'inflation (INF) présente un coefficient positif de 0,0044 et statistiquement significatif ($p = 0,0161$). Ce résultat suggère qu'au cours de la période étudiée, une inflation modérée a accompagné la croissance économique. Il pourrait refléter une dynamique économique où l'expansion de la demande et de l'activité productive s'est traduite par une légère augmentation du niveau général des prix.

La dette publique (DETTE_PUB) affiche un coefficient positif et significatif de 0,3534 ($p = 0,0135$). Ce résultat indique que l'endettement public a contribué positivement à la croissance économique sur le long terme. Une telle situation peut s'expliquer par l'utilisation des ressources empruntées pour financer des investissements productifs capables d'accroître les capacités de production de l'économie.

L'ouverture commerciale (OUV) exerce un effet négatif et significatif sur la croissance économique avec un coefficient de -1,3309 ($p = 0,0085$). Cela signifie qu'une augmentation de l'ouverture commerciale est associée à une diminution de la croissance économique à long terme. Ce résultat peut traduire la vulnérabilité de l'économie congolaise aux importations, la faiblesse du tissu industriel national ou encore la prédominance des exportations de produits bruts à faible valeur ajoutée.

La population (POP) présente également un effet négatif et significatif sur la croissance économique. Le coefficient estimé est de -40,0761 ($p = 0,0037$). Ce résultat indique qu'une croissance rapide de la population exerce une pression défavorable sur la croissance économique lorsqu'elle n'est pas accompagnée d'une augmentation suffisante des investissements productifs, de l'emploi et des infrastructures. Il suggère que les gains démographiques n'ont pas été pleinement transformés en dividende économique au cours de la période étudiée.

Comparaison des effets de l'investissement public et de l'investissement privé

L'objectif principal de cette étude étant de comparer les effets de l'investissement public et de l'investissement privé sur la croissance économique, les résultats de long terme montrent clairement que les deux variables exercent une influence positive et significative. Toutefois, l'ampleur de leurs effets diffère sensiblement.

L'investissement public présente un coefficient de 2,0910, tandis que celui de l'investissement privé est de 0,6070. En termes relatifs, l'effet de l'investissement public est donc environ 3,45 fois plus important que celui de l'investissement privé :

$$\text{Effet relatif} = \frac{2,0910}{0,6070} \approx 3,45$$

Ce résultat indique qu'à long terme, l'investissement public contribue davantage à la croissance économique de la RDC que l'investissement privé. Il suggère que les infrastructures financées par l'État

jouent un rôle fondamental dans le fonctionnement de l'économie congolaise et dans la création des conditions favorables au développement des activités productives.

6. Discussions

Cette étude s'était chargée d'analyser et de comparer les effets de l'investissement public et de l'investissement privé sur la croissance économique en République Démocratique du Congo. Les résultats obtenus montrent que les deux formes d'investissement exercent un effet positif et significatif sur la croissance économique à long terme. Toutefois, l'investissement public apparaît comme le facteur le plus influent, avec un coefficient de long terme (2,091) largement supérieur à celui de l'investissement privé (0,607).

Ce résultat confirme les prédictions de la théorie de la croissance endogène de Barro (1990), selon laquelle les investissements publics productifs contribuent directement à l'amélioration de la productivité globale de l'économie. Il rejoint également les conclusions d'Aschauer (1989), qui a démontré que les infrastructures publiques constituent un déterminant majeur de la croissance économique. Dans le contexte de la RDC, cette situation s'explique par l'importance des déficits infrastructurels accumulés au cours des dernières décennies. Les investissements réalisés dans les routes, l'énergie, les infrastructures hydrauliques ou les équipements publics produisent des effets qui dépassent largement leur impact direct en améliorant l'environnement économique dans lequel évoluent les entreprises.

Les résultats corroborent également ceux de Ntita, Ntanga et Kazadi (2017), qui ont montré que l'investissement public joue un rôle déterminant dans la croissance économique congolaise. Ils suggèrent que, dans une économie où les infrastructures de base demeurent insuffisantes, les dépenses publiques d'investissement continuent de constituer un levier essentiel de transformation économique. L'importance du coefficient obtenu indique que les investissements publics ne se limitent pas à soutenir l'activité économique à court terme, mais qu'ils contribuent durablement à l'augmentation des capacités productives du pays.

L'investissement privé exerce également un effet positif et significatif sur la croissance économique. Ce résultat est conforme aux travaux de Khan et Reinhart (1990), de Khan et Kumar (1997) ainsi que de Ghura et Hadjimichael (1996), qui identifient l'investissement privé comme un moteur fondamental de la croissance dans les pays en développement. L'investissement privé favorise l'accumulation du capital productif, la création d'emplois et l'amélioration de l'efficacité économique. Dans le cas de la RDC, ce résultat reflète probablement la contribution croissante des investissements réalisés dans les secteurs minier, commercial, des télécommunications et des services.

Toutefois, contrairement aux conclusions de Khan et Kumar (1997), qui montrent que l'investissement privé est généralement plus productif que l'investissement public dans les pays en développement, les résultats de cette étude indiquent que l'investissement public exerce un impact plus important sur la croissance économique congolaise. Cette divergence peut s'expliquer par les caractéristiques structurelles de l'économie congolaise. En effet, le développement du secteur privé reste fortement contraint par l'insuffisance des infrastructures économiques, les difficultés d'accès au financement et les coûts élevés de production. Dans ces conditions, les investissements publics apparaissent comme une condition préalable à l'expansion efficace des investissements privés.

