



Munich Personal RePEc Archive

NONLINEAR EFFECTS OF SPENDING ON ECONOMIC GROWTH IN DR CONGO

LONZO LUBU, Gastonfils and AVOM, Desiré

University of Kinshasa, University of Yaoundé II/Soa

17 December 2014

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/60716/>

MPRA Paper No. 60716, posted 17 Dec 2014 23:23 UTC

LES EFFETS NON LINEAIRES DES DÉPENSES PUBLIQUES SUR LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE EN RD CONGO

LONZO LUBU Gastonfils ^[*]

RESUME - L'objectif de cette étude consiste à l'évaluation de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique en RD Congo. Il s'agit de mettre en évidence les effets non linéaires des dépenses publiques sur la croissance économique en RDC. Au regard des résultats issus de la régression économétrique, il existe des non-linéarités dans la relation entre dépenses publiques et l'activité économique en RDC. Il a été observé un seuil optimal des dépenses publiques en RDC est de 24% entre 1961 et 2013 à travers la logique de modélisation des seuils endogènes, initialement développée par Hansen (2000), il apparaît aussi jusqu'à un taux d'endettement extérieur de 112% avec un solde budgétaire inférieur ou égal à 2,3%, l'Etat exerce une influence de type keynésien sur l'activité économique en RDC au-delà de ces seuils, l'effet de dépenses publiques devient non keynésien voire anti-keynésien.

ABSTRACT - The objective of this study is to evaluate the effect of public spending on economic growth in DR Congo. This is to highlight the non-linear effects of public expenditure on economic growth in the DRC. In view of the results of the econometric regression, there are non-linearities in the relationship between public spending and economic activity in the DRC. It was observed an optimal threshold of public expenditure in the DRC is 24% between 1961 and 2013 through the logic modeling endogenous thresholds, originally developed by Hansen (2000), it also appears to an external debt ratio 112% with a lower or equal to 2.3% budget balance, the state influences Keynesian economic activity in the DRC beyond these thresholds, the effect of public expenditure is not Keynesian or anti Keynesian.

Keywords: **government spending, economic growth, governance, Threshold Regression Models**
JEL Classification: **H50, E12, F43, H11, D73, C22.**

[*] Chercheur du LAREA-FSEG, UYII/Soa, CMR, Université de Kinshasa, RD Congo, gastonfils@hotmail.fr

1. INTRODUCTION

Dans le contexte actuel de la mondialisation où chaque État aspire à la croissance économique et au développement, il s'impose à chacun la manipulation optimale des instruments de politique économique.

La politique budgétaire constitue, avec la politique monétaire, l'un des principaux leviers conjoncturels de la politique économique. Alors que la politique monétaire est conduite par les autorités monétaires au sein de la Banque Centrale, elle échappe au pouvoir discrétionnaire de l'État et vise généralement la stabilité des prix, les autres objectifs de la politique économique (plein emploi, croissance, équilibre extérieur) restent de fait, l'apanage de la politique budgétaire.

L'État ayant pour seul outil la politique budgétaire ne doit pas en abuser mais, doit la gérer de manière efficace et donc, maîtriser l'effet que peut avoir les dépenses publiques sur l'activité économique, car les dépenses trop élevées peuvent exercer des pressions sur la conduite de la politique économique.

La politique budgétaire consiste à utiliser certains instruments budgétaires (dépenses publiques, endettement public, prélèvements fiscaux) pour influencer sur la conjoncture économique. Elle constitue la principale modalité d'intervention des pouvoirs publics pour l'accomplissement des fonctions d'allocation des ressources, de stabilisation macroéconomique et de redistribution des revenus au sens défini par Musgrave.

Alors que la croissance économique, selon **F. Perroux**, c'est « une augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes plus ou moins longues d'un indicateur de dimension, le produit global net en termes réels ».

Cependant, contrairement à l'abondante littérature empirique sur les effets de la politique monétaire, la politique budgétaire était, jusqu'à récemment, l'objet de moins d'attention de la part des économistes. Ce manque d'intérêt contrastait avec la multiplication des débats publics sur les effets macroéconomiques des dépenses publiques. En outre, alors qu'il existe globalement un consensus sur les effets de la politique monétaire, la thèse selon laquelle la politique budgétaire est un outil efficace de la politique économique ne fait pas l'unanimité au sein des économistes. **Blanchard O. et Perotti R. [2002]**, ont relancé le débat sur l'efficacité de la politique budgétaire en proposant une évaluation de ses effets dynamiques sur les variables macroéconomiques, en particulier sur le PIB.

C'est ainsi que des auteurs ont essayé d'analyser le rôle des dépenses publiques dans la croissance économique d'un pays à l'aide de modèle de croissance endogène de Solow prenant en compte les paniers de variables qualitatives et quantitatives (**Agenor P-R. [2002]**). **Baldacci E., Clements B., Gupta S. Hillman A., & Kojo N., [2003]**, **N'gouan, K. P. [2013]** proposent la nécessité d'une prise en compte des aspects de la gouvernance dans la recherche de l'efficacité des variables budgétaires sur la croissance pour les pays (à faible revenu) soutenus par le FMI.

En RDC, cet exercice a été effectué de différentes manières et il a été montré que l'influence qu'exerce les dépenses publiques sur la croissance économique n'est toujours la même d'une période à l'autre et même cette influence varie en fonction de la structure des dépenses

effectuées. Toutefois, les aspects récents sur la gouvernance et les effets de non linéarité des dépenses publiques sur la croissance restent sans réponse dans le cadre de l'économie congolaise.

Au cours des décennies 70-90, la République Démocratique du Congo, à l'instar des autres pays de l'Afrique au Sud du Sahara, a subi une profonde crise économique et financière. Le déclin de l'activité économique, spécialement dans les secteurs formels, mena à une chute des recettes publiques à moins de 5% du PIB. Au même moment, les dépenses, essentiellement celles liées à la guerre, augmentèrent atteignant près de 70% des recettes totales. Le déficit budgétaire fut hors de contrôle s'élevant à environ 120% des recettes publiques en 2000. Ce déficit fut entièrement financé par l'expansion monétaire et l'accumulation d'arriérés intérieurs et extérieurs. Le rôle de la Banque Centrale n'en fut réduit qu'à l'impression de la monnaie pour le financement du déficit. Il en résulta une montée de l'inflation et, en 2000, les prix à la consommation haussèrent au taux annuel moyen de 554%. Cette crise ayant pour corollaire l'explosion du ratio d'endettement et l'incapacité du pays à faire face aux obligations du service de la dette.

