

**LA DETTE PUBLIQUE EXTERIEURE FAVORISE-T-ELLE LA
CROISSANCE ECONOMIQUE DANS LA COMMUNAUTE
ECONOMIQUE DES PAYS DES GRANDS LACS ?**

**DOES EXTERNAL PUBLIC DEBT PROMOTE ECONOMIC GROWTH
IN THE ECONOMIC COMMUNITY OF THE GREAT LAKES
COUNTRIES?**

KASEREKA KYUMA Nelson

Enseignant chercheur, Docteur Ph.D en Sciences Economiques
Université Libre des Pays des Grands Lacs/Goma, République Démocratique du Congo

KASEREKA USHINDI Victoire

Licencié en Sciences Economiques
Université Libre des Pays des Grands Lacs/Goma, République Démocratique du Congo

WERAGI BENGHEHYA Jospin

Doctorant en Sciences Economiques
Université de Dschang, République du Cameroun

Date de soumission : 13/06/2025

Date d'acceptation : 04/11/2025

Pour citer cet article :

KASEREKA KYUMA. N. & AL. (2025) « LA DETTE PUBLIQUE EXTERIEURE FAVORISE-T-ELLE LA CROISSANCE ECONOMIQUE DANS LA COMMUNAUTE ECONOMIQUE DES PAYS DES GRANDS LACS ? », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 6 : Numéro 11 » pp : 246- 271.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



RESUME

L'objectif de cet article est d'analyser l'effet de la dette publique extérieure sur la croissance économique dans la CEPGL (Communauté Economique des Pays des Grands Lacs) de 1990 à 2020, soit 31 ans. Les estimations ont porté sur un panel de 3 pays de la CEPGL en utilisant la méthode des MCG (Moindres Carrés Généralisés). Les résultats obtenus de la spécification quadratique montrent que la dette publique extérieure a un effet positif et significatif jusqu'à un certain seuil au-delà duquel son effet devient négatif. Ce seuil est de l'ordre de 2,99%, confirmant l'hypothèse de non linéarité de la relation entre la dette et la croissance économique. De ces résultats, il ressort que les Etats de la CEPGL doivent : veiller sur la soutenabilité de la dette publique, lutter contre la corruption et promouvoir une bonne qualité de la réglementation.

Mots clés : Dette publique extérieure ; croissance économique ; soutenabilité de la dette publique ; Moindres carrés généralisés ; Communauté Economique des Pays des Grands Lacs.

GEL Classification : F34, G15, H63, O42

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze the effect of external public debt on economic growth in the CEPGL (Economic Community of the Great Lakes Countries) from 1990 to 2020, means for 31 years. The estimates were based on a panel of three countries of Economic Community of the Great Lakes Countries using the GLS (Generalized Least Squares) method. The results obtained from the quadratic specification show that external public debt has a positive and significant effect up to a certain threshold beyond which its effect becomes negative. This threshold is around 2.99%, confirming the assumption of non-linearity of the relationship between debt and economic growth. From these results, it emerges that the CEPGL States must: ensure the sustainability of public debt, fight against corruption and promote good quality regulation.

Keywords: External public debt; Economic growth; Sustainability of public debt; Generalized Least Squares; Economic Community of the Great Lakes Countries.

GEL Classification : F34, G15, H63, O42

INTRODUCTION

Le processus de développement économique induit des besoins de financement importants pour la mise en place d'infrastructures et des services publics, dont l'essentiel est couvert par l'endettement, notamment public. Cependant, il n'existe pas de consensus sur le cadre d'analyse des effets de la dette publique sur le développement économique des nations. Si certains économistes défendent l'idée selon laquelle la dette peut être nécessaire et même efficace pour le développement d'un pays (Wade, 2014) ; par contre d'autres rejettent systématiquement l'emprunt public et pensent que tout emprunt public ne peut qu'être nuisible pour les agents économiques (Kenkouo et Tchuisseu, 2019 ; Kossi et Léleng, 2015).

L'encours de la dette publique Africaine représentait ainsi 1330 milliards des dollars américains en 2018, soit 57% du PIB continental (équivalent à 60% du PIB en calculant en moyenne pondérée sur le PIB en parité du pouvoir d'achat) ou encore 1060 américains dollars par habitant et s'inscrit en hausse depuis le début de la décennie 2010. Cette augmentation interroge sur la viabilité de l'endettement des Etats Africains et pose la question du financement de leur processus de développement. Le poids relatif de la dette publique africaine est passé d'un point bas de 35% du PIB en 2010 à 60% du PIB en 2018 avec une trajectoire qui s'est accélérée entre 2013 et 2017 (Barat et Ehrhat, 2020).

La majorité des pays africains en développement continuent à voir dans les financements extérieurs, un élément important de leur politique d'essor économique. Mais l'aide, les implantations étrangères et la dette qui ont résulté de l'emprunt extérieur ont donné lieu à des controverses. De plus, les récentes crises économiques et financières qui ont également secoué les pays en développement ont amplifié les controverses relatives à la contribution de la dette publique extérieure au développement d'un pays. On peut citer la crise de la dette dans la zone euro également crise de la dette souveraine ou encore crise de la dette européenne. Elle désigne une suite d'évènements financiers qui affecte, depuis le début de l'année 2010, les économies de 19 Etats membres de l'UE dont la monnaie de référence est l'euro, dans le sillage de la crise financière de 2007-2010. Parmi ces évènements on peut citer la crise de la dette Grecque (Eurostat, 2017).

Dans les années 1990 et 2020, il a été enregistré une hausse de la dette publique extérieure dans les pays de la Communauté Economique des Pays des Grands Lacs (CEPGL), notamment la RDC, le BURUNDI et le RWANDA, qui a été malheureusement suivie des taux de croissance économique négative. A titre illustratif, en RDC entre les années 1990 et 2009 la dette extérieure a augmentée de 27,72% passant de 10250731587\$ à 13093038536\$ suivi d'un taux

de croissance qui a diminué de 0,35% passant de -6,56% à -6,91%. Au RWANDA, entre les années 1990 et 2019, la dette publique extérieure a augmenté de 815,36% passant de 711728808\$ à 6514940151 alors que le taux de croissance économique, lui a subi une légère augmentation de 7% passant de -2,39% à 4,71. Au BURUNDI, entre les années 1990 et 2010, la dette publique extérieure a subi une variation positive de 24,1% passant de 906936375,2\$ à 1125869260\$ alors que le taux de croissance économique est passé de 4,34 à 3,49% et ensuite à -0,85% (Databank.banquemondiale.org).

La littérature renseigne que l'activité économique de l'Etat, contrairement à ce qu'affirmaient les classiques, se solde souvent par un déséquilibre ; soit par un excédent ; soit par un déficit. Il peut s'agir du déséquilibre épargne-investissement, du déficit budgétaire ou du déficit de la balance courante comme l'a si bien démontré Raffinot (1998). De là, il s'ensuit que l'endettement est une situation naturelle pour un Etat quelle que soit sa puissance économique (Carton, 2013). Les pays qui ont réussi à gravir les échelons du développement ont eu recours à diverses étapes de leur croissance aux capitaux étrangers. Plusieurs facteurs peuvent servir à justifier le recours par un pays aux emprunts extérieurs. Ces emprunts permettent aux pays débiteurs de combler les écarts entre l'épargne intérieure et l'investissement, de réduire les contraintes imposées à la croissance par des réserves des devises insuffisantes, d'influer sur le profil temporel de la consommation et de financer les déficits provisoires de la balance des paiements (Kazadi, 2019).

Les faits stylisés montrent qu'il y a un accroissement de l'endettement extérieur pour contribuer au financement de la croissance économique qui s'est beaucoup accru ces dernières années dans les pays membres de la CEPGL, paradoxalement ces Etats peinent à faire décoller leurs économies. Ce qui suscite une curiosité scientifique de tout analyste avertit. Cependant, à notre connaissance, il existe très peu d'études ayant analysé l'effet de la dette publique extérieure sur la croissance économique dans cette sous-région. Cet article cherche à combler ce vide en répondant à l'interrogation suivante : Quel est l'effet de la dette publique extérieure sur la croissance économique dans la CEPGL ?

Pour tester les hypothèses de recherche, le recours a été fait à une démarche économétrique à travers l'estimateur des moindres carrés généralisés (MCG). La technique documentaire a été utilisée pour collecter les données en consultant les bases des données de la World Development Indicators (2020) et Worldwide Governance Indicators (2020).