Les résultats mettent ainsi en évidence une relation de complémentarité entre investissement public et investissement privé plutôt qu'une relation de substitution. L'investissement public crée les conditions nécessaires au développement des activités privées en réduisant les contraintes infrastructurelles qui limitent la productivité des entreprises. L'investissement privé, quant à lui, transforme ces opportunités en activités productives génératrices de revenus et d'emplois. Cette complémentarité confirme les conclusions d'Aschauer (1989) selon lesquelles les infrastructures publiques exercent un effet d'entraînement sur l'investissement privé.

Par ailleurs, parmi les variables de contrôle, seule la dette publique mérite une attention particulière en raison de son effet positif et significatif sur la croissance économique. Ce résultat suggère que les ressources mobilisées à travers l'endettement ont été orientées vers des investissements productifs susceptibles de soutenir l'activité économique. Il confirme qu'une dette publique peut contribuer à la croissance lorsqu'elle finance des projets à forte rentabilité économique et sociale plutôt que des dépenses de consommation ou de fonctionnement.

Dans l'ensemble, les résultats montrent que la croissance économique de la République Démocratique du Congo repose sur une combinaison d'investissements publics et privés, mais que l'investissement public demeure le principal moteur de croissance à long terme. Cette situation reflète le stade de développement de l'économie congolaise, où les besoins en infrastructures restent considérables. Elle suggère qu'une stratégie de croissance efficace devrait reposer sur le renforcement des investissements publics productifs tout en améliorant l'environnement économique afin de stimuler davantage l'investissement privé.

7. Conclusion

Cette étude avait pour objectif d'analyser et de comparer les effets de l'investissement public et de l'investissement privé sur la croissance économique en République Démocratique du Congo sur la période 1990–2023. À partir d'un modèle ARDL, les résultats ont mis en évidence l'existence d'une relation de long terme entre les variables étudiées.

Les estimations révèlent que l'investissement public et l'investissement privé contribuent tous deux positivement et significativement à la croissance économique. Toutefois, l'investissement public exerce un effet plus important que l'investissement privé à long terme, ce qui souligne le rôle stratégique des infrastructures et des dépenses publiques productives dans le développement de l'économie congolaise. L'investissement privé demeure également un facteur essentiel de croissance, mais son impact semble conditionné par la qualité de l'environnement économique et des infrastructures disponibles.

Ces résultats mettent en évidence une complémentarité entre les deux formes d'investissement. L'investissement public crée les conditions nécessaires à l'expansion des activités productives, tandis que l'investissement privé contribue à la création de richesse, à l'emploi et à la dynamique entrepreneuriale. Ainsi, la croissance économique de la RDC ne repose pas sur l'opposition entre secteur public et secteur privé, mais sur leur articulation efficace.

Au regard de ces résultats, il est recommandé aux pouvoirs publics de renforcer les investissements productifs dans les infrastructures de transport, d'énergie et de communication, tout en poursuivant les réformes visant à améliorer le climat des affaires et à encourager l'investissement privé. Une telle stratégie permettrait de maximiser les effets complémentaires des investissements public et privé et de soutenir une croissance économique durable et inclusive en République Démocratique du Congo.

8. Bibliographie

Agenor, P. R., & Montiel, P. J. (1999). *Development macroeconomics* (2nd ed.). Princeton University Press.

Ahamed, F. (2021). *Impact of public and private investments on economic growth of developing countries*. arXiv.

Aschauer, D. A. (1989). Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics*, 23(2), 177–200.

Banque Centrale du Congo (de 1990 à 2023). *Rapports annuels et statistiques économiques*. Kinshasa, RDC.

Banque mondiale. (2025). *World Development Indicators (WDI)*. Washington, DC: World Bank.

- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), S103–S125.
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443.
- Calderón, C., & Servén, L. (2010). *Infrastructure and economic development in Sub-Saharan Africa*. *Journal of African Economies*, 19(Suppl. 1), i13–i87.
- Égert, B., Kozluk, T., & Sutherland, D. (2009). *Infrastructure and growth: Empirical evidence*. OECD Economics Department Working Papers, No. 685. OECD Publishing.
- Ghura, D., & Hadjimichael, M. T. (1996). Growth in Sub-Saharan Africa. *IMF Staff Papers*, 43(3), 605–634.
- Greene, J., & Villanueva, D. (1991). Private investment in developing countries: An empirical analysis. *IMF Staff Papers*, 38(1), 33–58.
- Gupta, S., Kangur, A., Papageorgiou, C., & Wane, A. (2014). Efficiency-adjusted public capital and growth. *World Development*, 57
- Khan, M. S., & Kumar, M. S. (1997). Public and private investment and the growth process in developing countries. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 59(1), 69–88.
- Khan, M. S., & Reinhart, C. M. (1990). Private investment and economic growth in developing countries. *World Development*, 18(1), 19–27.
- Ntita, J., Ntanga, P., & Kazadi, B. (2017). Investissement public et croissance économique en République Démocratique du Congo : analyse d'un effet de seuil. *Revue Congolaise d'Économie et de Gestion*, 2(1), 45–63.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.