



# **Infrastructures de transport et croissance économique en République Démocratique du Congo : une analyse empirique en modèle ARDL (1990–2023)**

## **Transport Infrastructure and Economic Growth in the Democratic Republic of Congo: An Empirical Analysis Using the ARDL Model (1990–2023)**

**BATANGILA MPUTU Justine**

Assistante

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

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

**MATATA MAKALAMBA Patrick**

Professeur

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Université de Kisangani – Kisangani – R.D. Congo

**TSHILENGE ILUNGA Marcel**

Professeur Associé

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

**KAZADI NTITA François**

Professeur

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

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

## Résumé

Cette étude analyse l'impact des infrastructures de transport sur la croissance économique en République Démocratique du Congo (RDC) de 1990 à 2023, dans un contexte marqué par un déficit infrastructurel important. L'objectif principal est d'évaluer dans quelle mesure les investissements publics dans les infrastructures de transport contribuent à la dynamique de croissance économique. Sur le plan méthodologique, l'étude mobilise un modèle autorégressif à retards échelonnés (ARDL), adapté aux séries temporelles présentant des ordres d'intégration mixtes, afin d'estimer simultanément les effets de court et de long terme. Les résultats empiriques mettent en évidence un effet positif et significatif des infrastructures de transport sur la croissance économique, principalement à court terme, tandis que la relation de long terme apparaît relativement faible. Ces résultats suggèrent que, bien que les infrastructures constituent un levier important de croissance, leur efficacité dépend fortement des conditions structurelles, notamment la qualité de la gouvernance et l'environnement économique. L'étude recommande ainsi une amélioration de l'efficacité des investissements publics et une diversification de l'économie afin de renforcer l'impact des infrastructures sur une croissance durable.

**Mots-clés :** Croissance économique ; Infrastructures de transport ; Investissement public ; ARDL ; République Démocratique du Congo.

## Abstract

This study examines the impact of transport infrastructure on economic growth in the Democratic Republic of Congo (DRC), over the period 1990–2023, a country characterized by a significant infrastructure deficit. The main objective is to assess the extent to which public investment in transport infrastructure contributes to economic growth dynamics. Methodologically, the study employs the AutoRegressive Distributed Lag (ARDL) model, which is suitable for time series data with mixed orders of integration, allowing for the estimation of both short-run and long-run effects. The empirical results reveal a positive and statistically significant impact of transport infrastructure on economic growth, primarily in the short run, while the long-run relationship appears relatively weak. These findings suggest that, although transport infrastructure is an important driver of economic growth, its effectiveness largely depends on structural conditions, including governance quality and the overall economic environment. The study therefore recommends improving the efficiency of public investment and promoting economic diversification to enhance the long-term growth effects of infrastructure development.

**Keywords:** Economic growth; Transport infrastructure; Public investment; Trade openness; ARDL; Democratic Republic of Congo.

---

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.20434494>

## 1. Introduction

La problématique des infrastructures de transport et de leur contribution à la croissance économique occupe une place centrale dans la littérature économique contemporaine, en particulier dans le contexte des pays en développement confrontés à des contraintes structurelles majeures. En effet, les infrastructures constituent un levier stratégique de transformation économique, en facilitant la

mobilité des facteurs de production, en réduisant les coûts de transaction et en favorisant l'intégration des marchés.

Dès les travaux fondateurs de Adam Smith, il est admis que l'amélioration des infrastructures de transport contribue à accroître l'efficacité économique en permettant une meilleure circulation des biens et des personnes, réduisant ainsi les coûts de production et stimulant les échanges. Cette intuition a été progressivement consolidée par les approches modernes, notamment la théorie de la croissance endogène, qui reconnaît aux infrastructures un rôle productif direct dans la formation du revenu et dans la dynamique de croissance à long terme.

Dans cette perspective, les infrastructures de transport ne se limitent plus à un simple support de l'activité économique, mais apparaissent comme un **facteur déterminant de la productivité globale**, générateur d'externalités positives. À ce titre, les travaux de Robert Barro (1990) et de David Aschauer (1989) ont marqué un tournant décisif en intégrant le capital public dans la fonction de production, mettant ainsi en évidence son influence sur la croissance économique de long terme.