Hormis l'introduction et la conclusion, ce travail est reparté en trois sections, à savoir : la revue de la littérature sur le lien entre dette extérieure et croissance économique, l'approche

méthodologique et l'Analyse empirique de l'effet de la dette publique extérieure sur la croissance économique dans la CEPGL.

1. DETTE EXTERIEURE ET LA CROISSANCE ECONOMIQUE: LES ENSEIGNEMENTS DE LA LITTERATURE

Cette section met en exergue les liens théoriques et quelques évidences empiriques entre endettement et croissance économique.

1.1. DETTE PUBLIQUE ET CROISSANCE ECONOMIQUE: CONTOURS THEORIQUES

La question de l'endettement de l'État constitue un sujet majeur en Sciences Economiques Économie. Sa perception sur le développement économique varie contradictoirement selon les écoles de pensée dans la littérature.

1.1.1. Vision Classique de la dette publique

Les classiques assimilent l'endettement à l'impôt futur, ils considèrent qu'une politique fiscale basée sur la demande (relance de l'emploi) est inefficace et provoque uniquement des effets inflationnistes. Selon Ricardo (1817), les citoyens voient dans l'emprunt un impôt différé dans le temps et se comportent comme s'ils sont contraints de payer un impôt ultérieurement pour rembourser cet emprunt quel que soit le décalage intergénérationnel. En d'autres termes, le comportement des agents économiques est guidé par une anticipation à la hausse des impôts. Toutefois, une réserve peut être introduite selon la nature ou la qualité des dépenses (dépenses de transfert ou d'investissement) financées par l'emprunt (Guisse, 2016).

La théorie classique s'appuie sur des relations économiques qui s'inspirent du modèle idéal de la concurrence pure et parfaite : Si les dépenses étatiques sont financées à crédit, cela entraîne une augmentation du taux d'intérêt décourageant les investissements privés (effet d'éviction). La théorie classique critique le fait que l'accumulation de capital et la croissance de l'économie nationale s'en trouvent ralenties car l'État se substitue purement et simplement aux investisseurs privés. De plus l'endettement a des effets négatifs durables. Le budget de l'État sera imputé du montant du service de la dette. En conclusion la théorie classique considère la dette publique devrait représenter un outil d'équilibrage entre les recettes et les dépenses à court terme et non un outil d'investissement. Et quelle qu'en soit l'utilité, elle constitue avant tout un impôt futur pour les agents économiques (Guisse, 2016).

1.1.2. La théorie de l'endettement publique vue par les keynésiens

Pour les keynésiens, l'endettement en général n'entraîne de coût ni pour les générations présentes ni pour les générations futures du fait des investissements nouveaux qu'il génère.

Dans le modèle keynésien de l'endettement, la démarche globale et les effets multiplicateur et accélérateur sont des caractéristiques fondamentales (Guisse, 2016).

Selon cette école, l'endettement favorisant la relance de la demande globale entraîne par l'effet accélérateur une augmentation plus que proportionnelle de l'investissement, qui provoque à son tour une hausse de la production. Le déficit budgétaire, qui conduit par ses flux successifs à augmenter le stock de la dette produit l'expansion du cycle économique par la demande et l'investissement autonome. Un déficit budgétaire peut alors constituer un facteur de relance économique et donc de création d'emploi. Le déficit auquel correspond l'emprunt stimule la demande et permet d'alléger le coût de son remboursement. Cet argument reste plausible tant que le sous-emploi des ressources productives existe (Guisse, 2016).

En effet, cette vision part du principe qu'un équilibre basé sur le sous-emploi (chômage involontaire) pourrait être durable. Une politique budgétaire financée par des crédits pourrait alors permettre d'augmenter les emplois et les revenus sans provoquer une éviction des investissements privés. Keynes considère l'épargne comme fonction du revenu réel (et non du taux d'intérêt), et l'investissement comme celle des infrastructures à disposition ou de l'attrait fiscal du pays. En période de récession, le niveau d'investissement à long terme des entreprises diminue (à cause de l'augmentation de l'incertitude) et ne réagit alors pas ou peu à une variation du taux d'intérêt. Une politique budgétaire financée à crédit afin de relancer la demande de biens de consommation accroîtrait alors la confiance en l'avenir pour les entreprises ce qui se manifesterait par une relance des investissements privés. Par ailleurs, l'efficacité de la politique budgétaire de relance dans une économie basée sur le sous-emploi dépend du taux d'intérêt. Plus le taux d'intérêt est indépendant de l'augmentation de la dette plus les effets de la dette seront positifs (Guisse, 2016).

Par la suite, des économistes tels que Harrod ET Domar (1948) vont chercher à comprendre les conditions dans lesquelles une phase d'expansion peut être durable. L'hypothèse de base du modèle de croissance de Harrod ET Domar (1948) est l'absence de croissance lorsque le pays n'investit pas, le taux de croissance de la production étant une fonction croissante du capital. Ils montrent que pour qu'une croissance soit équilibrée il faut qu'elle respecte un taux précis, fonction de l'épargne et du coefficient de capital (quantité de capital utilisée pour produire une unité) de l'économie. Mais, il n'y a aucune raison pour que la croissance, qui dépend de décisions individuelles (en particulier des projets d'investissement des entrepreneurs), respecte ce taux (Guisse, 2016).

1.1.3. Effets de l'accumulation de la dette

Le recours à l'endettement joue un rôle essentiel pour le développement, mais des niveaux insoutenables fragilisent la croissance et pénalisent les pauvres. A condition d'être bien gérée, transparente et utilisée dans le cadre d'une politique de croissance crédible, la dette peut être un levier. Mais ce n'est que trop rarement le cas. Un endettement public élevé peut freiner les investissements privés, accroître la pression budgétaire, réduire les dépenses sociales et limiter les capacités du gouvernement à mettre en œuvre des réformes (groupe de la banque mondiale, 2022).

La réduction anticipée du rendement après impôts des investissements privés et l'utilisation d'une part croissante de l'épargne intérieure au service de la dette ont pour effet d'évincer l'investissement intérieur et de décourager l'investissement étranger. Ces effets peuvent entraîner également la fuite des capitaux, c'est-à-dire que les propriétaires des capitaux voulant protéger leurs avoirs vont chercher les meilleurs placements ailleurs. Le surendettement risque également de décourager les réformes (banquemonde.org).

En cas de déficit, l'épargne nationale n'est pas en mesure de financer les investissements que le pays entend réaliser ; la rareté des capitaux fera grimper le taux d'intérêt. Le pays sera ainsi dans l'obligation de recourir aux capitaux étrangers pour financer son économie. L'endettement extérieur est donc normal. Il faut cependant noter que le terme générique « emprunt à l'étranger » rassemble quatre types de flux de capitaux, à l'occurrence le financement par obligations, les prêts bancaires, les prêts officiels, l'aide publique au développement (APD) et les IDE.

1.1.4. Le surendettement

Les études théoriques concernant le rapport entre la dette extérieure et la croissance économique ont mis l'accent sur les effets négatifs du surendettement en donnant naissance à la théorie de la dette excessive (debt overhang). Krugman (1998), Sachs (1989) et Cohen (1992) dans le cadre des contrats de dette souveraine, montrent qu'une dette élevée est nuisible à la croissance économique dès lors qu'elle décourage les investissements. Cette théorie établit qu'à partir d'un certain seuil la dette extérieure décourage la consommation et l'investissement, et par conséquent limite la croissance économique. D'où le surendettement désigne l'existence d'un encours important de dette extérieure ayant des conséquences négatives sur l'investissement et la croissance (Kpemoua, 2016).

Reprenant ainsi la courbe de Laffer, ils montrent que la relation entre valeur nominale et valeur de marché de la dette, se présente sous la forme d'une courbe en U inversé dont l'abscisse correspond à l'encours de la dette et l'ordonnée à la valeur attendue du remboursement. Selon

ces auteurs, la hausse de la valeur nominale de la dette va de pair avec l'augmentation des anticipations de remboursement (partie ascendante de la courbe). Par ailleurs, un accroissement de la dette réduit ces anticipations (partie descendante de la courbe) (Kpemoua, 2016).