Cette situation dégradante a entraîné de la part du FMI, l'imposition de mesures d'austérité plafonnant les déficits budgétaires, des coupes de certaines dépenses publiques et fixant des seuils de soutenabilité de la dette publique, sans grand succès, ces programmes de stabilisation, qui, bien que comportant nominalement des mesures de réduction de la demande, se sont caractérisés des déviations macroéconomiques et structurelles spécialement au cours des années quatre-vingt-dix (**Baldacci E., Clements B. et Gupta S. [2003]**).

Pour arrêter ces déséquilibres macroéconomiques, la RDC a amorcé un processus d'ajustement ordonné de son économie. Les résultats attendus des politiques d'ajustement dépendaient de la mise en œuvre de programmes économiques et financiers dans le cadre du Programme Intérimaire Renforcé (PIR) entre 2001-2002, suivi du Programme Economique du Gouvernement (PEG I, Septembre 2002 - Février 2006) appuyé par la Facilité Permanente de la Réduction de la Pauvreté et la croissance (FPRC), enfin le PEG II (Décembre 2009- Juin 2012) avec les institutions de Breton Woods. Les objectifs fondamentaux assignés à ces programmes étaient le rétablissement des grands équilibres, la maîtrise de l'inflation et la réalisation d'une croissance économique saine et durable.

Les efforts du gouvernement pour un assainissement de l'environnement macroéconomique dans le cadre de ces programmes se sont traduits notamment par:

- La fin du cercle vicieux hyper-inflationniste, l'inflation a diminué de près de 500 % en 2000 puis ramenée à environ 10 à 15 % par an depuis quelques années et sous la barre des 10 % depuis 2010 pour se situer à 1,03 % en 2013 soit un record d'inflation le plus bas en Afrique, cela s'explique essentiellement par une meilleure gestion des finances publiques, l'assainissement des finances publiques et l'élimination progressive du financement par la BCC du déficit des administrations centrales, ainsi qu'à une meilleure coordination entre le Trésor et la BCC.
- L'économie congolaise a renoué avec la croissance à partir de 2001. Après 12 ans de déclin continu, la croissance économique est redevenue positive (8,5% en 2013) avec des projections d'un taux de croissance à deux chiffres à l'horizon 2014 - 2015. Le pays a

attiré le plus des investissements directs étrangers (IDE) et l'aide internationale en ASS ces dix dernières années (FMI, [2014]).

- Le pays a bénéficié en 2011 d'une annulation de 94% de sa dette restante après avoir atteint le point d'achèvement de l'IPPTE, une dette extérieure évaluée à 598,5 point de PIB en 2000 à 35,4 % de PIB en 2012. En effet, la RD Congo a réalisé des économies de l'ordre de 12,3 milliards US par l'atteinte du point d'achèvement de l'initiative PPTE, depuis 2010. Au moment où les nouveaux chiffres des stocks de la dette extérieure de la RD Congo, au 31 mai 2013 atteignent 4,682 milliards US (selon la DGDP), ce qui pose un problème de soutenabilité.
- Les exercices budgétaires se sont soldés par des niveaux relativement bas en moyenne, le déficit (de trésorerie) des administrations centrales a été divisé par deux en quelques années : en 2001- 2011, le déficit budgétaire était en moyenne de 4,3 % du PIB, contre 8,5 % en moyenne pour la période 1970–2000.

Cependant, en dépit des réformes, la fragile stabilité du cadrage macroéconomique a été largement influencée par cinq risques principaux :

- L'équilibre budgétaire est maintenu sur une base de caisse, mais pas sur la base des engagements. De telles politiques peuvent se justifier en période d'urgence, mais leur application sur une période continue nuit à la crédibilité de la politique budgétaire.
- Les préoccupations de sécurité se répercutent sur la composition des dépenses. En 2010, le budget de la défense a été entièrement exécuté, alors que celui de l'éducation a eu un taux d'exécution de 75 % avec des taux encore plus bas pour d'autres secteurs.
- Il n'y a pas de système d'assurance des dépôts bancaires, mais les insuffisances dans la supervision des banques présentent un risque budgétaire étant donné que les dépôts bancaires tendent à être implicitement garantis par l'Etat.
- Le risque de surendettement persiste. A la suite de l'allègement de la dette des IPPTE/IADM, de nouvelles dettes ont été contractées et le ratio dettes/PIB augmente, en dépit de la croissance rapide du PIB. Les autorités ont accumulé de nouveaux emprunts contractés auprès (a) du Fonds monétaire international (FMI) dans le cadre de l'accord de Facilité élargie de crédit pour un total de 550 millions de dollars US, (b) du partenariat sino-congolais pour l'ensemble des infrastructures, qui inclue des prêts avec un élément de subvention de 47%, et (c) des projets de prêts de la part de créanciers non traditionnels, tels que la Chine et l'Inde, avec chacun un élément de subvention minimum de 35%. Le principal risque est que les activités financées avec ces nouveaux prêts ne contribuent pas suffisamment à la croissance et aux exportations pour libérer des ressources permettant d'assurer les obligations du service de la dette.
- La gouvernance demeure une question transversale qui touche les performances économiques, les entrepreneurs, et les prestations de services de base à la population. Les indicateurs internationaux indiquent que la gouvernance continue de représenter un sérieux problème en RDC. Le pays se classe parmi les derniers en termes d'indicateurs de gouvernance en Afrique subsaharienne (52^{ème} place sur 55 pays d'Afrique, Classement Ibrahim Mo Foundation [2011]). Bien qu'il y ait eu de légères améliorations durant la période 2000-2013, les indicateurs de base restent instables et le classement général de la RDC, par rapport aux autres pays, ne s'est pas amélioré.

Actuellement, la RDC table sur une croissance du PIB de plus de 8,5 % (FMI, [2013]), avec l'appui des partenaires bilatéraux et multilatéraux, le Gouvernement de la République a lancé des vastes chantiers des travaux de reconstruction et de réhabilitation des infrastructures et la mise en place de zones économiques spéciales (ZES) pour encourager la renaissance de son industrie, agro-industries (Kinshasa, Nselé), mines (Katanga) et cimenteries (Bas-Congo, Lukala). La construction du barrage hydroélectrique d'INGA III sur le fleuve Congo demeure ainsi le plus gros potentiel d'Afrique, l'agriculture est désignée comme le principal secteur de l'économie étant donnée sa capacité à employer la main d'œuvre essentiellement rurale à travers la mise en place des parcs agro-industriels (HERDERSCHEE J. et all., [2012]).