Toutefois, malgré ce consensus théorique relatif, les résultats empiriques demeurent contrastés. Certaines études confirment l'existence d'un effet positif significatif des infrastructures sur la croissance, tandis que d'autres mettent en évidence des impacts faibles, voire négatifs, en raison notamment de l'inefficacité des dépenses publiques, de la mauvaise gouvernance ou encore des contraintes institutionnelles. Cette divergence des résultats souligne la nécessité d'analyser ce lien dans des contextes spécifiques, en tenant compte des réalités économiques propres à chaque pays.

Dans le cas de la République Démocratique du Congo (RDC), cette problématique revêt une importance particulière. Pays à dimension continentale, la RDC dispose d'un potentiel économique considérable, mais demeure fortement handicapée par un déficit structurel en infrastructures de transport. Le réseau routier, ferroviaire et fluvial est largement insuffisant et dégradé, limitant la circulation des biens et des personnes, et freinant ainsi le développement des activités économiques. À titre illustratif, une faible proportion du réseau routier est en bon état, tandis qu'une grande partie des infrastructures existantes nécessite une réhabilitation urgente.

Ce déficit infrastructurel se traduit par des coûts logistiques élevés, une faible compétitivité des entreprises, une intégration limitée des marchés nationaux et une attractivité réduite pour les investissements directs étrangers. Dans ces conditions, les infrastructures de transport apparaissent comme un enjeu stratégique majeur pour la croissance économique et la réduction de la pauvreté en RDC.

Par ailleurs, les politiques publiques récentes, notamment à travers les mécanismes de partenariat public-privé et les programmes de modernisation des infrastructures, témoignent d'une volonté accrue des autorités de faire de ce secteur un moteur de développement. Néanmoins, la question de l'efficacité de ces investissements reste posée.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la présente étude, qui cherche à apporter une contribution empirique et analytique à la compréhension du rôle des infrastructures de transport dans la dynamique de croissance économique en RDC.

Ainsi, la question centrale de recherche est formulée comme suit :  **dans quelle mesure les infrastructures de transport influencent-elles la croissance économique en République Démocratique du Congo ?**

Plus spécifiquement, il s'agit d'examiner l'existence d'une relation de causalité entre les infrastructures de transport et la croissance économique, ainsi que d'évaluer l'effet de ces infrastructures sur l'attractivité des investissements. L'objectif général de cette étude est ainsi d'analyser l'impact des infrastructures de transport sur la croissance économique en RDC, en mettant en évidence les mécanismes de transmission et l'ampleur de cet effet.

Sur le plan scientifique, cette recherche s'inscrit dans le prolongement des travaux sur la croissance endogène et vise à enrichir la littérature empirique relative aux économies africaines. Sur le plan pratique, elle ambitionne de fournir des éléments d'aide à la décision aux pouvoirs publics, en mettant en évidence le rôle stratégique des infrastructures dans le processus de développement économique.

## **1 2. Approche théorique de l'étude**

L'analyse du lien entre les infrastructures de transport et la croissance économique s'inscrit dans plusieurs courants majeurs de la pensée économique. Ces cadres théoriques, bien que distincts dans leurs fondements, convergent globalement vers la reconnaissance du rôle structurant des infrastructures dans le processus de développement économique. L'évolution de ces approches permet de mieux comprendre les mécanismes par lesquels les infrastructures influencent la productivité, l'accumulation du capital et, in fine, la croissance économique.

Dans un premier temps, la théorie classique de la croissance économique, développée notamment par Adam Smith (1776), met en évidence le rôle des infrastructures comme facteur facilitateur des échanges et de la spécialisation. Selon cette approche, les infrastructures de transport contribuent à la réduction des coûts de transaction, à l'élargissement des marchés et à l'intensification des échanges commerciaux. Elles permettent ainsi une meilleure allocation des ressources et favorisent l'augmentation de la richesse. Cette vision constitue le fondement des analyses ultérieures sur le rôle économique des infrastructures.

Dans une perspective plus structurelle, la théorie marxiste des infrastructures et de la superstructure considère les infrastructures comme la base matérielle de l'économie, c'est-à-dire l'ensemble des forces productives sur lesquelles repose l'organisation sociale et économique. Cette approche souligne que les infrastructures conditionnent la dynamique du système productif et influencent les transformations économiques à long terme, en déterminant les capacités de production et les relations économiques (Marx, 1867).

Par ailleurs, les théories du développement économique accordent une place centrale aux infrastructures dans le processus de transformation des économies en développement. La théorie du capital social minimum, formulée par Paul Rosenstein-Rodan (1943), considère les infrastructures comme une condition préalable au décollage économique. Leur caractère indivisible et les externalités positives qu'elles génèrent justifient une intervention publique massive pour amorcer le processus de développement.