1.1.5. Allègement de la dette

En 1988, Corden démontre qu'un allègement décidé de façon exogène par les créanciers peut, dans certaines circonstances, augmenter les incitations du débiteur à entreprendre des réformes, et évite la possibilité qu'il recourt à un défaut de remboursement, qu'il assimile à un « allègement endogène », c'est-à-dire décidé par le débiteur. Cette même idée a été développée par Krugman (1988) qui démontre qu'en augmentant l'incitation d'un pays surendetté à entreprendre des réformes économiques, les créanciers pourront voir la valeur de leurs créances sur le marché secondaire s'améliorer car les perspectives de remboursement du débiteur auront augmenté. En ce sens, l'effet possible d'une désincitation en termes de réformes économiques risque d'être plus sérieux pour les pays à faible revenu et très endettés où les distorsions structurelles profondes et la gestion macroéconomique inadéquate (combinées à un accès limité aux marchés étrangers des capitaux privés) font déjà obstacle à une réforme soutenue.

Il est ainsi possible d'affirmer qu'au-delà d'un certain niveau, l'accumulation des dettes extérieures décourage l'investissement et ralentit la croissance. Si, à cause des effets du surendettement sur la croissance mais aussi sur les capacités de remboursement des pays à faible revenu, certains soutiennent l'idée de la nécessité des allègements de la dette, la pertinence d'une telle stratégie a été relativisée par certains auteurs qui voient que l'accumulation de la dette n'est pas la cause mais la conséquence d'une faible croissance, ou que la réduction de la dette ne serait pas suffisante pour rétablir l'investissement et la croissance. Bülow et Rogoff (1990) soutiennent ainsi qu'une dette élevée est un symptôme plutôt qu'une cause d'une faible croissance. Cette dernière étant le résultat d'une mauvaise gestion macroéconomique (Guisse, 2016).

Pour Easterly (2002), cette possibilité est encore plus forte dans les pays en développement caractérisés par une forte préférence pour le présent. En effet, de son modèle, l'auteur conclut que les gouvernements de ces pays chercheront à accumuler de nouvelles dettes une fois que des réductions ont été obtenues dans l'espoir d'être éligibles à de nouvelles initiatives en matière d'allègement. L'échec des schémas dits traditionnels à réduire les ratios d'endettement dans les pays à faible revenu est une illustration pour l'auteur de l'existence de ce problème d'aléa moral et du fait que les allègements accordés n'ont pas réussi à changer le comportement de certains pays hautement endettés (Guisse, 2016).

1.1.6. Solvabilité et la soutenabilité de la dette publique

La crise de l'endettement a ouvert de nouvelles pistes d'analyse de l'emprunt public. Le problème ne se situe plus au débat sur la nécessité de l'emprunt public, mais plutôt à la capacité d'endettement d'un pays. La solvabilité et la soutenabilité sont des notions permettant de caractériser la situation d'un pays par rapport à ses possibilités et à sa volonté de respecter ses engagements financiers, par rapport au remboursement de sa dette.

La solvabilité d'un Etat se mesure essentiellement par sa capacité à faire face à ses engagements (donc par sa situation financière), c'est-à-dire lorsque la contrainte budgétaire inter temporelle (un sentier d'équilibre de la dette, reliant le taux d'intérêt et le taux de croissance de l'économie à long terme avec les excédents primaires futurs actualisés) est respectée, c'est-à-dire que la dette d'un pays est solvable si la dette courante ajoutée à la valeur présente de toutes les dépenses futures n'est pas supérieure à la valeur présente de tous les revenus futurs. Autrement dit, un Etat est dit solvable lorsqu'il est Capable d'honorer l'ensemble de ses engagements en respectant les échéances. Le constat de non solvabilité d'un État s'accompagne d'une crise des finances publiques à l'instar de la crise de l'endettement des pays du tiers monde dans les années 1980. Cependant, Raffinot (1998) soutient que la solvabilité est un critère peu opérationnel, car le moment où le pays devient créateur net peut être trop lointain, même dans les hypothèses les plus favorables. Il estime que dans la pratique, le pays doit continuer à recevoir des financements extérieurs, à condition qu'il assure régulièrement le service de sa dette et il traduit cet aspect sur un plan quantitatif par la soutenabilité. Selon certains auteurs : Agenor et Montiel (1996) et Roubini (2001), la solvabilité d'un débiteur souverain est une situation dans laquelle les excédents primaires actualisés sont au moins équivalents à la dette publique de départ. L'analyse de la solvabilité d'un État s'inscrit dans un cadre juridique différent de l'approche suivie pour une entité privée, pour laquelle il est possible de liquider les actifs détenus dans le cadre d'une procédure de faillite. L'absence de cette possibilité pour les États repose sur le principe de l'intangibilité de l'État et sur l'insaisissabilité des avoirs publics. Un État est par contre contraint de respecter un équilibre budgétaire inter temporel dans la mesure où les créanciers n'acceptent pas de détenir indéfiniment sa dette publique, et donc il ne peut s'endetter perpétuellement.

L'approche par la solvabilité uniquement ne suffit guère à affirmer qu'un Etat remboursera ses emprunts. En effet, l'Etat peut disposer d'une « santé financière » satisfaisante mais s'il ne trouve pas l'intérêt de rembourser, il peut être en défaut de paiement. Il est important alors de mesurer l'incitation d'un Etat à rembourser. En ce sens, le remboursement de la dette est analysé

comme le résultat d'une volonté de payer correspondant à la maximisation de l'intérêt du débiteur, en l'absence de toute possibilité de saisie de garanties par le créancier. Il ne s'agit alors plus de savoir si le débiteur disposera ou non à terme des ressources suffisantes pour honorer sa dette, mais s'il a intérêt à le faire. Les Etats débiteurs ne rembourseront en réalité que s'ils y trouvent leurs intérêts. D'où, le remboursement est appréhendé comme le résultat d'une volonté de payer correspondant à la maximisation de l'intérêt du débiteur. Le débiteur est supposé maximiser son intérêt en comparant le service de la dette avec le coût des sanctions que le créancier pourrait mettre en œuvre en cas de non-remboursement. Une dette est jugée soutenable si l'on anticipe que l'emprunteur sera capable d'honorer ses engagements sans une correction trop importante de la balance de ses revenus et de ses dépenses, étant donné son coût de financements (Guisse, 2016).

1.1.7. Seuil-optimal d'endettement

La littérature montre que le seuil optimal d'endettement ne peut pas être le même dans les pays car ne possédant pas les mêmes caractéristiques. Avec la crise de la dette souveraine au sein de la zone euro, des travaux influents au sein de la littérature ont cherché à déterminer le niveau d'endettement à ne pas excéder pour le soutien de la croissance économique et l'efficacité de la politique budgétaire. Pour ce faire, les approches empiriques avec des spécifications non-linéaires ont été adoptées. Dans ce sens, Checherita-Westphal et Rother (2012), sur les pays de la zone euro, trouvèrent sur la période 1970-2010 que l'effet négatif non linéaire de la dette sur la croissance économique commence dès que la dette du gouvernement central se situe entre 70 et 80% du PIB. Dans le même sens et pour le même groupe de pays, Baum et al. (2013) mettent en évidence sur la période 1990-2010, l'impact négatif d'une dette additionnelle sur la croissance lorsque la dette publique des pays excède 95% du PIB. Pour les pays de l'OCDE, Cecchetti et al. (2011) obtiennent sur la période 1980-2010, un seuil d'endettement public fixé à 85% du PIB tandis que Elmeskov et Sutherland (2012) avancent un seuil fixé à 66% du PIB. Concernant les pays émergents et en développement, Caner et al. (2010), sur la période 1980-2008, trouvent un seuil de dette publique fixé à 77% du PIB. Au-delà de ce seuil, une dette additionnelle a un effet négatif sur la croissance économique (Agbékponou et Kebalo, 2019)

1.1.8. Liens théoriques entre endettement et croissance économique

Les liens entre dette extérieure et croissance économique d'une part et entre réduction de la dette extérieure et croissance économique, d'autre part, sont ambigus. Cette ambiguïté a justifié le fait que la majorité des études théoriques sur le rapport entre la dette extérieure et la croissance sont centrées sur les effets négatifs du surendettement. Ainsi, la théorie suggère que

l'emprunt, contenu dans des limites raisonnables, peut aider les pays en développement à affermir leur croissance. Etant donné que ces pays emploient les capitaux empruntés pour financer des investissements productifs et échappent à certains maux tels que l'instabilité macroéconomique, les chocs (extérieurs et intérieurs) de grande ampleur, leurs croissances économiques devaient alors s'accélérer et permettre de rembourser, à l'échéance, les dettes contractées. Toutefois, l'accumulation de lourdes dettes freinent la croissance. En effet, lorsque l'évolution de la dette est telle que l'on peut penser que la dette future dépassera les capacités de remboursement du pays débiteur, le coût de son service découragera les investissements intérieurs et extérieurs pénalisant ainsi la croissance (Guisse, 2016).

