

CHAIRE DE DYNAMIQUE SOCIALE (C.D.S)

MOUVEMENTS & ENJEUX SOCIAUX

Revue Internationale
des Dynamiques Sociales

M.E.S., n°160
Juillet - Août 2026



SOMMAIRE

- Jonathan Mfiri Kenshune, *Analyse de la perception des stratégies d'attractivité et de fidélisation des croyants des églises chrétiennes à Kinshasa*1
- Marc Kobo Makolo, *Les conditions spécifiques à la responsabilité du transporteur aérien*13
- Léon Engondo Makaba, *Formation des apprenants adultes dans les centres d'alphabétisation de la ville de Kinshasa*21
- Deborah Mabiala Mvunda, Freddy Clever Lubala Kasumbi, Ange Mondo Ntimansiemi, *Déterminants d'accès à l'entrepreneuriat numérique par les jeunes universitaires de Kinshasa*28
- Djuma Pili Babu, *La gestion de chambre comme stratégie politique* 37
- Paul Samangua Okitalange, *La gouvernance sécuritaire dans l'Est de la RDC face aux interventions régionales et internationales*43
- Bénie Biselele Ntumba, *La responsabilité disciplinaire des commissaires aux comptes en droit positif congolais*50
- Ally Kabongolo Lusamba, Augustin Cilengi Kandolo, *Informalité urbaine et gestion environnementale à Kinshasa : contraintes pour les politiques publiques* 60
- Eddy Ngomele Mayele, David Kutangila Mayoya, *La prédiction des transactions frauduleuses dans une plateforme mobile de vente d'espaces commerciaux virtuels : application du modèle Isolation Forest (2023-2026). Cas de Kinshasa/RDC*66
- Leblanc Muyaka Wendo, *Analyse empirique du risque de crédit bancaire par l'approche de scoring : essai avec le cas de la Rawbank*76
- Ange Matondo, Josué Ozowa Latem, *Les manifestations psychopathologiques liées à la séparation du téléphone portable chez les adolescents scolarisés : étude empirique en milieu scolaire*84
- Israël Bongongo Atula, Esther Mboyo Engunda, Maria Mbombo Kakanda, *La géopolitique minière en Afrique centrale et la sécurité : regard sur la RDC* 91
- Gertrude Mangaza Kangela, *De l'effectivité de la protection des droits de la veuve à l'épreuve des réalités sociales en RDC : cas de la tribu Lega*98
- Jean-Jules Mboti Matolu, *Mythe de la conscience dans la gestion des déchets à Kinshasa : entre idéalisme moral et réalité institutionnelle*104
- Thérèse Bilonda Lukusa, *La limitation irréaliste de la dot en RDC : entre normativité légale et résistance coutumière*109
- Espérant Senemona Nakwafion, Hilaire Makindu Massamba Kaba, Xavier François Langi Sogena, *Processus d'acquisition des ressources et performance des PME dans la ville de Gemena*.....115
- Mimie Mpika Nsungi, *Immigration irrégulière en RDC : causes, conséquences et mécanismes de protection des étrangers*123
- Aristote Mango Bepaly, *La responsabilité civile à l'épreuve de la protection du consommateur numérique en droit congolais*129
- David Odia Mbuyi, *Déterminants de la croissance économique des pays en développement : approche panel de 2005 à 2017*136
- Maria Mbombo Kakanda, Papy-Marcel Nyamabu Kabengele, Israël Bongongo Atula, *L'ANAPI et l'impact des investissements directs étrangers en République Démocratique du Congo : défis et opportunités*143
- Pierre Dikete Koyamondja, *L'effectivité des droits fondamentaux face à l'analphabétisme et au déficit d'accès à l'information : entre fiction juridique et citoyenneté inaccomplie* 150