Dans le même sens, la théorie de la croissance déséquilibrée, développée par Albert Hirschman (1958), met en évidence le rôle des infrastructures dans la stimulation des activités économiques à travers des effets d'entraînement intersectoriels. Ces approches montrent que les infrastructures constituent un levier essentiel pour lever les contraintes structurelles et favoriser la coordination des investissements.

En outre, la théorie keynésienne de la dépense publique, inspirée des travaux de John Maynard Keynes (1936), considère les infrastructures comme un instrument de relance économique. Dans cette

perspective, l'investissement public en infrastructures agit à travers un effet multiplicateur, stimulant la demande globale et favorisant la croissance à court terme. Toutefois, cette vision est nuancée par la théorie néoclassique de la croissance, notamment celle de Solow (1956), qui met en garde contre les effets potentiellement négatifs de l'intervention publique, tels que l'effet d'éviction de l'investissement privé et les distorsions fiscales. Néanmoins, ces deux approches peuvent être conciliées en distinguant les effets de court terme, parfois incertains, des effets de long terme, généralement positifs grâce aux gains de productivité générés par les infrastructures.

Enfin, la théorie de la croissance endogène constitue aujourd'hui le cadre analytique le plus pertinent pour analyser le rôle des infrastructures dans la croissance économique. Contrairement aux modèles exogènes, cette approche considère que les politiques publiques, notamment les investissements en infrastructures, peuvent influencer durablement le taux de croissance. Les travaux de Robert Barro (1990) marquent une avancée majeure en intégrant les dépenses publiques productives dans la fonction de production. Dans ce cadre, les infrastructures sont considérées comme un facteur de production à part entière, générateur d'externalités positives et susceptible d'accroître la productivité du capital privé.

Le modèle de Barro peut être formalisé par la fonction de production suivante :

$$Y_t = AK_t^\alpha G_t^\beta L_t^{1-\alpha-\beta}$$

Où  $Y_t$  représente la production,  $K_t$  le capital privé,  $G_t$  les dépenses publiques en infrastructures,  $L_t$  le travail et  $A$  le niveau de technologie. Le paramètre  $\beta$  mesure l'élasticité de la production par rapport aux infrastructures publiques. Une valeur positive de ce paramètre traduit un effet favorable des infrastructures sur la croissance économique.

Sous forme log-linéaire, cette relation s'écrit :

$$\ln Y_t = \ln A + \alpha \ln K_t + \beta \ln G_t + (1 - \alpha - \beta) \ln L_t + \varepsilon_t$$

Cette formulation permet une interprétation directe des coefficients comme des élasticités. Ainsi, une augmentation de 1 % des dépenses en infrastructures entraîne une augmentation de  $\beta$  % de la production, toutes choses égales par ailleurs.

Dans le même ordre d'idées, les travaux de David Aschauer (1989) mettent en évidence une contribution significative du capital public à la productivité globale des facteurs, suggérant qu'un sous-investissement en infrastructures peut constituer un frein à la croissance économique. Ces analyses ont été prolongées par Romer (1990) et Barro et Sala-i-Martin (1992), qui montrent que les politiques publiques peuvent influencer durablement la trajectoire de croissance.

Ainsi, l'ensemble de ces approches théoriques permet de conclure que les infrastructures de transport constituent un déterminant fondamental de la croissance économique, agissant à travers plusieurs canaux, notamment la réduction des coûts de transaction, l'amélioration de la productivité, la stimulation de l'investissement privé et la facilitation des échanges. Toutefois, l'ampleur de cet impact dépend largement de la qualité des institutions, de l'efficacité des politiques publiques et du mode de financement des investissements. Dans un contexte comme celui de la République Démocratique du Congo, caractérisé par un déficit infrastructurel important, ces fondements théoriques justifient

pleinement la nécessité d'une analyse empirique approfondie afin d'évaluer le rôle effectif des infrastructures de transport dans la dynamique de croissance économique.

### 3. Approche empirique

La littérature empirique consacrée à l'analyse de l'impact des infrastructures sur la croissance économique est particulièrement abondante, mais demeure marquée par une certaine hétérogénéité des résultats, liée aux différences méthodologiques, aux spécificités des contextes étudiés ainsi qu'aux variables mobilisées. Une partie importante des travaux empiriques converge néanmoins vers la reconnaissance d'un effet positif des infrastructures sur la croissance économique.