1.2. DETTE PUBLIQUE EXTERIEURE ET CROISSANCE ECONOMIQUE : QUELQUES EVIDENCES EMPIRIQUES

Un ensemble des études empiriques ont traité la relation entre la dette externe et la croissance économique. Osei (2000) travaille sur la dette externe de Ghana et son impact sur la croissance économique sur la période entre 1983-1990, indique que la dette est l'un des principaux facteurs qui brident la croissance économique. Yapo (2001) a fait son étude sur la Côte d'Ivoire dont il n'a pas trouvé un impact positif de la dette externe sur la croissance économique, en mentionnant l'existence d'un lien pervers entre l'endettement externe et la croissance. Karagol (2002) en faisant son étude sur la Turquie entre 1956-1996, a indiqué l'effet négatif de la dette sur la croissance économique.

En travaillant sur un échantillon de 93 pays en développement sur une période allant de 1969 - 1989, avec des variables instrumentales, Moindres Carrés Ordinaires, des effets fixes, et des moments généralisés Patillo et al. (2002), ont identifié les seuils d'endettement susceptible d'impacter négativement la croissance économique, ces seuils arrivent lorsque la valeur nette de la dette dépasse 35% à 40 % du PIB ou 160 % à 170 % des exportations. En utilisant la méthode des moments généralisés en système et la méthode à effets fixe sur un échantillon des pays à faible revenu entre 1970-1999 ; Cléments et al. (2003) ont découvert des seuils moins supérieurs à partir desquels la dette réduit la croissance économique qui sont de 50 % du PIB pour sa valeur nominale et pour sa valeur actuelle net de 20% à 25%.

Sur une étude réalisée sur la Colombie, Mendoza et al. (2003) indiquent qu'une évolution d'un point de la dette du PIB mènera à une régression de sa croissance économique de 0,18% avec un taux endettement de 27,1% du PIB, tout en mentionnant que la contribution de la dette décroît pour devenir négative à partir d'un seuil de 50,5%. Patillo (2004) travaille sur un échantillon de 61 pays sur une période de 1960 à 1998, indique que l'effet négatif de la dette

externe est expliqué par les effets sur l'accumulation et la productivité globale des facteurs. Cordela et al. (2005) ont travaillé sur un échantillon de 79 pays en développement, dont ils ont testé l'effet des pays dotés d'une meilleure politique et institutions financières, et ils ont constaté que les pays qui ont des fortes politiques et institutions financières l'effet négatif de la dette externe démarre lorsque cette dernière dépasse un seuil par rapport au PIB selon les estimations entre 15 et 30%, par contre pour les autres cet impact négatif démarre à partir d'un seuil de 10% du PIB. Ces constats montrent que la dette externe peut avoir un effet négatif sur la croissance économique dans le cas des pays caractérisés par un contexte de mauvaises politiques et du faible développement institutionnel.

Dans le même courant Presebitero (2008) a travaillé sur un panel de 114 pays en développement, et a montré que la relation entre la dette publique et la croissance dépend de la qualité institutionnelle et politique de ces pays.

Drine et Nabi (2006) travaillent sur un échantillon de 28 pays sur la période entre 1970 et 2002 en utilisant la méthode de la frontière de production stochastique pour examiner l'impact de la dette externe sur l'efficacité productive, il se révèle qu'avec une évolution de 1% du ratio de la dette extérieure causera une baisse de l'efficacité productive de 2,5% , par contre une augmentation de la part de la dette publique sur la dette extérieure de 1% mènera à un accroissement de l'efficacité productive de 1,3% . Notamment, Wijeweera et al. (2005) en travaillant sur Sri Lanka pour une période de 1952-2002, ils expliquent que la dette externe n'a pas un impact négatif sur la croissance économique, cela est dû au faible niveau du stock total de la dette. Freira (2009) a indiqué dans son travail effectué sur un échantillon de 20 pays de l'OCDE en utilisant le test de causalité de Granger, que les ratios d'endettement impactent négativement la croissance économique. L'effet est statistiquement significatif et se montre dans les deux sens : un endettement élevé affaiblit la croissance économique, et une faible croissance augmente l'endettement. Reinhart et Rogoff (2010) en travaillant sur un échantillon de 20 pays développés sur une période de 1946 à 2009 ont indiqué l'existence d'une corrélation négative entre la dette publique et la croissance économique à partir d'un seuil de 90% (Msatfa et Essaid, 2021).

La spécificité de ce travail réside dans le choix de la zone d'étude, les pays choisis et de la période d'étude. En effet, les pays de la CEPGL n'ont pas fait l'objet de beaucoup de travaux de recherches dans ce domaine. Aussi, une analyse approfondie de la situation des pays membres de la CEPGL en termes d'endettement public et de croissance économique sur la période d'étude de 31 ans fait état d'une évolution très marquée du niveau d'endettement de

ces pays mais aussi de politiques macroéconomiques soldées pour la grande partie par des résultats négatifs.

2. APPROCHE METHODOLOGIQUE

2.1. Sources des données et méthodes de recherche

Pour l'obtention des données sur les variables utilisées dans ce papier, la technique documentaire a été utilisée. Le tableau ci-après décrit ces variables :

Tableau 2.1. Description des variables et sources des données

VARIABLES	DEFINITION DES VARIABLES	NOTATION	SOURCE
Taux de croissance du PIB par habitant (%annuel)	Taux de pourcentage annuel de croissance du PIB par habitant basé sur les devises locales constantes.	Croiss_du PIB/habitant	WDI, 2020
Taux de Croissance de la population (%annuel)	Evolution moyenne annuelle de la taille d'une population durant une période donnée.	Croiss_pop	WDI, 2020
PIB par habitant (constant 2010 US \$)	Le produit intérieur brut divisé par la population	PIB/habitant	WDI, 2020
Inflation, prix à la consommation (% annuel)	Les variations du coût d'un panier de biens et services acheté par le consommateur moyen.	Inflation	WDI, 2020
Formation brute de capital (% du PIB)	Investissement intérieur brut	Invest	WDI, 2020
Overture Commerciale (%PIB)	(Exportations +Importations) /Produit Intérieur Brut	Ouvert_com	
Taux brut de scolarisation primaire (% brut)	Nombre total d'inscriptions dans l'enseignement primaire, en pourcentage de la population en âge officiel d'éducation primaire.	Scolaris	WDI, 2020
Dette publique extérieure, (% du PIB)	Emprunt extérieur garantie par l'Etat	dette_pubexterieure	WDI, 2020
Chômage total (% de la population)	Part de la population active qui est au chômage	Chomg_total	WDI, 2020
Corruption	Usage de pouvoir public pour des gains privés.	Corrupt	WGI, 2020
Qualité de réglementation	Capacité du gouvernement à formuler et mettre en œuvre des politiques et des réglementations qui permettant et favorisant le développement du secteur privé	qualité_reglement	WGI, 2020

Source : auteurs, à partir de la revue de littérature

2.2. Spécification des modèles

L'estimation des résultats de cette recherche est faite en recourant à la méthode des moindres carrés généralisés. Comparativement à d'autres études similaires à celle-ci, le choix porté à la méthode MCG (moindres carrés généralisés) est justifié par le critère d'observation compte tenu de la faible taille de l'échantillon de cette étude. Ainsi, six modèles sont estimés dans ce travail.