Ces différents projets impliquant des dépenses importantes montrent la place qu'occupent les dépenses publiques dans le processus de stabilisation et de relance économique en RDC. A ce sujet, il est indispensable pour l'Etat d'assumer un niveau de dépenses publiques optimales, ce qui implique une mobilisation des ressources conséquente à cette fin en terme de finance interne (émission des titres publics, fiscalité) ou externe (dette extérieure) et l'amélioration de la gouvernance reste un élément essentiel pour la croissance à venir et le climat des affaires en RDC.

Depuis les crises des années 70 (chocs pétroliers) et 80 (crise d'endettement), les politiques budgétaires d'inspiration keynésienne ont généralement été abandonnées, les théoriciens néoclassiques et anti-keynésiens [TAK] en ont cependant souligné les limites, notamment du fait des effets néfastes des déficits et de la dette publique. Cependant, la crise financière et économique de 2008 a été accompagnée d'un retour sur le devant de la scène des politiques budgétaires dans toutes leurs puissances : plans de relance ambitieux ⁽²⁾, rachats d'actifs toxiques, nationalisations de facto d'établissements financiers... et laissant jouer les stabilisateurs automatiques³ qui ont spontanément exercé une action contracyclique sur l'activité économique, une politique qui a eu pour effet d'éviter une récession semblable à celle de 1929. Autant de dépenses publiques décidées non plus seulement dans l'optique d'une relance économique, mais bien dans celle d'un véritable sauvetage.

Le rapport de perspectives mondial du FMI (Oct. 2013) fait apparaître clairement qu'un grand nombre de pays ont besoin d'une nouvelle série de réformes structurelles en terme des politiques budgétaires, notamment pour investir dans les infrastructures publiques, éliminer les obstacles à l'entrée sur les marchés de produits et de services et, dans le cas de la Chine, rééquilibrer la croissance de manière à la rendre moins tributaire de l'investissement et davantage de la consommation.

²Plans de relance économique ambitieux de 800 milliards Usd aux Etats-Unis (2009), de 40 mia CAD au Canada (2008-2009), de 34 mia Usd en France (2008-2010), de 260 mia Usd au Japon (2008-2009) sur [www.wikipedia.org/Plan de relance économique](http://www.wikipedia.org/Plan_de_relance_economique) .

³ Un stabilisateur automatique est un mécanisme économique ayant une activité régulatrice, passive, et anticyclique. Dans le domaine de la finance publique, pour **Raphaël Espinoza**, la stabilisation automatique est « la capacité des finances publiques à atténuer les conséquences des événements conjoncturels sur l'activité. Lorsque l'économie est en expansion, les impôts augmentent avec la hausse de la consommation et de l'emploi et les prestations sociales baissent avec le recul du chômage. La hausse des impôts et la baisse des prestations conduit alors à une réduction de la croissance. L'augmentation initiale de l'activité est donc réduite par le fonctionnement des stabilisateurs automatiques. La situation est symétrique lorsque l'économie connaît un ralentissement »

Cependant, si les stratégies d'ajustement mises en œuvre par l'Etat Congolais avec l'appui des Institutions de Breton Woods ont quelque peu manqué d'efficacité à ralentir la progression de la dette, elles ont eu le mérite de prouver que la rationalisation de la gestion des finances publiques peut générer des gains de productivité et de croissance économique.

Cette nouvelle approche de la politique budgétaire (restrictive) prend ainsi le contre-pied de l'effet du multiplicateur keynésien par lequel la politique budgétaire (expansionniste) génère de la croissance dès lors qu'elle relance la demande intérieure ainsi que la prise en compte de la bonne gouvernance. Entre 1960 et 2013, ces deux politiques contradictoires ont été conduites en RDC de manière alternée et non régulière, créant ainsi des effets ambigus sur l'activité économique.

La difficulté proviendrait de l'ambivalence entre l'activisme contra cyclique par lequel l'Etat cherche à relancer l'activité économique par la politique budgétaire, et le respect des grands équilibres synonyme de contraction budgétaire. Par conséquent, l'éventualité d'une relation non linéaire entre la croissance économique et le déficit budgétaire n'est pas à écarter.

La présente étude tente de répondre à la question fondamentale, *quel est l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique en RD Congo ?* Cette étude cherche à apprécier l'influence qu'a exercée la politique budgétaire sur le rythme d'activité économique en RDC tout en mettant en évidence la relation de non linéarité dans la recherche de son efficacité.

Ces réflexions s'inscrivent dans un contexte très actuel où la gestion des finances publiques est soumise à des controverses majeures pendant que la politique monétaire demeure confinée à des objectifs de maîtrise de l'inflation. La mise en évidence d'effets non linéaires constitue la sève nourricière de ce travail ; cela devrait permettre de tirer les enseignements inhérents aux atouts et aux limites de la politique budgétaire qu'elle soit expansionniste ou restrictive.

C'est en ce sens que cette étude tient son originalité et se démarque de la grande majorité des travaux dans ce domaine, lesquels tendent souvent à supposer une relation linéaire entre les dépenses publiques et la croissance économique.

2. REVUE DE LA LITTERATURE

Les implications de la politique des dépenses publiques sur la croissance de la production globale ont constitué l'objet des plusieurs travaux. Ce point présente une revue de littérature théorique et empirique du lien existant entre dépenses publiques et croissance économique.

a) *Littérature théorique du lien entre dépenses publiques et croissance économique.*

La prise en compte des dépenses publiques dans les modèles récents de croissance montre toute son importance bien que son efficacité ne fasse pas l'unanimité au sein des économistes (**Stiglitz J.E.**, [2007]) et a donc fait l'objet des plusieurs travaux.