Dans cette perspective, les travaux de David Aschauer (1989) constituent une référence majeure, en mettant en évidence une contribution significative du capital public à la productivité globale des facteurs aux États-Unis, suggérant ainsi que le ralentissement de la croissance observé pourrait être en partie imputable à la baisse des investissements publics en infrastructures.

Dans le même sens, les analyses conduites par Calderón et ses coauteurs (2011), fondées sur un large panel de pays, confirment l'existence d'une élasticité positive du produit intérieur brut par rapport aux infrastructures, mettant en évidence leur rôle structurant dans le processus de croissance économique, notamment dans les pays en développement.

Toutefois, ces résultats favorables ne font pas l'unanimité au sein de la littérature empirique. Certains travaux mettent en évidence des effets plus nuancés, voire limités, des infrastructures sur la croissance économique. À cet égard, l'étude de Ahmed Zakane (2009) révèle l'existence d'une causalité bidirectionnelle entre les infrastructures et la croissance, traduisant une interdépendance entre ces variables, mais souligne également la faible contribution des dépenses en infrastructures à l'explication des variations du produit intérieur brut. Cette faible intensité de l'impact peut s'expliquer par des problèmes d'efficacité dans l'allocation des ressources publiques ou encore par des délais de transmission des effets économiques des investissements.

De manière similaire, les travaux de Jude Eggho (2018) portant sur le cas du Bénin mettent en évidence une relation négative entre les dépenses publiques en infrastructures et la croissance économique, résultat qui traduit les limites liées à la gouvernance, à la qualité des investissements ainsi qu'à la dépendance excessive aux financements extérieurs.

Dans le contexte africain, les analyses empiriques récentes mettent en évidence un impact globalement positif des infrastructures sur la croissance économique, mais dont l'intensité demeure relativement faible. Les travaux de Ibrahima Cissé et Thierno Thioune montrent que les infrastructures financées dans le cadre des partenariats public-privé contribuent positivement au développement économique des pays d'Afrique subsaharienne, bien que cet impact reste limité en raison du faible niveau de développement de ces mécanismes de financement et des contraintes institutionnelles persistantes.

Par ailleurs, certaines études mettent en évidence des effets différenciés des infrastructures selon les régions, suggérant que ces dernières peuvent également contribuer à accentuer les disparités spatiales, comme l'illustre l'analyse de Oulmakki (2015) dans le cas du Maroc, où les régions initialement mieux dotées bénéficient davantage des investissements en infrastructures.

Ainsi, la diversité des résultats empiriques met en évidence le caractère contingent de la relation entre infrastructures et croissance économique, qui dépend fortement du contexte institutionnel, du niveau de développement, de la qualité de la gouvernance ainsi que de l'efficacité des politiques publiques mises en œuvre.

Dans le cas spécifique de la République Démocratique du Congo, caractérisée par un déficit infrastructurel important et une faible qualité des réseaux de transport, l'analyse empirique de cette relation apparaît d'autant plus pertinente qu'elle permet de mieux appréhender les mécanismes à travers lesquels les infrastructures peuvent contribuer à la dynamique de croissance économique et d'orienter efficacement les politiques publiques en matière d'investissement.

#### 4. Approche méthodologique

La présente étude adopte une démarche empirique visant à analyser l'impact des infrastructures de transport sur la croissance économique en République Démocratique du Congo. Elle s'inscrit dans une approche combinant une méthode hypothético-déductive et une démarche économétrique, permettant de confronter les prédictions théoriques aux réalités observées à partir des données macroéconomiques en séries temporelles.

Sur le plan méthodologique, la recherche repose sur la méthode hypothético-déductive, qui consiste, à partir des théories existantes — notamment la théorie de la croissance inspirée des travaux de Robert Barro, parti des hypothèses qui seront ensuite testées empiriquement. Cette approche est particulièrement pertinente dans le contexte des économies en développement, caractérisées par des contraintes structurelles spécifiques. Par ailleurs, la technique documentaire a été mobilisée afin de constituer le socle théorique et empirique de l'étude, à travers l'exploitation d'ouvrages scientifiques, d'articles académiques, de rapports institutionnels et de bases de données internationales reconnues.