– Victor Kapoke Okito, <i>Le rôle des médias de la province du Sankuru face au recrutement des jeunes dans l'armée pendant la période de guerre à l'Est de la RDC</i>	156
– Austin Bongima Bolangi, <i>Infrastructures de transport et dynamique de la croissance endogène en République Démocratique du Congo : approche économétrique par le modèle à correction d'erreur</i>	165
– Mundonga Kimpembe C., Ngongo Kilongo F., Amina Lwikitcha B., Mutula Mudekere J., <i>Le développement intégral des chrétiens des Églises locales de la 8e CEPAC, axe Chahi dans la ville de Bukavu : une analyse critique pour la mission holistique de l'Église</i>	174
– Gudule Muzongo Mbo, Jocelyn Nappa Usatu, Guillain Komana Kota, Exaucé Bumbakini Kubemba, <i>Accès à la protection sociale et prise en charge institutionnelle des personnes du troisième âge à Kinshasa</i>	181
– Schekinah Mopiti Mikwa, Deborah Bowa Baike, <i>Gratuité de l'enseignement primaire et qualité de l'éducation dans la ville de Kinshasa : une analyse de la commune de Limete (2020-2025)</i>	191
– Faïda Zahabu Mwangi, <i>Bilocalité conjugale et mobilité professionnelle à Lodja : analyse sociologique des stratégies de résilience familiale en contexte d'enclavement</i>	198
– Éric Mbutyabo Makati, <i>La responsabilité civile et environnementale des entreprises minières en droit congolais : quelles réparations pour les dommages écologiques ?</i>	204
– Willy Luanda Bautolinga, Jean-Pierre Kolokota Baelo, Félix Mbangala Bimbu, Jacques Djoli Iseng'Ekeli, Barthélemy Omeonga Tongomo, <i>La question épistémologique des thèses doctorales en sciences sociales en République Démocratique du Congo : fondements juridiques et enjeux de la participation des autorités coutumières à la protection des écosystèmes forestiers</i>	210
– Jean Roger Kayembe Kabeya, <i>Analyse juridique des guichets uniques congolais : cas de celui de la déclaration et paiement uniques de l'impôt et cotisations sur les rémunérations des travailleurs</i>	215
– Tommy Bakola Bolingo, <i>État des lieux de l'Agence nationale pour la promotion des investissements et du guichet unique face à la création d'entreprise en République Démocratique du Congo</i>	221
– Charles Kasereka Matsipa, Félicité Langwana Kiwani, Marthe Khake Kabuo, <i>Catastrophes naturelles et résilience communautaire : perception et stratégie d'adaptation des riverains de la rivière N'djili face aux inondations à Kinshasa</i>	229
– Jean-Paul Lumvutu Mandiangu, <i>De la problématique de la mise en œuvre mitigée par la République démocratique du Congo de ses engagements internationaux relatifs à la protection de sa biodiversité</i>	235
– Delphin Dieudo Shimuna, Socrate Ibutshi Musongo, Steve Kabasele Mukeba, <i>Communication gouvernementale et protection de l'environnement en République démocratique du Congo : analyse des politiques publiques, défis et perspectives</i>	251
– Jérôme Mungukende Pithua, <i>Intégration régionale et crise sécuritaire : regard sur l'adhésion de la RDC à la Communauté des États de l'Afrique de l'Est</i>	258
– Bénédicte Akukwi Stella, Aristide Manzusi Nketo, <i>L'entrepreneuriat féminin comme forme de participation citoyenne économique en République démocratique du Congo : rôle et influence des associations entrepreneuriales féminines dans les politiques publiques</i>	266
– Véronique Ndjeka Olele, Danny Kabongo Kandolo, <i>Modélisation des relations entre climat relationnel, bien-être et performance scolaire : proposition d'un dispositif méthodologique mixte en contexte scolaire congolais</i>	279
– Evariste Mbayabu Ntambwe, Danny Kabongo Kandolo, <i>Impact des outils pédagogiques locaux sur la compréhension des concepts mathématiques chez les élèves du primaire en milieu rural : cas de la Sous-division de Lodja 6 (RDC)</i>	285
– Carine Lomotsha, <i>Application du plan de prévision des matières selon l'approche par compétences en coupe-couture : cas du centre de Tshumbe</i>	291
– Brigitte Anibiloni Sungufue, Nestor Kombozi Waloimi, Augustin Avoci Pithua, Jean-Bosco Ndungu Walaya, <i>Inflation et taux de change en République démocratique du Congo de 1990 à 2022</i>	298
– Jean Mbuyu Luyongola, Benjamin Makamba Mbalanda, <i>L'irrecevabilité du pourvoi en cassation : audit critique des arrêts de rejet liés au mandat, au délai et aux décisions préparatoires</i>	311
– Guy Mbau Gibanda, <i>Gouvernance universitaire et reddition des comptes : effets sur l'image institutionnelle des établissements publics d'enseignement supérieur à Kinshasa</i>	321

- Matthieu Tshilumba Kalenga, *L'impact de la digitalisation des procédures d'importation via la FERI sur la performance du commerce extérieur de la RDC*330
- Angèle Ngoy Kasongo, Danny Kabongo Kandolo, *Influence des stratégies pédagogiques locales sur l'apprentissage de la lecture en milieu rural : cas des écoles primaires de la Sous-division Lubefu 2*337
- Jean-Thomas Omalohembe Mumbola, Paul-René Lohata Tambwe Okitokosa, *Difficultés d'accès aux services de santé et d'éducation de base en milieu rural sankurois : analyse des inégalités et stratégies d'amélioration de 2019 à 2023*346
- Stanis Kwete Minga, *Evolution des modes de passation des marchés publics en RDC : une évaluation statistique sur la période 2016-2021*.....351
- Blaise Nzuzi Kimini, *Publicité déguisée des produits présentés comme médicamenteux sur les réseaux sociaux : opportunité commerciale ou risque de sante publique ? Analyse de contenu des plateformes Facebook « SM Market – Herbal Spray »et WhatsApp « Santé pour Homme et Femme – FDA »*.....361
- Jean Eloho Omokoko Ovungu, Henock Kasimoto, Raoul Kienne-Kienne Intudi, *Construction symbolique d'altérité conflictogène intercommunautaire dans le Sankuru*369
- Jean-Paul Liyongo Bompoko, *Audit des recettes tarifaires et mobilisation des ressources du trésor public en RD Congo : analyse empirique du Port de Matadi de 2021 à 2025*.....372
- Eugénie Dinkembi Dimbueni, *Le Mandombe face aux dynamiques contemporaines de préservation et de revalorisation de l'identité culturelle Kongo*378
- Belvie Kabamba Kabeya, *Crise de l'effectivité du droit pénal face aux fautes de gestion financière des sociétés commerciales dans les marchés publics en RDC*385
- Stella Dago Alino, *La grammaire du pouvoir répressif international : de la responsabilité pénale individuelle à la responsabilité du supérieur hiérarchique*395
- Grace Pongo Ndjondo, *Le management des institutions confessionnelles pour le développement local : cas de l'Eglise kimbanguiste à Kinshasa*401
- Marcelin Mukala Musiru, *Les paradoxes de la profession des journalistes en RDC : liberté proclamée, indépendance entravée ?*409
- François Layinga Katete, *Crise sécuritaire de Mobodo dans l'espace Grand Bandundu et sa résolution par l'approche EXAUCLEP*.....416

INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DYNAMIQUE DE LA CROISSANCE ENDOGÈNE EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO :

approche économétrique par le modèle à correction d'erreur

par

Austin BONGIMA BOLANGI

*Assistant, Faculté des Sciences Économiques et de Gestion
Université de Kinshasa*

Résumé

Cet article examine l'impact des investissements publics en infrastructures de transport sur la croissance économique en République Démocratique du Congo (RDC), dans une perspective de croissance endogène. En s'appuyant sur les données macroéconomiques couvrant la période 1995–2023, l'étude mobilise une approche économétrique basée sur le test de stationnarité d'ADF, la cointégration de Johansen et le modèle à correction d'erreur (MCE). Les résultats attendus cherchent à déterminer l'existence d'une relation de long terme entre les infrastructures de transport et le produit intérieur brut, tout en mettant en évidence les déséquilibres de court terme. L'étude montre que, bien que les infrastructures de transport jouent théoriquement un rôle crucial dans la croissance, leur efficacité en RDC reste limitée par des contraintes structurelles, institutionnelles et de gouvernance. Elle propose des recommandations en matière de politique publique visant à optimiser l'allocation des ressources vers des infrastructures économiquement productives et spatialement intégratrices.

Mots-clés : Investissements publics ; Infrastructures de transport ; Croissance endogène.

Abstract

This article examines the impact of public investment in transport infrastructure on economic growth in the Democratic Republic of the Congo (DRC), from the perspective of endogenous growth. Using macroeconomic data covering the period 1995–2023, the study applies an econometric approach based on stationarity tests, cointegration analysis, and an error correction model (ECM). The expected results aim to determine the existence of a long-term relationship between transport infrastructure and gross domestic product (GDP), while also highlighting short-term imbalances. The study shows that, although transport infrastructure theoretically plays a crucial role in growth, its effectiveness in the DRC remains limited by structural, institutional, and governance constraints. It proposes policy recommendations aimed at optimizing the allocation of resources toward economically productive and spatially integrative infrastructure.

Keywords : Public investment; Transport infrastructure ; Endogenous growth

INTRODUCTION

L'analyse économique identifie trois principales sources de croissance : l'accumulation des facteurs de production, le progrès technique et la qualité des institutions. Dans cette perspective, les infrastructures sont considérées comme une composante essentielle du capital physique, puisqu'elles regroupent les équipements productifs nécessaires à l'activité économique. En tant que biens collectifs, elles répondent à des besoins d'intérêt général et participent directement au fonctionnement de l'économie.

Les infrastructures physiques englobent un large ensemble d'équipements tels que les routes, les ponts, les ports, les aéroports, les chemins de fer, ainsi que les installations énergétiques et de télécommunication. Elles constituent le socle des activités économiques en facilitant les échanges et en soutenant la production. Leur qualité influence directement la productivité des différents secteurs économiques et permet de réduire les coûts de transaction tout en améliorant la circulation des biens et des services.

Par ailleurs, les infrastructures jouent un rôle moteur dans le développement économique en générant des externalités positives. Elles contribuent à la baisse des coûts des intrants, notamment dans le secteur agricole, et favorisent l'émergence d'activités entrepreneuriales. En outre, elles participent à la création d'emplois, tant de manière directe que par les effets d'entraînement qu'elles induisent dans l'ensemble de l'économie²⁴³.

Inspiré par l'approche keynésienne, l'investissement public en infrastructures est également perçu comme un levier de relance de la demande. Le secteur des transports, en particulier, occupe une place centrale dans l'aménagement du territoire et la dynamique de développement²⁴⁴. Toutefois, bien que le lien

²⁴³ F., MOKONDA Bonza, *Economie politique*, texte inédit, p156

²⁴⁴ I., YAYA Diandy, « *Le rôle essentiel des infrastructures physiques pour la réalisation des Objectifs de Développement Durable* », Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Éd, African Development Review, 2021, p1

entre infrastructures et croissance soit largement reconnu, la littérature souligne des divergences quant à leur impact réel, reflétant les débats sur l'efficacité des politiques d'investissement dans ce domaine.