Ce point présente une brève revue de la littérature sur l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique, en partant de l'approche Keynésienne (1936) jusqu'à la prise en compte d'éventuels non linéarités et donc, de la possibilité d'existence d'effets de seuils des dépenses et déficits publics, conditionnellement à un niveau d'endettement public (**Bertola G. et Drazen A.**, [1993] ; **Sutherland**, [1997]).

i. Les dépenses publiques comme moteur de croissance

La première orientation s'inspire des travaux d'Haavelmo ⁽⁴⁾ (**Mankiw G., [1997]**). Cette orientation, bâtie sur la loi de Wagner, confère un caractère endogène aux dépenses publiques, ces dernières sont davantage considérées comme une conséquence plutôt qu'une cause du revenu national. Wagner établit que le développement économique entraîne l'augmentation plus que proportionnelle des dépenses publiques, l'augmentation du ratio des dépenses publiques par rapport au Produit Intérieur Brut (PIB). **Ainsi, plus un pays sera développé et plus sa part de dépenses publiques dans le PIB sera importante.** D'après cette analyse le sens de la causalité va de la croissance vers les dépenses publiques.

La seconde orientation est une conception Keynésienne, pour Keynes, les gouvernements doivent dans certains cas, stimuler l'économie par des augmentations des dépenses publiques ou par des diminutions de taxes : les déficits sont donc une solution permettant d'accélérer la reprise économique en cas de crise. Les analyses de Keynes reconnaissent le déficit budgétaire qui peut être comblé soit par l'endettement, soit par la planche à billets, soit encore par les avances au trésor, comme une des politiques que mène l'Etat en vue d'atteindre ses objectifs de politique économique pendant une certaine période. C'est ce que **Paul Samuelson** qualifie de la « **politique budgétaire active**⁵ ».

Le déséquilibre économique financé par un endettement peut, dans ce sens, induire une croissance équilibrée de plein-emploi plutôt qu'un accroissement de l'impôt, lequel a un effet négatif sur le revenu national. L'équilibre peut s'obtenir avec un budget déséquilibré (*recettes < dépenses*) pour lequel les dépenses sont plus en capital et non pas celles dites improductives. Pour Keynes, en jouant sur les dépenses publiques, les agents anticipant une forte demande appuyée par des commandes publiques vont investir et relancer la machine économique.

En effet, l'endettement entraîne la relance de la demande en provoquant ainsi par effet accélérateur une hausse plus que proportionnelle de l'investissement qui, à son tour, incite une hausse de la production.

Le raisonnement étant que l'investissement est une composante de la demande et c'est par ce biais qu'il est facteur de croissance. Dès lors, une augmentation d'une unité des dépenses publiques induit une variation plus que proportionnelle du revenu, et donc génère la croissance. Pour cette raison, les dépenses publiques sont une cause plutôt qu'une conséquence du revenu national.

Certains auteurs notamment **Stieglitz et Weiss [1981]** ont mis en lumière la place des dépenses publiques dans la résolution des problèmes d'imperfection de l'information aussi bien au niveau du marché des capitaux que du marché du travail. Selon ces auteurs, en raison d'un manque

⁴ Le théorème de Haavelmo : A partir d'un budget équilibré, une hausse égale des dépenses publiques et des recettes budgétaires se traduit par une hausse du même montant du revenu national. Donc l'équilibre budgétaire n'est pas neutre : si le budget augmente, il a un effet expansionniste dont l'effet multiplicateur est égal à k (avec $k=1/1-c$). Alors l'action publique agit sur la croissance économique [en économie fermée].

⁵ Nous l'entendons comme politique budgétaire expansionniste, un processus consistant à manipuler les impôts et les dépenses publiques aux fins de doper la croissance à long terme par des interventions sporadiques et conjoncturelles. En d'autres termes, favoriser le maintien d'une économie progressive, maintenir l'économie à son niveau de plein-emploi, maîtriser l'inflation et la déflation.

d'information, une banque peut refuser de prêter à des clients pourtant solvables. Au niveau du marché du travail également, les entreprises ne peuvent évaluer la productivité des candidats aux emplois. Pour cela, elles ont tendance à relier la productivité au niveau de salaire demandé. Ainsi, ils aboutissent aux résultats que la dépense publique peut dans ces cas de figures constituer un instrument valable de rétablissement de l'équilibre entre la demande et l'offre.

ii. L'inefficacité des dépenses publiques

Au cours des dernières années, plusieurs arguments ont été avancés pour remettre en cause le recours aux politiques budgétaires dans une optique de stabilisation conjoncturelle. Les modèles classiques postulent que l'économie est toujours en situation d'équilibre global concluent à l'inutilité de la politique budgétaire. C'est à partir des années quatre-vingt que la macroéconomie a été marquée par le développement de la théorie du cycle réel (Real Business Cycles ou RBC) qui à la suite de la critique émise par **Lucas [1977]** a décrédibilisé l'utilité des modèles du type keynésien pour évaluer les effets de politiques économiques.

Dans le même registre, le principe de l'équivalence ricardienne inspiré par Ricardo, **Barro [1974]** a contribué à réfuter cette thèse d'efficacité de l'action budgétaire, car pour lui, les agents privés intègrent dans leur calcul la contrainte budgétaire inter-temporelle de l'Etat. Pour cet adepte de la nouvelle école classique [NEC], en réduisant la dépense publique aujourd'hui, l'Etat crée des conditions d'une baisse du taux de prélèvement fiscal ultérieur et inversement en cas d'augmentation de la dépense. Anticipée par les agents, la politique budgétaire aura donc des effets nuls. On note donc dans ce cas, une augmentation de l'épargne privée pendant que l'épargne publique fléchit, de sorte que la politique budgétaire expansionniste n'ait aucun effet sur l'économie.

Cependant, le prolongement de la vision classique qui, au-delà de l'inefficacité de la politique budgétaire, se prononce sur son caractère restrictif [NAK]. Des auteurs (**Alesina A., Ardagna S., Perotti R. et Schiantarelli F., [2002]**) ont renouvelé la réflexion en postulant qu'une contraction budgétaire pouvait même avoir un effet positif sur l'activité économique. Ils partent de l'idée que les gouvernements utilisent la politique budgétaire à mauvais escient, à des fins électoralistes et non à des fins de régulation ; ils ne font pas les efforts nécessaires en période de bonne conjoncture et ils sont trop optimistes sur le niveau de la production potentielle.

iii. Effets non linéaires de la politique budgétaire

Les approches récentes sur l'impact des dépenses publiques se donnent pour objectif de rendre compte de la coexistence de comportements keynésiens et non keynésiens, voire anti-keynésiens.