L'analyse empirique s'articule autour de la problématique centrale relative à l'effet des investissements publics en infrastructures de transport sur la croissance économique. À cet effet, la variable dépendante retenue est le taux de croissance du produit intérieur brut réel, considéré comme un indicateur synthétique de la performance économique. Les variables explicatives incluent les dépenses publiques en infrastructures de transport, le crédit au secteur privé, la population active, l'inflation ainsi que le solde commercial. Le choix de ces variables se justifie par leur pertinence théorique et empirique dans l'explication de la croissance économique, conformément aux modèles de croissance endogène et aux travaux empiriques antérieurs.

Afin d'assurer la lisibilité du modèle économétrique et la rigueur de l'analyse, les variables retenues sont synthétisées dans le tableau ci-après :

Tableau 1 : Synthèse des variables, définitions et signes attendus

Code de la variable	Intitulé de la variable	Définition / Mesure	Nature / Transformation	Signe attendu
PIB_REEL	Croissance économique	Taux de croissance annuel du PIB réel (%)	Variable dépendante	—
DPI_TRANS	Dépenses publiques en infrastructures de transport	Dépenses publiques consacrées aux infrastructures de transport (% du PIB)	Variable explicative (ratio)	+

CREDIT_PRIVÉ	Crédit au secteur privé	Crédit accordé au secteur privé (% du PIB)	Variable explicative (ratio)	+
LPOP_ACTIVE	Population active	Logarithme naturel de la population active	Variable explicative (logarithme)	+
INFLATION	Taux d'inflation	Variation annuelle de l'indice des prix à la consommation (%)	Variable explicative (ratio)	±
SC_PIB	Solde commercial	Balance commerciale (% du PIB)	Variable explicative (ratio)	+

Les données utilisées couvrent la période allant de 1990 à 2023 et proviennent de sources fiables, notamment les rapports de la Banque Centrale du Congo, la base de données World Development Indicators de la Banque mondiale ainsi que les rapports de l'Africa Infrastructure Country Diagnostic. Le recours à ces sources garantit la cohérence, la comparabilité et la robustesse des séries mobilisées.

En ce qui concerne le traitement des données, une distinction a été opérée selon la nature des variables. Les variables exprimées en ratio ou en pourcentage ont été conservées sous leur forme initiale afin de préserver leur interprétation économique directe. En revanche, les variables exprimées en niveau, telles que la population active, ont été transformées en logarithme naturel, dans le but de stabiliser la variance, de réduire les effets d'asymétrie et de permettre une interprétation des coefficients en termes d'élasticité.

L'analyse économétrique repose sur le modèle AutoRegressive Distributed Lag (ARDL), qui apparaît particulièrement adapté dans le cadre de cette étude. Ce choix se justifie par sa capacité à traiter des variables intégrées d'ordres différents, notamment I(0) et I(1), ainsi que par son aptitude à estimer simultanément les relations de court terme et de long terme. Avant l'estimation, des tests de stationnarité ont été réalisés à l'aide du test de Dickey-Fuller augmenté afin de déterminer l'ordre d'intégration des séries et d'éviter les risques de régression fallacieuse. À cet effet, certaines variables ont été exclues du modèle en raison de leur incompatibilité avec les exigences de l'approche ARDL, notamment celles intégrées d'ordre deux.

La relation entre les variables peut être formalisée de manière générale comme suit :

$$PIB\_REEL_t = f(DPI\_TRANS_t, CREDIT\_PRIVE_t, LPOP\_ACTIVE_t, INFLATION_t, SC\_PIB_t)$$

Cette relation est estimée dans un cadre dynamique permettant de capter les effets différés des variables explicatives sur la croissance économique. L'existence d'une relation de long terme entre les variables est vérifiée à travers le test de cointégration de Bounds, spécifique à l'approche ARDL. Lorsque la statistique calculée dépasse la borne supérieure, l'hypothèse d'absence de cointégration est rejetée, confirmant ainsi l'existence d'une relation d'équilibre de long terme.

En présence de cointégration, le modèle est estimé sous forme de modèle à correction d'erreur (ECM), permettant d'analyser la vitesse d'ajustement vers l'équilibre de long terme après un choc. Cette approche permet de distinguer clairement les dynamiques de court terme des relations structurelles de long terme, offrant ainsi une lecture approfondie du phénomène étudié.

Enfin, afin de garantir la robustesse des résultats, plusieurs tests de diagnostic ont été réalisés, notamment les tests d'autocorrélation des erreurs, d'homoscédasticité, de normalité des résidus et de

stabilité des paramètres. Ces tests permettent de s'assurer que le modèle respecte les hypothèses classiques de l'économétrie et que les estimations obtenues sont fiables.