I. REVUE DE LITTÉRATURE

Les travaux d'Aschauer (1989) ont mis en évidence l'existence d'un lien positif entre les investissements publics en infrastructures et la croissance économique, à travers l'identification d'externalités favorables et de rendements croissants pour les agents privés. D'autres études empiriques, notamment celles de Berndt et Hansson ainsi que Cigu et al. confirment cette relation en montrant que les infrastructures de transport influencent positivement la productivité et la croissance, même après prise en compte d'autres facteurs institutionnels. De même, Mahyideen et Beke soulignent que les infrastructures, qu'elles soient matérielles ou immatérielles, améliorent les échanges commerciaux et la performance des secteurs productifs²⁴⁵.

Cependant, cette vision favorable n'est pas unanimement partagée dans la littérature. Certains auteurs, tels que Canning, Keho et Désiré, ainsi que Tombola dans le cas de la RDC²⁴⁶, mettent en évidence des effets faibles, non significatifs, voire inversés des infrastructures sur la croissance économique²⁴⁷. Ces résultats s'expliquent notamment par des problèmes de causalité, où la croissance peut précéder les investissements en infrastructures, ou encore par l'inefficacité des dépenses publiques, notamment lorsqu'elles ne se traduisent pas par des réalisations concrètes.

Les divergences observées dans les résultats empiriques s'expliquent largement par le contexte spécifique des pays étudiés. Dans les économies où les infrastructures sont insuffisantes ou en mauvais état, leur impact sur la croissance peut être limité ou entravé. Par ailleurs, des facteurs tels que la mauvaise gouvernance, le détournement des fonds publics, ou encore des choix d'investissement motivés par des intérêts politiques plutôt qu'économiques contribuent à réduire l'efficacité des infrastructures, comme illustré par le phénomène des "éléphants blancs" en RDC.

En définitive, bien que les infrastructures soient généralement reconnues comme un levier important de croissance économique, leur effet dépend d'un seuil optimal d'investissement et de la qualité des institutions. Au-delà de ce seuil, les effets négatifs liés à une mauvaise allocation des ressources peuvent dominer. Ainsi, la question centrale n'est pas seulement celle du volume des investissements, mais surtout celle de leur orientation stratégique et de leur gestion efficace afin de soutenir une croissance endogène durable, particulièrement dans le contexte de la RDC.

II. PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSES

La RDC, malgré son immense territoire et ses importantes ressources naturelles, fait face à un déficit marqué d'infrastructures de transport qui limite la connectivité entre ses différentes régions. Le réseau routier, bien que très étendu, est en grande partie dégradé, rendant difficile l'évacuation des produits, en particulier agricoles, vers les marchés. Cette situation favorise l'agriculture de subsistance et accentue la dépendance aux importations. Par ailleurs, le réseau ferroviaire est obsolète et peu fonctionnel, tandis que l'organisation géographique du système de transport demeure orientée vers l'extérieur, au détriment de l'intégration économique nationale.

Les autres modes de transport présentent également d'importantes insuffisances. Le transport fluvial, pourtant stratégique en raison du vaste réseau hydrographique, souffre d'un sous-équipement et d'un manque de maintenance. Le transport maritime est limité par la vétusté du port de Matadi, ce qui réduit la compétitivité commerciale du pays. Quant au transport lacustre, il est entravé par des contraintes sécuritaires, techniques et climatiques, tandis que le transport aérien reste coûteux et peu accessible, avec des problèmes de sécurité qui limitent son développement²⁴⁸.

Ces déficiences en infrastructures affectent profondément le développement économique et social du pays, notamment en milieu rural où réside la majorité de la population. L'absence de connexions efficaces entre zones rurales et urbaines empêche la formation d'un marché national intégré, limite la diversification agricole et entretient la pauvreté. Elle favorise également l'exode rural et les déséquilibres socio-

²⁴⁵ T., MODIBO et T., SOUAÏBU, « *Infrastructures et croissance économique* » : cas du Mali, Éd. IJAFAME, Volume 3, Bamako, 2023, p121

²⁴⁶ R., ABOTOME BEKABISYA, « *Impact des infrastructures routiers sur la croissance économique en RDC* », Éd. M.E.S., Numéro 115, Vol. 1, Octobre-Décembre 2020, p59

²⁴⁷ CANNING, « *Investissement public et croissance économique au Cameroun* », Éd. M.P.R.A., Douala, 2020, p4

²⁴⁸ J., HERDERSCHEE et al, *Résilience d'un Géant Africain*, Volume III, Éd., MEDIASPAUL, 2012, p26.

économiques. Dans ce contexte, les infrastructures de transport apparaissent comme un levier essentiel pour promouvoir une croissance inclusive et améliorer les conditions de vie des populations.

Face à ces enjeux, il devient impératif d'accroître et de mieux orienter les investissements publics dans les infrastructures de transport, tout en améliorant leur gouvernance. Le développement de réseaux intégrés et fonctionnels est nécessaire pour renforcer la cohésion territoriale et soutenir une croissance durable. Ainsi, la problématique centrale de l'étude consiste à déterminer si les infrastructures de transport existantes en RDC sont capables de soutenir une croissance économique inclusive et auto-entretenu, avec l'hypothèse qu'elles peuvent y contribuer positivement, à condition d'être efficacement gérées et d'atteindre un niveau optimal d'investissement.

III. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE

La présente étude s'inscrit dans une démarche scientifique visant à analyser l'impact des infrastructures de transport sur la croissance économique en RDC. Elle adopte une approche systémique²⁴⁹, considérant les infrastructures de transport comme un ensemble interconnecté dont les composantes interagissent entre elles. Cette approche est complétée par des techniques d'observation directe, fondées sur des informations issues d'acteurs clés, et indirectes, reposant sur l'exploitation de données secondaires et de la littérature scientifique.

Les données mobilisées proviennent de sources institutionnelles telles que la Banque mondiale, la Banque africaine de développement, la Banque centrale du Congo et les ministères sectoriels. Les variables considérées incluent le produit intérieur brut (PIB), retenu comme indicateur de la croissance économique, ainsi que plusieurs indicateurs des infrastructures de transport (routiers, ferroviaires et fluviaux). En raison des contraintes d'accès à certaines données, les valeurs manquantes ont été estimées à l'aide de méthodes d'interpolation.

L'analyse repose sur des techniques économétriques appliquées aux séries temporelles. La stationnarité des variables est testée à l'aide de test de Dickey-Fuller augmenté (ADF)²⁵⁰, afin d'éviter les biais liés aux régressions fallacieuses. Lorsque les variables sont intégrées d'ordre un, l'existence d'une relation de long terme est vérifiée au moyen du test de cointégration de Johansen.

L'estimation du modèle s'effectue par un modèle à correction d'erreur (MCE) dans le respect des hypothèses classiques de linéarité. Le modèle de base relie le logarithme du PIB aux infrastructures de transport. En présence d'une relation de cointégration, un modèle à correction d'erreur (MCE) est utilisé pour intégrer les ajustements de court et de long terme. La validité et la stabilité du modèle sont enfin vérifiées à l'aide des tests de robustesse.

IV. STATIONNARITÉ DES VARIABLES

➤ Test de Dickey-Fuller (ADF)

Le test de stationnarité a été réalisé à l'aide des procédures de Dickey-Fuller augmenté (ADF).

Tableau 1 : Résultats de test de racine unitaire ADF (1995-2023)

Variables Level 1st Difference Conclusion

LnPIB -1.832 -4.921*** I(1) DS (Differency stationnary)
InfraTrsp -2.104 -5.337*** I(1) DS (Differency stationnary)
Routier -1.765 -4.502*** I(1) DS (Differency stationnary)
Ferroviaire -1.423 -3.984** I(1) DS (Differency stationnary)
Fluvial -1.990 -4.176** I(1) DS (Differency stationnary)

Critical values (5%) = -2.93

*** Significant at 1%,

** Significant at 5%

²⁴⁹ W., BOLIMA Bolitsi, *Les projets de développement rural en RDC*, Thèse de Doctorat, SSPA, Unikin, 2019, p26

²⁵⁰ R. BOURBONNAIS, *Économétrie*, Éd., DUNOD, Paris, 2015, p248

Les résultats indiquent que toutes les variables utilisées dans le modèle, notamment le logarithme du PIB (LnPIB) et les indicateurs des infrastructures de transport (InfraTrsp), ne sont pas stationnaires en niveau, mais deviennent stationnaires après différenciation première. Cela permet de conclure que les séries sont intégrées d'ordre un, **I(1)**. Cette condition est essentielle pour l'application des tests de cointégration, car elle garantit l'absence de régressions fallacieuses²⁵¹.

V. TEST DE JOHANSEN

Le test de cointégration de Johansen a été appliqué afin de vérifier l'existence d'une relation de long terme entre les infrastructures de transport et la croissance économique en RDC.

Tableau 2 : Résultats du test de Johansen (trace test)

Hypothesized Trace Statistic Critical Value (5%)

No. of CE(s)

None 45.87 29.79

At most 1 21.34 15.49

At most 2 9.12 3.84

Les résultats montrent l'existence d'au moins une relation de cointégration entre les variables au seuil de 5 %. Il existe une relation d'équilibre de long terme entre le PIB et les infrastructures de transport en RDC. Les variables évoluent ensemble à long terme malgré des fluctuations de court terme.

VI. ESTIMATION DU MODÈLE DE LONG TERME (OLS)

L'estimation du modèle de long terme donne les résultats suivants :

$$\text{LnPIB}_t = \alpha + \beta \text{InfraTrsp}_t + \varepsilon_t$$

Tableau 3 : Estimation de la relation de long terme

Dependent Variable : LnPIB

Method : Least Squares

Sample : 1995 - 2023

Variable Coefficient Std. Error Prob.

C 2.145 0.654 0.003

InfraTrsp 0.284 0.117 0.021

R-squared 0.61

Adjusted R² 0.58

F-statistic 9.34 (Prob=0.021)

Durbin-Watson 1.89

Avec un coefficient des infrastructures de transport positif ($\beta = 0.284$) son élasticité indique qu'une hausse de 1% des infrastructures entraîne une augmentation de +0.28% du PIB. Ce qui signifie que les infrastructures contribuent positivement à la croissance économique.