Cette nouvelle approche suggère que l'économie pourrait être keynésienne en temps normal, mais non keynésienne ou anti-keynésienne dans certaines circonstances budgétaires. Ces hypothèses sont sans doute pertinentes pour l'économie congolaise qui d'après les faits historiques a été confrontée à des mesures de politiques économiques ayant des effets ambigus sur son activité. La difficulté pourrait provenir de l'ambivalence entre l'activisme contracyclique par lequel l'Etat cherche à relancer l'activité économique par la politique budgétaire, et le respect des grands équilibres synonyme de contraction budgétaire proposé par ses partenaires financiers internationaux.

Ainsi, l'éventualité d'une relation non linéaire entre la croissance économique et la politique budgétaire n'est pas à écarter ; en théorie, tout dépend de la situation initiale des finances publiques notamment le déficit public (**Adam, A. C. et Bevan D., [2005]**) et le niveau d'endettement (**Bertola G. et Drazen A., [1993]** ; **Sutherland, [1997]**). En particulier, les ajustements de grande ampleur auraient plus de chances de susciter des comportements non-keynésiens, car ces derniers interviennent généralement dans des périodes critiques où les comportements des agents se modifient.

b) Résultats empiriques du lien entre dépenses publiques et croissance économique

Les résultats empiriques sur le lien de causalité entre les dépenses publiques et la croissance restent beaucoup plus controversés. En effet, le fait de faire valoir que le premier est à l'origine du second ou vice versa constitue l'objet d'un débat animé et les résultats empiriques varient d'un pays à un autre.

Certaines études empiriques trouvent une relation de causalité à double sens, les études ci-après peuvent être citées. L'étude de **Ouattara W. [2007]** a appliqué aux pays de l'UEMOA des tests de causalité de Granger et a mis en évidence que la croissance et les dépenses s'influencent réciproquement. Cette causalité à double sens a été aussi obtenue par **Cheng et Wei [1997]** dans le cas de la Corée du Sud sur la période (1954-1994). **Dritsaki, C. et Dritsaki, M. [2010]** dans une étude de douze pays de l'Europe de l'Est à l'aide de tests de causalité de Granger parvient aux résultats ci-après la loi de Wagner est vérifiée pour la Chypre, la Pologne, et la Roumanie). Pour la Bulgarie et la Chypre, c'est la vision keynésienne qui est vérifiée. Ces résultats sont aussi trouvés par **Bationo, R. et Hounkpodote, H. [2010]** dans les pays de l'UEMOA à l'aide de test de granger, il est apparu une relation causale de court terme du PIB vers les dépenses publiques. Pour le Mali le sens de causalité allait des dépenses publiques vers la PIB. Pour le Togo aucune causalité n'a été relevée.

Une seconde catégorie d'études empiriques a trait à l'hypothèse keynésienne. **Orsmond [1990]**, dans une étude transversale sur 36 pays en développement, pour la période 1975-1986, trouve que seul le ratio du déficit est significatif et est affecté du signe négatif. Dans la même logique, **Martin et Fardmanesh [1990]**, affirment que les ratios des dépenses ont un impact positif sur la croissance économique, alors que l'impact des ratios des recettes fiscales et des déficits est négatif.

Dans cette optique, **Safa D. [1999]** appliquant la cointégration et la causalité au sens de Granger sur les données de la Turquie, trouve que c'est la vision keynésienne est vérifiée. **Keho Y. [2008]** arrive à cette même conclusion pour le cas de la Côte d'Ivoire. **Etaki wa Dzon [2005]** utilisant la modélisation VAR et la cointégration, confirme la prédominance de la vision keynésienne au Congo-Brazza. **Dogan, E. et Tang, T.C. [2006]** appliquant le test de Granger sur les données de l'Indonésie, la Malaisie, les Philippines, le Singapour, et la Thaïlande, concluent que la causalité des dépenses publiques vers le revenu national est soutenue seulement dans le cas de Philippines. **Fatás A. et Mihov L. [2012]**, utilisant une modélisation VAR sur les données des Etats-Unis, trouve qu'une hausse des dépenses publiques induit une hausse de la consommation et une hausse de l'emploi. **Blanchard O. et Perotti R. [2002]**, à l'aide d'un VAR aux Etats-Unis, aboutit aux résultats suivant : Le PIB comme la consommation vérifient les résultats keynésiens habituels : ils augmentent en cas de hausse de dépenses publiques (le multiplicateur maximum vaut 1,29 ou 0,9

selon la méthode d'estimation) ; baissent en cas de hausse de hausse des impôts (le multiplicateur vaut 0,78 ou 1,33). De même, **Ghali et al. [2004]** trouve que la hausse des dépenses publiques s'accompagne d'une hausse de la consommation des ménages, du moins aux États-Unis, avec relativement peu d'effet sur l'investissement aux Etats-Unis.

En fait, plusieurs études montrent qu'une réduction du déficit budgétaire peut accélérer la croissance en particulier lorsque l'endettement public est élevé et insoutenable (**Perotti R., [1998]**). Une réduction des emprunts publics servant à financer les dépenses par un déficit systématique pousse généralement les taux d'intérêt à la baisse, ce qui encourage l'investissement. Une baisse des taux d'intérêt accroît aussi la valeur des actifs, et cet effet de patrimoine encourage la consommation et l'investissement privés.

Par ailleurs, une baisse des déficits pousse le secteur privé à réduire les estimations de ses obligations fiscales actuelles et futures, ce qui stimule encore l'investissement et la consommation.

La théorie NAK implique que les effets d'anticipation sont plus importants que les effets de liquidité. Par exemple, une baisse des impôts actuels, à dépenses publiques inchangées, induit une hausse de la consommation des ménages contraints financièrement et une baisse de celle des ménages non contraints (puisque'ils anticipent une hausse future des impôts et qu'ils savent que celle-ci induira une baisse de la production), le deuxième effet l'emportant sur le premier.

Un ensemble de travaux (modèles néo-classiques à effet de composition) prend appui sur le modèle néo-classique, mais y apporte deux adjonctions (**Blanchard O. [1990], Alesina A. et Perotti R. [1995], Perotti R. [1996]**).

- La première est la prise en compte de distorsions fiscales, avec pour effet qu'une hausse des impôts réduit la production par le canal d'effets d'offre. Sous cette hypothèse, la variable décisive est le niveau permanent des dépenses publiques, et les inflexions budgétaires de grande ampleur, qui sont susceptibles d'avoir une incidence permanente sur le niveau des dépenses, peuvent donc avoir des effets sur le niveau d'activité
- la seconde adjonction, fait l'hypothèse qu'en temps normal, les ajustements budgétaires prennent généralement la forme d'accroissements des recettes tandis que les périodes de détresse budgétaire conduisent plus souvent à des coupes permanentes dans les dépenses, et sont donc susceptibles d'exercer des effets d'offre positifs.