Modèle 1. Effet de la dette publique sur la croissance économique (modèle linéaire)

$$1. Ddette_pubexterieure = \alpha_0 + \alpha_1 \text{croiss_pop} + \alpha_2 \text{Dinfl} + \alpha_3 \text{Dchomg_total} + \alpha_4 \text{DDinvest} + \alpha_5 + \alpha_6 \text{Douver} + U_i$$

Modèle 2 et 3. Prise en compte de la qualité institutionnelle

$$2. Ddette_pubexterieure = b_0 + b_1 \text{croiss_pop} + b_2 \text{Dinfl} + b_3 \text{Dchomg_total} + b_4 \text{DDinvest} + b_5 + b_6 \text{Douver} + b_7 \text{Dcorrupt} + V_i$$

$$3. Ddette_pubexterieure = b_0 + b_1 \text{croiss_pop} + b_2 \text{Dinfl} + b_3 \text{Dchomg_total} + b_4 \text{DDinvest} + b_5 + b_6 \text{Douver} + b_7 \text{DQual_reglement} + w_i$$

Modèle 4 et 5. Prise en compte de l'effet simultané de la qualité institutionnelle et la dette sur la croissance

$$4. Ddette_pubexterieure = b_0 + b_1 \text{croiss_pop} + b_2 \text{Dinfl} + b_3 \text{Dchomg_total} + b_4 \text{DDinvest} + b_5 + b_6 \text{Douver} + b_7 \text{DetteCorrupt} + w_i$$

$$5. Ddette_pubexterieure = b_0 + b_1 \text{croiss_pop} + b_2 \text{Dinfl} + b_3 \text{Dchomg_total} + b_4 \text{DDinvest} + b_5 + b_6 \text{Douver} + b_7 \text{Dettequal} + w_i$$

Modèle 6. Prise en compte de la relation non-linéaire

$$6. Ddette_pubexterieure = b_0 + b_1 \text{croiss_pop} + b_2 \text{Dinfl} + b_3 \text{Dchomg_total} + b_4 \text{DDinvest} + b_5 + b_6 \text{Douver} + b_7 \text{Dettequal} + b_8 \text{DetteCorrupt} + b_8 \text{dette_carr} w_i$$

2.3. Analyses descriptives des données

Cette sous-section présente les éléments descriptifs des variables utilisées. En premier lieu elle présente l'évolution graphique des données et en second lieu les statistiques descriptives des données, notamment les éléments de tendance centrale et de dispersion.

2.3.1. Evolution graphique de la dette publique et de la croissance économique dans la CEPGL

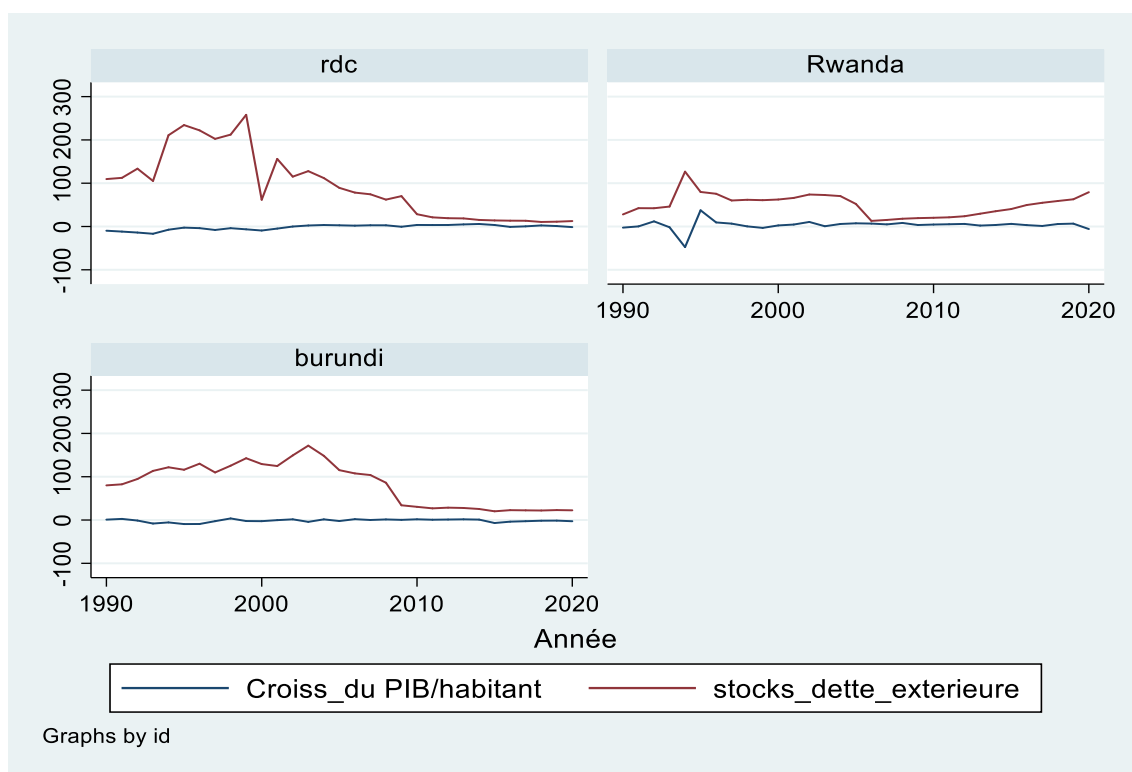


Figure 2. 1. Evolution graphique de la dette publique et du PIB dans la CEPGL

Source : Auteurs, à partir du logiciel Stata 15.0

Cette figure nous permet de visualiser l'évolution conjointe de la dette publique et de la croissance économique pour le panel en étude. On peut constater que pour une grande période, pour les trois pays, les deux variables ont évolué en sens inverse. Entre 1990 et vers 2005, la dette publique a suivi une pente positive pendant que le niveau d'activité a été presque stagnant. Plus encore, entre 2005 et 2020, alors que le niveau de la dette publique baissait, le niveau d'activité avait tendance à augmenter pour les trois pays.

2.3.2. Statistiques descriptives

Tableau 2.2. Statistiques descriptives des données

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
croiss_dup~t	93	0.0459436	8.210262	-47.50324	37.53546
Inflation	93	379.1943	2507.592	-2.814698	23773.13
chomg_total	93	2.042061	1.242865	0.3	5.266
Invest	93	14.57278	6.250726	2.1	28.72191
dette_pubexter	93	75.80185	57.68887	10.51137	258.0145
ouvert_com	93	42.64588	16.84217	19.68416	90.74761
Corrupt	93	-.8610778	.7219644	-1.647852	.7763005
qaulité_re~t	93	-1.108398	.5683451	-2.096586	.1855633

Source : Auteurs, à partir du logiciel Stata 15.0

Ce tableau permet de visualiser certaines statistiques sur les données de la recherche. On constate qu'en moyenne, le taux de croissance du PIB de la CEPGL a été de 0,045%. Le taux le moins bas réalisé entre 1990 et 2020 est -47,50% et le taux le plus élevé est de 37,53%, avec un écart-type de 8,21 ; largement supérieur à la moyenne ce qui traduit une forte dispersion du niveau d'activité dans la CEPGL.

En moyenne le taux d'inflation a été de 379% avec un écart-type de 2507, largement supérieur à la moyenne. Ce qui traduit une instabilité des prix dans la CEPGL. Par contre le taux de chômage moyen est paradoxalement 2,04%. Ce taux bien que faible, cache le sous-emploi qui caractérise la région (INS, 2021).

En moyenne, la dette publique de la région est d'environ 75% du PIB. D'où, une zone totalement endettée. Le taux d'ouverture est de 42% en moyenne. D'où une zone en intense échange. Ceci est évident vu la proximité entre les pays et les frontières que ces derniers partagent.

En moyenne l'indice de la corruption est autour de 0,86 soit proche de 1 et traduit que la zone est trop corrompible. Le niveau moyen d'investissement dans la zone est de 14,5% du PIB. Ceci traduit que dans la CEPGL le niveau d'investissement est trop bas et que cette zone vivrait des produits importés.