## 5. Résultats

L'analyse empirique met en évidence plusieurs résultats essentiels relatifs à la relation entre les infrastructures de transport et la croissance économique en République Démocratique du Congo. Sur le plan descriptif, il ressort que la croissance économique a été fortement instable sur la période étudiée, avec une phase de récession durant les années 1990 suivie d'une reprise progressive à partir des années 2000. Parallèlement, les dépenses publiques en infrastructures de transport ont connu une tendance globalement haussière, traduisant un effort accru d'investissement public. Cette évolution suggère déjà l'existence d'un lien potentiel entre infrastructures et performance économique .

L'analyse de stationnarité montre que les variables présentent des ordres d'intégration mixtes, certaines étant stationnaires en niveau et d'autres en première différence. Cette configuration justifie le recours au modèle ARDL, adapté à ce type de données.

Les résultats de l'estimation économétrique révèlent que les dépenses publiques en infrastructures de transport exercent un effet positif et significatif sur la croissance économique, avec des impacts à la fois immédiats et différés. Ce résultat confirme le rôle productif des infrastructures, qui contribuent à améliorer l'accessibilité des marchés, à réduire les coûts logistiques et à stimuler l'activité économique.

En revanche, le crédit au secteur privé présente un effet négatif et significatif, suggérant une inefficacité du système financier, caractérisé par une faible orientation du financement vers les activités productives. La population active exerce un effet positif mais retardé, indiquant que l'augmentation de la main-d'œuvre ne se traduit en croissance qu'après un certain délai d'absorption. Par ailleurs, l'inflation et le solde commercial présentent des effets positifs, traduisant respectivement une dynamique de demande modérée et le rôle des exportations dans la croissance.

Les résultats du test de Bounds confirment l'existence d'une relation de long terme entre les variables. Toutefois, le mécanisme d'ajustement vers cet équilibre apparaît faible et non significatif, ce qui indique que la croissance économique est davantage influencée par des facteurs de court terme que par des déterminants structurels solides.

Enfin, les tests de diagnostic confirment la validité du modèle estimé, notamment l'absence d'autocorrélation, l'homoscédasticité des erreurs, la normalité des résidus et la stabilité des paramètres

## 6. Discussion

Les résultats empiriques mettent en évidence un effet positif et significatif des infrastructures de transport sur la croissance économique, confirmant le rôle productif du capital public tel que mis en évidence par Robert Barro (1990) et David Aschauer (1989). Dans le contexte de la République Démocratique du Congo, cet effet s'explique par la fonction essentielle des infrastructures dans la réduction des coûts de transport, le désenclavement des zones de production et l'amélioration de l'accès aux marchés, ce qui favorise l'intensification des échanges et l'activité économique.

Ce résultat est cohérent avec plusieurs études empiriques, notamment celles de César Calderón et al. (2011), qui montrent que le développement des infrastructures exerce un effet positif significatif sur la

croissance, particulièrement dans les pays en développement caractérisés par un déficit infrastructurel. De même, Berkane et Mahali (2013) confirment l'existence d'un effet favorable des infrastructures sur la croissance, aussi bien à court qu'à long terme.

Cependant, les résultats de cette étude révèlent que cet effet est principalement de court terme, tandis que la relation de long terme apparaît faible. Cette situation suggère que les investissements en infrastructures produisent des effets immédiats sur l'activité économique, mais peinent à générer une dynamique de croissance durable. Ce constat rejoint les travaux de Ahmed Zakane (2009), qui met en évidence un impact limité des infrastructures en raison de contraintes structurelles, ainsi que ceux de Jude Eggoh (2018), qui soulignent le rôle déterminant de la qualité de la gouvernance et de l'efficacité des dépenses publiques.

Ainsi, bien que les infrastructures de transport constituent un levier réel de croissance économique en RDC, leur impact apparaît conditionnel et non automatique, dépendant fortement de l'environnement institutionnel, de l'efficacité des investissements et de leur articulation avec les autres facteurs de production.