Cependant, les effets des infrastructures de transport sur la croissance économique en RDC reste limité, en raison notamment de leur état vétuste, du faible investissement public dans le secteur ainsi que des problèmes de gouvernance.

VII. RÉSULTATS DU MODÈLE À CORRECTION D'ERREUR (MCE)

²⁵¹ B., BOFOYA Komba, *Econométrie Appliquée*, Éd., Galimard, Kinshasa, 2018, p65

L'estimation du modèle dynamique (court terme) donne :

$$D(\text{LnPIB}_t) = \alpha D(\text{InfraTrsp}_t) + \gamma R_{t-1}$$

Tableau 4 : Résultats de l'ECM (court terme)

Dependent Variable : D(LnPIB)

Method : Least Squares

Variable Coefficient Std. Error Prob.

D(InfraTrsp) 0.112 0.054 0.047

ECM (-1) -0.436 0.132 0.002

C 0.021 0.009 0.031

R-squared 0.49

F-statistic 6.82

Durbin-Watson 2.01

La dynamique de court terme indique :

- le coefficient ECM (-0.436) est négatif et significatif ;
- le coefficient de court terme (α) est positif mais faible ;
- la force de rappel (γ) est négative et statistiquement significative, confirmant ainsi un retour à l'équilibre après un choc.

En outre, l'ajustement vers l'équilibre est relativement lent, attestant ainsi la rigidité structurelle de l'économie congolaise.

IX. ANALYSE DES EFFETS PAR COMPOSANTES D'INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT

Tableau 5 : Modèle désagrégé

Dependent Variable : LnPIB

Variable Coefficient Prob. Interprétation

Routier 0.198 0.041 Effet positif

Ferroviaire 0.067 0.315 Non significatif

Fluvial 0.154 0.072 Faiblement significatif

$R^2 = 0.64$

L'analyse désagrégée met en évidence des effets différenciés :

- les infrastructures routières présentent un effet positif mais faible à cause notamment de la dégradation du réseau ;
- les infrastructures ferroviaires ont un effet non significatif suite au déclin du réseau et à sa faible exploitation ;
- les infrastructures fluviales et lacustres présentent un effet potentiel important mais sous-exploitées.

En définitive, les défis liés aux infrastructures de transport en RDC ne sauraient être imputés uniquement à l'insuffisance des investissements consacrés à ce secteur, mais tiennent surtout aux défaillances institutionnelles qui caractérisent la gouvernance publique. Toutefois, la faiblesse des impacts observés ne remet nullement en cause le rôle déterminant des infrastructures de transport dans le développement économique, mais met plutôt en exergue les contraintes institutionnelles et structurelles qui en limitent l'efficacité et la portée en RDC.

X. TESTS DE ROBUSTESSE ET VALIDATION DU MODÈLE

Tableau 6 : Tests de validité du modèle

Test Statistic Conclusion

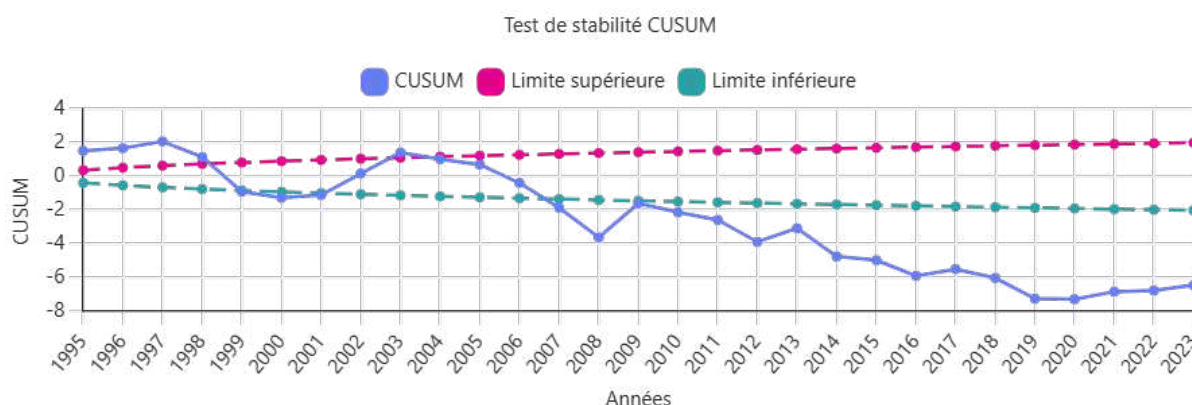
Breusch-Godfrey 1.87 (0.17) Pas d'autocorrélation

White Test 2.34 (0.12) Homoscédasticité

Jarque-Bera 1.56 (0.45) Normalité

CUSUM Stable Modèle stable

Plusieurs tests ont été réalisés pour valider le modèle. Le test d'autocorrélation atteste l'absence d'autocorrélation des erreurs ; le test d'hétéroscédasticité valide la constance de la variance des erreurs et le test de stabilité (CUSUM) indique que le modèle est globalement stable, comme l'indique le graphique ci-après.