2.3.3. Analyses des corrélations entre les variables

	croiss~t	inflat~n	chomg_~l	invest	stocks~e	ouvert~m	corrupt	gaulit~t
croiss_dup~t	1.0000							
inflation	-0.1614	1.0000						
chomg_total	-0.1228	0.1052	1.0000					
invest	0.3025	-0.1367	0.1440	1.0000				
stocks_det~e	-0.3498	0.2891	-0.0028	-0.6108	1.0000			
ouvert_com	-0.0584	0.0124	0.6328	0.4841	-0.1307	1.0000		
corrupt	0.2681	-0.1342	-0.5921	0.3724	-0.2494	-0.1873	1.0000	
gaulité_re~t	0.3337	-0.1685	-0.5057	0.5054	-0.4992	-0.1054	0.8323	1.0000

Figure 2.2. Corrélation entre les variables

Source : Auteurs, à partir du logiciel Stata 15.0

En ce qui concerne les corrélations entre les variables, on constate une corrélation négative entre la dette publique extérieure et la croissance économique soit un coefficient négatif de 0,3498. Ce qui traduit qu'en moyenne sur la période en étude, ces deux variables évoluent en sens contraire. Ce résultat rencontre la représentation des Graphiques présentés dans la figure 1. Par contre la corruption est faiblement et positivement corrélée à la croissance économique ainsi que la qualité de la réglementation. Soit des coefficients de 0,26 et 0,33. La croissance

économique est négativement corrélée à l'ouverture avec un coefficient trop faible soit de -0,05. Cependant, elle est positivement corrélée à l'investissement soit un coefficient de 0,30.

3. PRESENTATION DES RESULTATS

3.1. Les résultats des tests de stationnarité en panels

Tableau 3.1. Tableau des résultats du test de stationnarité

Variables	LLC	IPS	Décision
croiss_dup~t	-0,1320 (0,4475)	-1,7038 (0,0442)	Stationnaire à niveau
Pibhabitant			Stationnaire à niveau
Inflation	-0,0177 (0,4930)	-1,2051 (0,1141)	Stationnaire en différence première
chomg_total	18,2354 (1000)	0,7621 (0,7770)	Stationnaire en différence première
Invest	0,0491 (0,5196)	-0,2479 (0,4021)	Stationnaire en différence première
dette_pubexter	-0,0272 (0,4892)	-0,3681 (0,3564)	Stationnaire en différence première
ouvert_com	0,7413 (0,7707)	0,6235 (0,7335)	Stationnaire en différence première
Corrupt	1,2615 (0,8964)	0,6648 (0,7469)	Stationnaire en différence première
qaulité_re~t	0,9106 (0,8188)	1,0181 (0,8457)	Stationnaire en différence première

() P-value au seuil de 1%, 5% et 10%, * stationnaire au seuil de 10%, ** stationnaire au seuil de 5% et * stationnaire au seuil de 10%.

Source : Auteur à partir du logiciel Stata 15.0

Les résultats des tests de racine unitaire montrent que toutes les séries à l'exception de croissance économique et de la croissance de la population, ne sont pas stationnaires à niveau. Elles deviennent stationnaires après qu'elles aient été différenciées une fois.

3.2. RESULTAT D'ESTIMATION DU MODELE ECONOMETRIQUE

Cette section présente les résultats d'estimation d'un modèle de panel dynamique à l'aide de la MCG. Le premier tableau (tableau 3.2) présente trois modèles dont le premier ne tient pas compte de la qualité institutionnelle, le deuxième tient compte de l'effet de la corruption comme variable qui illustre la qualité institutionnelle et le dernier modèle prend en compte la qualité de la réglementation comme proxy de la qualité institutionnelle.

Le deuxième tableau (tableau 3.3) présente les résultats de trois modèles. Le premier modèle présente les résultats de l'effet modérateur de la corruption et le deuxième modèle présente les résultats de l'effet modérateur de la qualité de réglementation. Enfin le troisième modèle

présente l'effet de la dette publique élevée au carré afin de tester la non-linéarité de la relation entre la dette publique et la croissance économique.

Tableau 3.2. Premières estimations de la relation entre la Croissance économique et la dette publique extérieure

VARIABLES	(1) croiss_dupibhab	(1) croiss_dupibhab	(1) croiss_dupibhab
Ddette_pubexterieure	-0.0234 (0.0261)	-0.0245 (0.0264)	-0.0239 (0.0258)
croiss_pop	0.181 (0.481)	0.186 (0.468)	0.141 (0.483)
Dinfl	-7.21e-05 (0.000209)	-7.20e-05 (0.000212)	-0.000128 (0.000213)
Dchomg_total	-0.272 (1.658)	-0.336 (1.658)	-0.247 (1.647)
Dinvest	0.347** (0.170)	0.366** (0.178)	0.301* (0.173)
Douvert_com	-0.275*** (0.0659)	-0.270*** (0.0668)	-0.299*** (0.0683)
Dcorrupt		3.280 (7.864)	
DqaulitÃ©_reglemen t			7.182 (6.379)
Constant	-0.343 (1.585)	-0.368 (1.540)	-0.394 (1.588)
Observation	90	90	90
Wald-Chi-2	26.57	25.89	28.47
P-value (Fisher)	0.0002	0.0005	0.0002
Nombre des pays	3	3	3

Standard errors in parentheses sauf pour le test de Sargan ou () représente la P-value

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Source : Auteurs, à partir du logiciel Stata 15.0

Les résultats du premier modèle montrent que la variable investissement a un coefficient positif et significatif. Ce qui prouve que l'investissement est un moteur de la croissance et corroborent ainsi la majorité des travaux empiriques (Rockerbie,1994 ; Devarajan,1996) mettant en évidence l'importance de cette variable comme déterminant de la croissance. En effet, l'effet de l'investissement sur la croissance est capté par l'effet multiplicateur qui théoriquement et empiriquement est toujours positif.

Cependant, les résultats montrent que pour les trois modèles, l'ouverture commerciale explique significativement et négativement la croissance économique soit un coefficient qui tourne

autour de -0,27. Ce résultat est paradoxal mais permet de capter la réalité de la région. En effet, Ceci rapproche une frange de la littérature (Gries et Redlin, 2012 examinent la dynamique de court et de long terme entre la croissance du PIB par habitant et le degré d'ouverture pour 158 pays de 1970 à 2009. En utilisant les tests de cointégration de panel et les modèles à correction d'erreurs, ils concluent à l'existence d'une relation de long terme entre l'ouverture commerciale et la croissance économique. Les coefficients de long terme ont indiqué un lien causal positif et significatif de l'ouverture sur la croissance et vice-versa. A l'opposé, les coefficients de court terme traduisent un ajustement négatif, suggérant le caractère pénible des mesures d'ouverture sur l'économie. Les résultats suggèrent également que les différentes structures des échanges ont différents effets sur la croissance économique selon qu'il s'agisse des pays à revenu élevés ou faible) qui prétend que l'ouverture n'est favorable à la croissance que lorsque l'économie atteint un niveau de développement économique bien déterminé lui permettant de faire face à la concurrence sur les marchés étrangers.

En ce qui concerne l'inflation, on peut constater qu'elle est statistiquement non significative pour les trois modèles. Cependant, bien que non significatif, les effets sont négatifs. Ces résultats ne sont pas surprenants malgré qu'ils contredisent certains travaux théoriques Krugman (1998), Sachs (1989) et Cohen (1992) qui prévoient une relation négative et significative entre le taux d'inflation et la croissance économique. En effet, un certain niveau de l'inflation est un coût sur l'économie.

En ce qui concerne la dette publique extérieure, il ressort des résultats que les coefficients de trois modèles estimés sont négatifs et non significatifs. Malgré la non significativité de ces coefficients, on constate une relation négative. Ce qui est renforcé par le coefficient de corrélation entre la croissance économique et la dette publique extérieure. La non significativité de cette variable dépend de variables introduites dans les modèles estimés.

En ce qui concerne les variables qui font allusion à la qualité institutionnelle, on constate qu'elle présente des signes attendus mais statistiquement non significatifs dans les trois modèles. La corruption affecte négativement la croissance économique tandis que la qualité de la réglementation a des effets positifs sur la croissance économique.

Toutefois, la littérature aussi bien théorique qu'empirique (Kossi Agbekponou et Leleng Kebalo, 2009) sur la question montre que la spécification linéaire peut être inappropriée pour bien identifier l'effet d'un niveau élevé d'endettement sur la croissance économique, du fait que la relation peut être non linéaire. Tester l'hypothèse de non linéarité de la dette publique revient à introduire le carré de l'indicateur d'endettement dans les spécifications. C'est dans ce

cadre que le tableau qui suit présente les modèles améliorés et un modèle quadratique qui permet de tester la non-linéarité de la relation entre la dette publique et la croissance économique.