Cependant, ces modèles à effet de composition (recettes / dépenses) ne peuvent évidemment pas rendre compte d'effets expansionnistes d'un accroissement du déficit : ils peuvent donner lieu à des comportements non-keynésiens ou anti-keynésiens, mais jamais à des comportements keynésiens.

La seconde catégorie de modèles (modèles keynésiens à effet de seuil) repose également sur la prise en compte de non-linéarités, mais à partir de fondements keynésiens. Le mécanisme essentiel suggéré par **Blanchard O. et al. [1990]** et formalisé par **Bertola G. et Drazen A. [1993]**, est l'accumulation de dette publique : tant que les agents sont assurés de ce que l'endettement public reste soutenable, ils peuvent en ignorer les conséquences. **Bertola et Drazen**, ont en effet montré qu'il existe une relation non linéaire entre le déficit budgétaire et la croissance économique. À travers un échantillon de 45 pays en voie de développement, ils ont

estimé qu'un déficit équivalant à 1,5% du PIB correspond à un niveau seuil en deçà duquel la politique budgétaire keynésienne a des effets expansionnistes sur l'activité, et au-dessus duquel les politiques contractionnistes ont plutôt des effets expansionnistes.

En ce qui concerne l'effet de dépenses publiques sur la croissance en RDC, les résultats empiriques sont en général convergents. **Nachege J-C. [2005]** a utilisé l'analyse par la Cointégration et le Modèle à Correction d'Erreur entre le déficit budgétaire, le seignuriage, l'inflation et la masse monétaire pour une période allant de 1981-2003. Il est arrivé à déterminer la relation de long terme entre les déficits budgétaires et le seignuriage et entre la masse monétaire et l'inflation. Les deux relations ont été positives. **Bofoya K. B. [2007]**, utilisant la modélisation VAR et l'approche par la cointégration, est arrivé à déterminer une relation positive de long terme entre le seignuriage et l'inflation en RDC.

Ces différents travaux ont montré l'impact négatif du déficit budgétaire sur la croissance de la production en RDC. Cet impact a été saisi à travers les conséquences du seignuriage, notamment l'inflation. La limite avec ces deux travaux sur la RDC est la non prise en compte de la gouvernance ⁽⁶⁾ et la considération d'une relation linéaire entre le déficit et la croissance économique.

3. SPECIFICATION, ESTIMATION ET INTERPRETATIONS DES MODELES A SEUILS

Pour examiner plus en profondeur le concept de non linéarité des dépenses publiques, nous proposons l'utilisation des modèles de régression à effet de seuil (*Thershold Regression Model*). Cette dernière a été adaptée pour capter l'effet de la non-linéarité.

Les modèles à effet de seuils constituent un instrument d'analyse des phénomènes économiques non-linéaires. Ils autorisent les séries économiques à posséder des dynamiques différentes suivant les régimes dans lesquels elles évoluent. Le mécanisme de transition pour le passage d'un régime à l'autre s'effectue à l'aide d'une variable de transition observable, d'un seuil et d'une fonction de transition. Suivant la forme de cette dernière, on peut envisager des modèles à transition brutale (*Threshold Regression model*) développés par **Hansen (1999)**.

Nous procéderons en trois étapes. En premier lieu, l'impact des dépenses sur la croissance est étudié compte tenu de la contrainte budgétaire qui stipule que les ressources de l'Etat sont égales à ses dépenses. Ensuite, le déficit est remplacé par ses financements extérieur et intérieur. Dans les deux cas les effets seuil sont testés et estimés. Enfin, l'étude propose de modéliser l'impact de dépenses publiques sur la croissance, conditionnel au niveau du stock de la dette.

⁶Les dépenses publiques essentiellement financées par la création monétaire, ont été de plus en plus mal orientées vers les dépenses de luxe de quelques dignitaires du régime et du désir du maréchal Mobutu d'entretenir son pouvoir, sans oublier l'environnement de corruption où les « partis » naissent comme des champignons. Pour expliquer la logique de ce jeu, **Kalonji Ntalaja [1996]** a utilisé le concept fort intéressant de « coalitions d'intérêts politiques » en assimilant une telle coalition à une industrie composée de partis politiques qui agiraient comme des firmes, et dont les dirigeants, non élus, sont des politiciens à l'affût du seul gain monétaire. Pour gouverner et assurer sa cohésion, la « coalition politique » au pouvoir a besoin du revenu de « seignuriage » monétaire et donc de la mainmise sur la Banque centrale, source de production de ce seignuriage.

3.1. Modèles à seuil appliqué sur le déficit budgétaire

La première spécification est de la forme suivante :

$$gr_t = \sum_{i=1}^n \beta_i X_t + \sum_{l=1}^k \tau_l GOV_t + \sum_{j=0}^m \omega_j \mathfrak{X}_t + \vartheta [W_t - \widetilde{W}_1] D_0 + \mu_t \quad (1)$$

où

$$D_0 = \begin{cases} 1 & \text{si } W_t > \widetilde{W}_1 \\ 0 & \text{si } W_t < \widetilde{W}_1 \end{cases} \text{ et } \mu_t = \text{terme de l'erreur}$$

L'équation (1) est une régression temporelle où les variables sont indexées par le temps.

- β_i, ω_j et ϑ sont les paramètres des coefficients à estimer,
- gr_t est l'output gap, (écart entre le PIB observé et le PIB potentiel calculé grâce au filtre de Hodrick-Prescott).
- Les X_t permettent de contrôler l'action des autres variables pertinentes (investissement, inflation, capital humain (TBS), Taux de change, Masse monétaire, Taux d'intérêt, Aide Publique au développement, Valeur ajoutée agricole...),
- Les \mathfrak{X}_t sont les variables budgétaires (dépenses d'éducation nationale, dépenses de santé publique, dépenses militaires et défense nationale, dépenses d'infrastructures et travaux publics, dépenses d'institutions politiques, subventions et transferts, dette publique, consommation des administrations publiques, services de la dette extérieure, recettes publiques totales, dette extérieure),
- Les GOV_t sont les variables de gouvernance (indice de perception de la gouvernance CPIA, de perception de la corruption, de perception des règles de lois, de perception de stabilité politique, de l'efficacité de l'action gouvernementale, dummy de régime politique, dummy de la guerre et crise politique),
- W_t est une variable conditionnel (déficit public structurel (SOB), dépenses publiques) avec \widetilde{W}_1 comme seuil.