La courbe du CUSUM évolue globalement à l'intérieur des bandes critiques au seuil de 5 %, ce qui indique la stabilité des coefficients du modèle sur la période étudiée. Par conséquent, l'hypothèse de stabilité structurelle ne peut être rejetée, validant ainsi la robustesse des estimations économétriques. De ce fait, les résultats obtenus sont fiables et interprétables.

XI. DISCUSSION DES RÉSULTATS

Les résultats empiriques obtenus confirment l'existence d'une relation positive entre les infrastructures de transport et la croissance économique en RDC.

L'élasticité estimée ($\beta = 0,284$) indique qu'une amélioration des infrastructures se traduit par une augmentation du PIB, ce qui est cohérent avec les prédictions théoriques de l'économie du développement. Cela valide l'hypothèse selon laquelle les infrastructures constituent un facteur productif essentiel favorisant la croissance.

Cependant, l'ampleur relativement modérée de cet effet met en évidence une efficacité limitée des infrastructures de transport dans le contexte congolais. Cette situation peut s'expliquer par plusieurs facteurs structurels. D'une part, la dégradation avancée des infrastructures existantes réduit leur contribution effective à la productivité globale. D'autre part, les insuffisances en matière de gouvernance publique – notamment la mauvaise allocation des ressources, le manque de maintenance et les défaillances dans la gestion des projets – limitent l'impact des investissements réalisés.

L'analyse de court terme, à travers le modèle à correction d'erreur, montre également que l'ajustement vers l'équilibre est lent (coefficient ECM de -0,436). Cela traduit une certaine rigidité de l'économie congolaise, caractérisée par une faible capacité d'adaptation aux chocs et par des délais importants dans la transmission des effets des infrastructures à l'activité économique. Cette lenteur peut être liée à des contraintes institutionnelles, mais aussi à des déficiences dans l'intégration des marchés.

Par ailleurs, l'analyse désagrégée met en évidence des effets différenciés selon les types d'infrastructures. Les infrastructures routières apparaissent comme les plus déterminantes pour la croissance, bien que leur impact demeure limité en raison de leur état de dégradation. En revanche, les infrastructures ferroviaires présentent un effet non significatif, ce qui reflète leur déclin progressif et leur faible utilisation. Les infrastructures fluviales, quant à elles, montrent un potentiel important, mais largement sous-exploité, en raison d'un déficit d'investissements et de maintenance.

Ces résultats confirment ainsi que le problème central ne réside pas uniquement dans le volume des investissements, mais surtout dans leur qualité, leur orientation et leur gestion. Ils corroborent les approches institutionnelles selon lesquelles l'efficacité des infrastructures dépend fortement de la qualité de la gouvernance. En ce sens, les faibles performances observées en RDC s'expliquent davantage par des contraintes institutionnelles et structurelles que par une absence d'infrastructures en tant que telle.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abotome Bekabisya, R. (2020). « Impact des infrastructures routières sur la croissance économique en RDC ». *Marchés et Économie*, 1(115), 45-65.
- Banque africaine de développement (BAD). (2022). *Rapport sur le développement en Afrique*.
- Banque centrale du Congo (BCC). (2023). *Rapport annuel*.
- Banque mondiale (World Bank). (2023). *World Development Indicators*. <https://data.worldbank.org>
- Beke, T. E. (2022). « Effets des infrastructures économiques sur la performance productive du secteur industriel des pays de la CEDEAO ». Université Félix Houphouët-Boigny.
- Bofoya Komba, B. (2018). *Économétrie appliquée*. Kinshasa : Éditions Galimage.
- Bolima Bolitsi, W. (2019). *Les projets de développement rural en République Démocratique du Congo* (Thèse de doctorat). Université de Kinshasa.
- Bourbonnais, R. (2015). *Économétrie* (9e éd.). Paris : Dunod.
- Canning, D. (2020). « Infrastructure and economic growth in Africa ». *MPRA Paper*.
- Herderschee, J., Kaiser, K., & Samba, D. M. (2012). *Résilience d'un géant africain : Accélérer la croissance et promouvoir l'emploi en République Démocratique du Congo* (Vol. III). Kinshasa : Médiaspaul.
- Keho, Y., & Désiré, K. (2007). « Public investment and economic growth in Côte d'Ivoire ». *Economic Research Papers*.
- Mahyideen, J. M. (2015). « Infrastructure and trade development in Asia ». *International Conference Proceedings*.
- Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction (ITPR). (2023). *Statistiques des infrastructures routières*.
- Modibo, T., & Souaïbu, T. (2023). « Infrastructures et croissance économique : cas du Mali ». *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 3(1), 120-135.
- Mokonda Bonza, F. (s.d.). *Économie politique* (Manuscrit inédit).
- Régie des voies fluviales (RVF). (2022). *Rapport d'activités*.
- Shadary Mu Landa, E. R. (2018). *Les institutions provinciales face au défi du développement de la RDC*. Paris : Le Harmattan.
- Yaya Diandy, I. (2021). « Le rôle des infrastructures physiques dans la réalisation des Objectifs de Développement Durable ». *African Development Review*, 33(1), 1-10.
- Situation des infrastructures routières en RDC. <https://www.celluleinfrastructures.cd>
- Statistique Canada. (2008). Transport and economic data. <https://www150.statcan.gc.ca>.