Tableau 3.3. Deuxièmes estimations de la relation entre la Croissance économique et la dette publique extérieure

VARIABLES	(1) croiss_dupibhabitant	(2) croiss_dupibhabitant	(3) croiss_dupibhabitant
Ddette_pubexterieure	-0.0495* (0.0264)	-0.0268 (0.0285)	-0.326*** (0.0915)
croiss_pop	0.184 (0.426)	0.178 (0.481)	-0.0453 (0.422)
Dinfl	4.65e-05 (0.000209)	-9.12e-05 (0.000219)	4.71e-05 (0.000206)
Dchomg_total	-0.500 (1.569)	-0.273 (1.658)	-0.810 (1.489)
Dinvest	0.447*** (0.168)	0.360** (0.176)	0.338** (0.164)
Douvert_com	-0.285*** (0.0645)	-0.270*** (0.0677)	-0.235*** (0.0646)
Dettecorrupt	-1.110*** (0.330)		-0.925*** (0.326)
DetteQual		0.122 (0.423)	0.104 (0.395)
Ddette_carr			0.000966*** (0.000301)
Constant	0.0376 (1.397)	-0.333 (1.585)	0.385 (1.372)
Observation	90	90	90
Wald-Chi-2	38.63	26.68	54.35
P-value (Fisher)	0.0000	0.0004	0.0000
Nombre des pays	3	3	3

Standard errors in parentheses sauf pour le test de Sargan ou () représente la P-value

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Source : Auteurs, à partir du logiciel Stata 15.0

Ce tableau présente les estimations de trois modèles. Dans le premier modèle comparativement au premier modèle du tableau précédent, nous estimons l'effet de la dette publique accompagné par une hausse de la corruption. Pour ce faire une nouvelle variable a été introduite dans le modèle. C'est la variable « dettecorrupt ». L'ajout de cette variable influe sur la significativité ainsi que les signes de certaines variables de contrôle.

L'investissement et le taux d'ouverture restent statistiquement significatifs et gardent les mêmes signes. Par ailleurs, la dette publique devient statistiquement significative et garde le

même signe. Ce qui traduit que la hausse de la dette publique a des effets négatifs sur la croissance économique de la CEPGL.

On constate en plus que la variable « dettecorrupt » a un coefficient négatif et statistiquement significatif soit un coefficient de 1,11 largement supérieur au coefficient de la variable corruption prise seule dans le deuxième modèle du tableau... Ce résultat indique que plus la dette publique augmente, moins la région améliore son niveau d'activité et la corruption alourdi les effets négatifs de la dette publique sur la croissance du niveau des activités.

Dans le second modèle, la qualité de la réglementation associée à la dette publique a un effet positif mais non significatif sur la croissance économique. Ce résultat montre qu'une dette publique, accompagné par une bonne réglementation aurait des effets positifs sur la croissance économique. Enfin, l'investissement et l'ouverture commerciale restent significatifs et gardent les mêmes signes que dans les modèles déjà estimés.

En fin le troisième modèle permet de capter l'effet de quadratique de la dette publique et de tester si la relation entre la dette publique et la croissance économique est non-linéaire ou linéaire.

A la lecture des résultats on constate qu'en ce qui concerne la dette publique, les résultats indiquent un coefficient de -0,326 significatif au seuil de 1%. Ce qui traduit que la hausse du niveau de la dette publique extérieure de 1% conduit à une baisse du niveau d'activité de la CEPGL d'environ 0,326%. En d'autres termes, il ressort de tous les modèles estimés que la dette publique pèse sur le niveau d'activité de la CEPGL.

Outre l'investissement et l'ouverture commerciale qui restent significatifs et gardent le même signe dans tous les modèles, on constate que la corruption a des effets pervers sur l'influence de la dette publique sur la croissance économique. En effet, la dette publique accompagnée par une corruption a des effets plus pervers sur la croissance économique soit un coefficient de -0,925.

En prenant en compte l'effet quadratique de la dette publique capté par le carré de la dette publique noté par « Ddette_carr », on constate que le signe change et la relation entre la dette publique et la croissance devient positive. Soit un coefficient de 0,000966. Ce coefficient étant statistiquement significatif et avec signe contraire du coefficient de la dette publique isolement, on conclut que la relation entre la dette publique extérieure et la croissance économique est une **relation non-linéaire**. En d'autres termes, il existe un niveau de la dette publique qui améliore la croissance économique des pays de la CEPGL. Ainsi, un seuil de la dette doit être déterminé afin de cibler le niveau optimal de la dette extérieure des pays de la CEPGL. C'est dans ce cadre

que la sous-section ci-dessous présente le seuil optimal de la dette publique extérieure de la zone CEPGL.

3.3. DETERMINATION DE L'EFFET DE SEUIL DE LA DETTE PUBLIQUE EXTERIEURE DE LA CEPGL POUR LE DERNIER MODELE

Dans cette sous-section nous déterminons le seuil optimal de la dette publique par la méthode quadratique. Signalons que notre équation prend forme suivante :

$$y_{it} = \alpha y_{i, t-1} + \beta \text{ dette_pubexterieure} + \delta X_{it} + \gamma t + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Comme on l'a déjà mentionné, l'approche non linéaire repose sur l'idée d'introduire le carré de la variable « dette publique » dans le groupe des variables exogènes et prend généralement la forme suivante :

$$y_{it} = \alpha y_{i, t-1} + \beta_1 \text{ dette_pubexterieure} + \beta_2 \text{ dette_pubexterieure}^2 + \delta X_{it} + \gamma t + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Economiquement parlant, le seuil correspond au niveau d'endettement optimal qui maximise la croissance. Or d'un point de vue mathématique, il s'agit du niveau qui annule la dérivée première de Y par rapport à *dette_pubexterieure*.

$$\frac{dy_{it}}{d \text{ Stocks_dette_exterieure}} = 0 \text{ tel que : } \beta_1 + 2\beta_2 \text{ dette_pubexterieure} = 0$$

Si on tire la valeur du *Stocks_dette_exterieure* on a :

$$\text{Stocks_dette_exterieure} = \frac{-\beta_1}{2\beta_2}$$

Et puisque la variable de la dette publique dans notre modèle de base est exprimée en logarithme, donc la détermination du seuil d'endettement optimal est obtenue par la formule suivante :

$$\text{dette_pubexterieure} = e^{\frac{-\beta_1}{2\beta_2}}$$

Au regard du troisième modèle du tableau.... Le seuil de la dette publique extérieure est de 2,99%¹. Ce seuil représente le point où, la dette publique n'a plus d'effet sur la croissance économique. C'est-à-dire que la dette publique extérieure a des effets positifs lorsqu'elle est inférieure à 2,99% du PIB.

3.4. DISCUSSION DES RESULTATS

Les résultats de cette recherche caractérisent mieux la CEPGL et rencontrent les résultats des recherches menées sur d'autres panels mais composés des pays en développement et généralement de l'Afrique subsaharienne.

¹ $e^{\frac{0,326}{2 \times 0,000966}}$

En effet, les résultats montrent que la relation entre la dette publique extérieure et la croissance économique est non-linéaire. Ce qui traduit qu'il y a des niveaux de la dette publique extérieure qui détériore la croissance économique et des niveaux plus ou moins élevés qui influent positivement sur la croissance économique. Ainsi, l'effet seuil a été significatif. Plus encore, l'investissement a des effets positifs et significatifs sur la croissance économique, tandis que l'ouverture commerciale a des effets pervers sur la croissance économique du panel étudié. Enfin, les résultats montrent aussi que l'efficacité de la dette publique extérieure sur la croissance économique dépend aussi de la qualité institutionnelle de la CEPGL. En effet, la corruption a des effets pervers sur la relation entre la dette publique et la croissance économique tandis que la qualité de réglementation des effets positifs sur ladite relation.

Ces résultats rencontrent la quasi-totalité des affirmations de la recherche de Boukathem et Kaabi (2015) qui ont mené une recherche sur l'effet de la dette publique sur la croissance économique dans la région MENA. Ces chercheurs ont procédé par la méthode MMG et ont trouvé une relation non-linéaire entre la dette publique et la croissance économique. Comparativement à nos résultats, ils montrent que pour la MENA, la dette publique stimule la croissance économique que lorsqu'elle dépasse 15% du PIB. En plus, l'investissement a des effets escomptés sur la croissance économique tandis que l'ouverture commerciale impacte négativement la croissance économique. Ces derniers résultats divergent des affirmations de Rodrigues et Rodrick (1999) qui montrent que plus l'économie est fermée, plus elle subit davantage les conséquences des déséquilibres macroéconomiques. Cependant, la relation négative entre l'ouverture et la croissance économique pour le cas de notre étude serait expliquée par le fait que l'ouverture a des effets positifs sur la croissance économique que lorsque l'économie a atteint un niveau de développement économique bien déterminé lui permettant de faire face à la concurrence sur les marchés étrangers. Ce qui est vraisemblablement vrai pour la CEPGL. En effet, tous les trois pays qui constituent cette zone économique sont sous-développés et vivent en grande partie des produits importés. L'industrie y est moins développée que la zone dans son ensemble ne peut pas faire face à la concurrence du reste du monde.