## 7. Conclusion et recommandations

La présente étude avait pour objectif d'analyser l'impact des infrastructures de transport sur la croissance économique en République Démocratique du Congo. Les résultats empiriques obtenus permettent de conclure que les dépenses publiques en infrastructures de transport exercent un effet positif et significatif sur la croissance économique, confirmant ainsi les prédictions de la théorie de la croissance endogène, notamment celles de Robert Barro (1990) et de David Aschauer (1989). Toutefois, cet effet apparaît principalement de court terme, tandis que la relation de long terme demeure relativement faible. Il en ressort que les infrastructures de transport constituent un levier réel de croissance économique en RDC, mais que leur impact reste conditionnel, dépendant de la qualité des politiques publiques, de la gouvernance des investissements et de l'environnement économique global.

Au regard de ces résultats, plusieurs recommandations de politique économique peuvent être formulées. Il apparaît d'abord nécessaire d'orienter les investissements publics vers des infrastructures réellement productives, en privilégiant les projets à fort impact économique, notamment ceux favorisant le désenclavement des zones de production et l'amélioration de l'accès aux marchés. Cette orientation doit s'accompagner d'un renforcement de la gouvernance des investissements publics, afin d'assurer une meilleure allocation des ressources et d'accroître l'efficacité des dépenses. Par ailleurs, il est essentiel de renforcer la complémentarité entre les infrastructures et les autres facteurs de production, en particulier le système financier et le capital humain, afin de maximiser les effets des investissements sur la croissance économique. Dans le même sens, la diversification de l'économie apparaît comme une priorité, afin de mieux tirer profit de l'ouverture commerciale. La réduction de la dépendance aux exportations de matières premières, à travers le développement de secteurs productifs tels que l'agriculture, l'industrie et les services, permettrait de renforcer les effets d'entraînement des infrastructures sur l'ensemble de l'économie.

Malgré la pertinence des résultats obtenus, certaines limites doivent être soulignées. La principale contrainte réside dans le recours à des indicateurs financiers pour mesurer les infrastructures de transport, en raison de l'absence de données physiques détaillées. De plus, certaines variables importantes, notamment le capital humain, n'ont pas été intégrées dans le modèle pour des raisons économétriques. Dans cette perspective, de futures recherches pourraient approfondir l'analyse en

intégrant des variables supplémentaires telles que le capital humain, la qualité institutionnelle ou encore des indicateurs physiques des infrastructures. Une extension de l'analyse à des approches sectorielles ou comparatives permettrait également de mieux appréhender les mécanismes de transmission entre infrastructures et croissance économique.

## Bibliographie

- Aschauer, D. A. (1989). Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics*, 23(2), 177–200.
- Banque Centrale du Congo. (2023). *Rapports annuels*. Kinshasa : BCC.
- Banque mondiale. (2023). *World Development Indicators*. 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., & Sala-i-Martin, X. (1992). Public finance in models of economic growth. *Review of Economic Studies*, 59(4), 645–661.
- Berkane, S., & Mahali, M. (2013). Infrastructure et croissance économique en Algérie : une analyse économétrique. *Revue d'économie du développement*, 21(3), 5–28.
- Calderón, C., & Servén, L. (2010). Infrastructure and economic development in Sub-Saharan Africa. *Journal of African Economies*, 19(suppl\_1), i13–i87.
- Cissé, I., & Thioune, T. (2019). Infrastructures et croissance économique en Afrique subsaharienne : rôle des partenariats public-privé. *Revue africaine de développement*, 11(2), 89–110.
- Eggoh, J. (2018). Public infrastructure and economic growth in developing countries: Evidence from Benin. *Economic Modelling*, 72, 278–286.
- Hirschman, A. O. (1958). *The strategy of economic development*. New Haven : Yale University Press.
- Jean, M. (2014). Infrastructures et croissance économique au Togo : une analyse de cointégration. *Revue ouest-africaine d'économie*, 8(1), 55–72.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. London : Macmillan.
- Marx, K. (1867). *Le capital : critique de l'économie politique*. Hambourg : Otto Meissner.
- Oulmakki, O. (2015). Infrastructures et disparités régionales au Maroc. *Revue marocaine d'économie*, 7(1), 33–50.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102.
- Rosenstein-Rodan, P. N. (1943). Problems of industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe. *The Economic Journal*, 53(210/211), 202–211.
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. London : W. Strahan and T. Cadell.
- Zakane, A. (2009). Infrastructure publique et croissance économique en Algérie : une analyse en modèle VAR. *Revue économique maghrébine*, 6(2), 45–62.
- Africa Infrastructure Country Diagnostic. (2010). *Infrastructure in Africa: A time for transformation*. Washington, DC : World Bank.