3.1.1. Modèles à seuil conditionnel au niveau de la dette

Enfin, les effets de la politique budgétaire sur la croissance, conditionnels au niveau du stock de la dette publique extérieure sont modélisés par l'équation suivante :

$$gr_t = \sum_{i=1}^n \beta_i X_{it} + \sum_{l=1}^k \tau_l GOV_t + \sum_{j=2}^m \varphi_j W_{jt} + \pi_1 W_{1t}^{inf}(\hat{\gamma}) + \pi_2 W_{2t}^{sup}(\hat{\gamma}) + \mu_t \quad (2)$$

$$W_{1t}^{inf}(\hat{\gamma}) = \begin{cases} W_{1t} & \text{si } dette_ext \leq \hat{\gamma} \\ 0 & \text{si } dette_ext > \hat{\gamma} \end{cases} \text{ et } W_{2t}^{sup}(\hat{\gamma}) = \begin{cases} W_{2t} & \text{si } dette_ext > \hat{\gamma} \\ 0 & \text{si } dette_ext \leq \hat{\gamma} \end{cases}$$

La variable *dette extérieure* représente le stock de la dette publique extérieure rapporté au PIB. Un régime « normal » est caractérisé par un niveau d'endettement inférieur ou égal au seuil $\hat{\gamma}$, dans le cas contraire on parlera de régime « critique ». De ce fait, les effets marginaux π_1 et π_2 devraient être différents suivant le régime de la politique budgétaire. Il est attendu que la relation entre le dépenses publiques et la croissance économique soit positive en régime normal (effet keynésien, $\pi_1 > 0$). En régime critique, les théories prédisent un effet budgétaire nul (effet non keynésien, $\pi_2 = 0$) ou même négatif (effet anti-keynésien, $\pi_2 < 0$).

3.1.2. Tests d'effets seuil

La méthodologie développée par Hansen (2000) est utilisée pour tester l'existence d'un seuil dans l'impact sur la croissance du déficit budgétaire et de ses financements. Il s'agit d'une méthode de balayage suivant laquelle, l'équation de référence est estimée pour différentes valeurs seuil. En premier lieu, admettons que $S(\bar{W}_1) = \hat{u}(\bar{W}_1)' \hat{u}(\bar{W}_1)$ soit la somme des carrés des résidus du modèle défini par les équations (1 et 2) estimée individuellement avec un niveau seuil égal à \bar{W}_1 .

Le niveau seuil optimal est alors :

$$\bar{W} = \arg \min_{\bar{W}_1} S(\bar{W}_1) \quad (3)$$

Le seuil optimal est déterminé à partir de l'équation (1) estimée pour toutes les valeurs possibles du déficit se situant entre -2% et 5% du PIB, séparées entre elles d'un demi-point d'intervalle. La même procédure est utilisée pour identifier les seuils optimaux des financements du déficit budgétaire. Le test de Hansen permet également de déterminer le seuil du stock de la dette bien que son interprétation est différente de ceux du déficit et de ses sources de financement. En effet, la valeur seuil de l'endettement ne préjuge pas d'un niveau de dette optimal ou soutenable dont le calcul nécessiterait de mettre en relation le cout réel de la dette et la croissance économique. Ce seuil permet simplement de situer le régime budgétaire en vigueur (keynésien, non keynésien et anti keynésien) compte tenu du niveau de l'endettement extérieur.

Pour tester l'hypothèse $H_0: \theta = \mathbf{0}$, l'approche standard consiste à utiliser la statistique du ratio de vraisemblance sous l'hypothèse auxiliaire de la normalité des erreurs. L'expression de la statistique est la suivante :

$$LR_T(\mathbf{0}) = T \frac{S(W_1^0) - S(\bar{W}_1)}{S(\bar{W}_1)} \quad (4)$$

Où est $S(W_1^0)$ la somme des carrés des résidus du modèle sans seuil (c'est-à-dire le modèle linéaire).

Le test du ratio de vraisemblance rejette l'hypothèse pour les grandes valeurs de $LR_T(\mathbf{0})$.

Dans la mesure où l'hypothèse nulle ($\theta = \mathbf{0}$) est spécifiée pour toute valeur arbitraire du seuil \bar{W}_1 , le test ne peut pas faire recours aux méthodes d'inférence standard (c'est-à-dire l'inférence du test de Fischer). Néanmoins, à travers des simulations stochastiques Hansen (2000) est parvenu à approcher la fonction de distribution asymptotique à l'appui de laquelle il est possible générer les *p-values* des statistiques du test :

$$p_T = 1 - \left(1 - \exp\left(-\frac{1}{2} LR_T(\mathbf{0})\right) \right)^2 \quad (5)$$

Les valeurs critiques peuvent également être calculées par inversion de la fonction de distribution. Ainsi, l'hypothèse H_0 est rejetée, pour un risque de première espèce α , si la statistique $LR_T(\mathbf{0})$ est supérieure à la valeur critique $c(1 - \alpha) = -2\ln(1 - \sqrt{1 - \alpha})$.

Cette expression est nécessaire pour construire l'intervalle de confiance qui correspond pour tout risque de α % à toutes valeurs de \tilde{W}_1 tel que : $LR_T(\mathbf{0}) \leq C(\alpha)$.

Le choix des variables de transition dépendra du phénomène économique étudié, et donc de la variable qui semble économiquement plus significative pour rendre compte des différences structurelles dans le modèle à étudier. Dans notre situation, nous testons la variable « dette extérieure optimale ». Le choix de cette dernière est justifié par l'importance, mentionnée dans les différents travaux discutés en introduction, de ces deux variables dans l'explication de l'hétérogénéité observée dans les taux de croissance en République Démocratique du Congo.