Annexe : Tableau statistique des dépenses en infrastructures de transport

(en millions de cdf)

épenses nnées	Total Prévisions dépenses en capital	Allocations Prévisions Transport	Part du Transport dans les dépenses en capital en %	Total Exécution dépenses en capital	Allocations Exécution Transport	Part de Transport dans l'exécution en %
995	23 246	12 23,8	5,26	1 054,3	-	-

996	226 007	2 416,3	1,07	13 240,9	-	-
997	4 360 814	120 729	2,77	38 657,7	-	-
998	119 193	3 302	2,77	8 451	-	-
999	910 896	33 270	3,65	553 961	3 700	0,67
000	6 305 346	253 026	4,01	730 663	964	0,13
001	2 113 000	415 035	19,64	1 693 583	-	-
002	8 022 000	439 828	5,48	4 773 360	39 379	0,82
003	11 563 311	201 464	1,74	14 084 738	-	-
004	7 195 039	372 318	5,17	20 718 053	19 000	0,09
005	24 597 012	-	-	27 327 851	207 870	0,76
006	17 600,0	193,2	1,10	32 925,6	155,9	0,47
007	65 024,6	1 66 ,5	0,26	22 384,3	2,8	0,01
008	282 978,0	8 58,3	0,30	160 755,0	231,0	0,14
009	933 099,4	15 200,1	1,63	479 972,5	20 244,7	4,22
010	2 759 532,9	199 689,2	7,24	598 805,6	-	-
011	2 275 599,3	360 050,2	15,82	377 300,0	973,1	0,26
012	2 181 862,2	140 147,2	6,42	533 640,0	15 599,5	2,92
013	2 509 163,4	108 357,8	4,32	491 516,0	32 974,9	6,71
014	2 846 565,7	77 883,2	2,74	451 773,9	41 426,8	9,17
015	2 864 957,6	332 045,5	11,59	623 153,5	102 657,8	16,47
016	1 309 553,0	63 513,8	4,85	542 164,0	258 638,7	47,70
017	4 429 056,7	5 806,7	0,13	1 098 723,6	54 193,6	4,93
018	2 620 408,9	200 475,4	7,65	1 675 447,2	71 386,4	4,26

019	2 609 664,1	134 086,1	5,14	897 666,9	43 710,4	4,87
020	2 450 201,1	181 203,7	7,40	581 257,3	42 247,1	7,27
021	5 156 841,8	256 430,3	4,97	1 528 660,3	48 189,9	3,15
022	7 168 043,0	395 783,7	5,52	1 282 915,6	62 500,3	4,87
023	11 167 996,3	208 882,37	1,87	2 850 324,4	7 521	0,26

Centre de recherche d'interface université-société

COMITÉ DE RÉDACTION ET ADMINISTRATION

- Directeur-Editeur : Sylvain Shomba Kinyamba, Professeur Ordinaire
- Rédacteur en Chef : Gaston Mwene Batende, Professeur Emérite
- Rédacteur en Chef adjoint : Patrick Develtere, Professeur Ordinaire
- Secrétaire de rédaction : Michel Kandolo Edungu, Chef de Travaux
- Relation avec les partenaires : Jean Pierre Mpiana, Professeur Ordinaire
- Archivage et logistique : Ingrid Mulamba Feza, Professeure Associée

CONSEIL SCIENTIFIQUE

Professeurs Baeke Viviane, Batamba Balembu Antoine ; Bongeli Yeikeo Ya Ato Emile ; Develtere Patrick ; Ekala Pierre ; Gretry Lucille ; Huib Huyse ; Inswan Bidum Pierre ; Kaminar Théo-Macaire ; Kapalayi Mutanga Roger-Vincent ; Labana Lasay'abar Jean Berck Mans ; Malemba N'sakila Gilbert ; Matabisi Nico ; Mbalanda Willy ; Mbela Hiza Login ; Mbuyi Musongela François ; Mokonda Bonza Floratin ; Mukoka Nsenda François ; Mulamba Feza Ingrid ; Muluma Munanga Albert ; Musa Alokpo Dieudonné ; Musao Kalombo Célestin ; Mutunda Mwembo Pierre ; Mpiana Tshitenge Jean Pierre ; Mwabila Malela Clément ; Mwene Batende Gaston ; Ndeke Zamba Casimir ; Ngoma Binda Elie ; Ngoy Bisongo Colby ; Nkuanzaka Inzanza Adélard ; Ongevela Van Jan, Osokonda Okenge Basile, Ponsar Paul, Reyhler Luc ; Sekimonyo Wa Magango Côme ; Shomba Kinyamba Sylvain ; Wingenga Jeannot ; Yandju Marie-Claire ; Yere Afobe Innocent Zimango Gama Romain.

Immeuble CDS n°3, Trafic, Route de l'Ouest,
Campus de l'Unikin, Tél. : 0999903563 /
shombakin@yahoo.fr,
www.mesrids.org
Dépôt légal : MR 3.02103.57117
N° ISSN : 2790-3095 (impr.)
N° ISSN : 2790-3109 (ligne)