Par ailleurs, en ce qui concerne la qualité institutionnelle, nos résultats rencontrent les acceptions théoriques et empiriques. En effet, la mise en œuvre des politiques et des régulations dans un pays, contribuent non seulement au développement du secteur privé mais aussi au développement économique, et ce, par la prise de confiance et la réduction de l'incertitude chez les investisseurs et, donc les inciter à investir davantage. En plus, comme le montre Mauro (1997) et Collier (2000), la corruption freine le taux de croissance de la production du pays. De

plus, Wei (1997) a prouvé que la corruption accable généralement l'investissement. Enfin, Johnson et al. (1998) ont montré que la corruption réduit les recettes fiscales ce qui pousse les pays à contracter des dettes pour faire face aux insuffisances dans le budget de l'Etat.

Ces résultats impliquent en premier lieu que la dette publique de la CEPGL est trop faible pour avoir des effets positifs sur la croissance économique. En effet, pendant la période 1990-2020, ces pays ont été caractérisés par des guerres en répétition et auraient contracté des dettes pour financer la guerre. Il revient que la dette publique extérieure doit dépasser un taux de 7% environ pour qu'elle soit bénéfique à la zone. Cependant, cette politique de la dette doit être accompagnée par des politiques d'amélioration de la qualité institutionnelle et des politiques sectorielles afin d'orienter l'argent emprunté dans des investissements productifs ou des secteurs promoteurs de la croissance économique. Par ailleurs, la non-linéarité de la relation entre la dette publique et la croissance économique traduit l'idée qu'il y a un niveau limité de la dette publique et donc le taux de la dette publique doit rester dans un intervalle quelconque dont l'extrême inférieur est de 2,9% du PIB.

CONCLUSION

Il ressort de ce papier que dans l'ensemble, la dette publique extérieure exerce un effet sur la croissance économique, positif ou négatif selon la littérature théorique et empirique. Pour tester cette relation empirique au sein de la CEPGL, ce papier utilise l'estimateur de MCG avec deux sortes de spécifications, à savoir : celle linéaire et celle non-linéaire. Linéairement, la dette publique affecte négativement et non significativement la croissance économique dans la CEPGL. Toutefois, à considérer la spécification quadratique, la dette publique a un effet positif et significatif jusqu'à un certain seuil au-delà duquel son effet devient négatif. Ce seuil est de l'ordre de 2,9%, confirmant l'hypothèse de non linéarité de la relation entre la dette et la croissance économique. Les résultats sont, en majorité, significatifs et conformes aux différents travaux théoriques. Par ailleurs, le seuil à partir duquel la relation dette publique-croissance change de signe est aux alentours de 2,9%.

A l'issue de ces résultats, il est formulé certaines implications de politique économique. Les gouvernements peuvent stimuler la croissance économique non seulement en augmentant le poids de leurs dettes publiques extérieures mais ils doivent veiller sur la soutenabilité de la dette en question. Ainsi, des niveaux importants d'endettement public soulèvent des problèmes de soutenabilité au niveau des finances publiques ainsi que des risques de solvabilité. Pour ce faire, les gouvernements doivent investir les sommes empruntées dans des projets rentables et dans des secteurs les plus productifs afin de ne pas subir les charges de la dette. Mais aussi avoir,

une infrastructure juridique et institutionnelle développée luttant particulièrement contre la corruption et promouvant une bonne qualité de la réglementation est de nature à canaliser les fonds empruntés vers les usages les plus productifs.

Enfin, nonobstant les prouesses de ce papier, il est sujet à certaines limites comme l'absence de certains tests de robustesse, par exemple GMM, tests de spécification non linéaire alternatif.

Cette étude ouvre à quelques perspectives d'avenir pour des futures recherches comme l'étude de la qualité des dépenses selon que l'impact varie si la dette finance l'infrastructure productive ou la consommation courante et l'analyse de l'hétérogénéité nationale pour savoir si les effets diffèrent fortement entre Burundi, R.D.C. et Rwanda (institutions, conflits, gestion des fonds)

RÉFÉRENCES

Abraham, F. (2001), *Éléments de dynamique économique*, Dalloz.

Asterly, W. & Rebelo, S. (1993). Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation. *Journal of Monetary Economics*, 32, 417-458.

Barat, C. & Ehrhat, H. (2020). Le dilemme des états africains : entre besoin d'investir et risque de surendettement. *Agence française de développement L'économie africaine*, 21-40.

Belpalme, M. (2017) : « Analyse de la dette publique et de la croissance en zone euro, en réponse à la crise des subprimes ». Mémoire en Economie FSESPEC UCL.

Cecchetti, S., Mohanty, M. & Zampolli, F. (2011). The real effects of debt. *BIS Working Papers*, 352.

Devarajan S., Swaroop, V. & Heng, F. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 37, 313-344.

Dijkstra, G. & Hermes, N. (2001). The Uncertainty of Debt Service Payments and Economic Growth of Highly Indebted Poor Countries: Is There a Case for Debt Relief?. *UNU/ WIDER Development Conference on Debt Relief*, 17-18 août, Helsinki, Finlande.

Gonzalez, A., Terrasvirta, T. & Dijk, D. (2005): « Panel Smooth Transition Regression Model », University of Technology Sydney.

Groupe De la Banque Africaine De Développement, Initiatives d'allègement de la dette, (<https://www.afdb.org>).

Guisse, O. (2016) : « Effets de l'Endettement Public sur la Croissance Economique en présence de non linéarité : Cas des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine ». Thèse de doctorat en Economie et Finance Université d'Orléans.

Kazadi, F. (2019) : « Dette publique extérieure et croissance économique en RDC ». Mémoire en Economie Université Officielle de Mbuji-Mayi.

Kenkouo, Guy. & Tchuisseu, F. (2020). Relation dette et croissance économique : quel niveau d'endettement public optimal dans la CEMAC. BEAC Working paper n°09/19.

Kossi, M. & Agbékponou, L. (2019). Relation dette et croissance économique dans la CEDEAO : analyse à travers une approche non linéaire. *Revue économique et monétaire*, 26, 10-33.

Kpemoua, P. (2016). La dette extérieure handicape-t-elle la croissance économique du Togo ?. MPRA, 77403.

Mankiw, G. & Taylor, M. (2015), *Principe de l'économie* : «la mesure du revenu d'une nation », De Boeck supérieur.

Msatfa, Z. & Essaid M. (2021). La dette externe et la croissance économique au Maroc : une investigation empirique via ARDL. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 4 (1), 602-604.

Mweze, N. (2012), *Dette extérieure et croissance économique : analyse de quelques cas*, Editions Universitaires Européennes.

Oumou, G. (2016) : « Effets de l'Endettement Public sur la Croissance Economique en présence de non linéarité : Cas des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine ». Thèse en Economies et finances Université d'Orléans.

Patillo, Ricci & Poirson (2002). External debt and growth. IMF Working paper.

Presbitero, A. (2010). Total public debt and growth in developing countries. Money and Finance Research Group Working Paper, 44.

Raffinot, M. (1993), *La dette des tiers du monde*, La découverte, Paris, Collection Repère.

Reinhart, C. & Rogoff, K. (2010). Growth in a time of debt. *American Economic Review*, 100, 573-578.

Ricardo, D. (1821), *Principes de l'économie politique et de l'impôt*, Paris, Flammarion, coll. Champs, 2002.

Sachs, J. (1988). Financing vs forgiving a debt overhang, *Journal of development Economics*, 29, 253-268.

Wade, A. (2014). L'impact de la dette publique sur la croissance économique dans la zone UEMOA. *Revue d'Économie Théorique et Appliquée*, 13-22.

Yapo, L. (2001). Les déterminants de l'endettement extérieur des PPTE : Cas de la cote d'Ivoire. WIDER Conférence sur l'allègement de la dette, 17-18.