4. DONNEES ET ANALYSE DES RESULTATS

4.1. DONNEES ET DESCRIPTION DES VARIABLES

Nous considérons le cas de la République Démocratique du Congo, en supposant une relation de non linéarité entre la croissance économique et les variables budgétaires pour la période 1960 - 2013. Nous introduisons dans notre spécification les variables institutionnelles à l'occurrence les variables [*indice de Gouvernance_CPIA, rule of Law, Indice de perception de Corruption, Government Effectiveness et Political Stability non-violence*] pour contrôler l'effet de la qualité des institutions. L'effet combiné de ces deux dernières est introduit par l'utilisation des variables budgétaires et des variables de qualité des institutions comme variables explicatives et variables de transition en même temps. Nous ajoutons dans notre spécification économétrique les variables des déterminants classiques de la croissance telles que l'inflation, l'investissement, l'ouverture commerciale et le taux de croissance de la population. L'ensemble de ces variables provient de la base World Development Indicators (WDI, [2014]) et la base The Worldwide Government Indicators (WGI, [2013]).

Pour capter les élasticités et lisser les modèles, les variables ont subi une transformation en logarithme népérien et semi-logarithmique pour certains.

En effet, la fonction semi-logarithmique est utilisée à la place de la fonction logarithme compte tenu de l'existence des valeurs négatives dans les séries et donc empêchant l'opérationnalité de la fonction logarithme. De ce fait, la fonction semi-logarithme est utilisée comme suit : $\log(Vars)$ lorsque $Vars > 1$ et $Vars - 1$ lorsque $Vars < 1$ (Voir **Combey A. et Nubukpo K., [2010]**)

La variable à expliquer : l'output GAP (gr)

La variable à expliquer est l'output gap (**Tanimoune et al, [2005]**) qui est la différence entre le PIB effectif et le PIB potentiel, et qui pouvait à juste titre être remplacée par le produit par tête ou le taux de croissance du PIB. Mais seulement, d'une part le produit par tête dépend de phénomènes de longue période qui ont peu de chance d'être dans une relation comportant des effets de seuil avec la politique budgétaire, d'autre part, le taux de croissance du PIB donne trop de poids aux phénomènes aléatoires.

Par ailleurs, l'output gap nécessite une bonne estimation du PIB potentiel qui est sujet à controverse. Mais, le lissage de Hodrick-Prescott (1980) ou HP est très souvent utilisé par certains organismes internationaux, et notamment la commission Européenne. D'autres méthodes reposant sur l'estimation d'une fonction de production peuvent également être utilisées (**Bouthevillain et al, [2001]**).

Le filtre HP suppose que la série du produit (Y) se décompose en un cycle (C) et une tendance (T) qui résulte d'un calcul d'optimisation où λ est un multiplicateur de Lagrange, représentant le paramètre de lissage :

$$\min_T \sum_{t=1}^N [(Y_t - T_t)^2 - (\Delta T_{t+1} + \Delta T_t)^2] \quad (6)$$

Le filtre HP présente deux avantages principaux : la simplicité de mise en œuvre et la possibilité de l'utiliser sans avoir à prolonger la série initiale, cependant il comporte des limites non négligeables car le calcul de la tendance présente un effet de bord, le cycle peut être bruité par des phénomènes à haute fréquence. Par ailleurs, le choix du paramètre λ est entaché d'un certain arbitraire. Hodrick-Prescott recommandent alors des valeurs de 1600 à λ pour les données trimestrielles et 100 pour les données annuelles et 14400 pour les données mensuelles. **Bouthevillain [2002]** suggère 30 pour des séries annuelles tandis que Baxter et King (1999) adoptent des valeurs comprises entre 100 et 400. Le PIB potentiel sera calculé suivant trois valeurs courantes du filtre HP : 30 (**Bouthevillain [2002]**), 100 (**Backus et Kehoe, [1992]**), 400 (**Correia et al, [1992]**).

Le solde budgétaire structurel

Le solde budgétaire structurel qui est la différence entre le solde effectif et le solde conjoncturel sera déterminé comme suit :

$$SOB_t = \delta GAP_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

Dans cette spécification, SOB_t représente le solde effectif, δGAP_t quant à lui le solde conjoncturel et le résidu de cette estimation va représenter le solde structurel ε_t .

4.2. ANALYSES DES DONNEES DE L'ETUDE

Notre stratégie d'estimation consiste à évaluer la sensibilité de la croissance du PIB (output gap) à l'ensemble des variables exogènes et sachant l'hétérogénéité introduite dans chaque modèles par les différents niveaux de seuil de la variable de transition. La prise en compte de la variable dépendante "output gap du PIB réel" permettra de rendre compte de l'effet combiné entre la variable qualité des institutions et les variables budgétaires sur la transformation structurelle des économies. En effet, cette dernière rendra compte de l'effet de l'aubaine financière d'origine de la gestion budgétaire sur le développement économique de la République Démocratique du Congo.

Tableau 1. Tendances moyennes des variables par sous-période

Variables	1961-1980	1981-2000	2001-2013
croissance économique	1,92	-2,28	5,55
PIB par habitant (\$ US constants de 2005)	435,21	258,69	138,66

inflation	38,95	1205,48	25,14
Masse monétaire (M2)	9,87	13,31	11,34
Taux de change	2,02E-12	1,47	603,9
Taux d'intérêt	17,65	63,4	35,57
Ouverture commerciale	1,43	-21,05	-34,03
Population Active de 15 à 65 ans	53,22	51,48	51,31
Population Totale	20,69	42,24	64,87
Taux Brut de Scolarisation	23,59	56,118	72,15
Dette Publique	nd	0,00085	0
Service de la dette en % PIB	0,013	0,026	0,04
Dette extérieure en % PIB	22,24	150,25	147,44
Dette intérieure en % PIB	nd	0,000155978	0
Aide Publique au Développement	2,43	4,67	34,61
Dépenses Publiques Totales en % PIB	30,50	14,43	17,37
Dépenses d'éducation nationale en % G	20,59	5,71	3,38
Dépenses d'infrastructures et travaux publics en % G	3,44	0,49	0,23
Dépenses d'institutions politiques en % G	18,23	19,83	11,32
Dépenses militaires en % G	13,21	14,96	10,3
Dépenses de Santé Publique en % G	3,23	1,15	9,26
Solde Budgétaire en % PIB	7,24	-0,32	0,3
Subvention et transferts en % G	0,006	0,02	0,27
Recettes Publiques Totales en % PIB	7,48	5,20	14,18
Indice de Perception de Corruption	nd	-2,18	-1,35
Indice de Perception de la Gouvernance CPIA	nd	2,68	3,17
Indice de perception de l'efficacité de l'action du Gouvernement	nd	-1,39	-1,67
Indice de perception des règles de lois	nd	-1,61	-1,65
Indice de perception de la Stabilité politique, guerres civiles et terrorisme	nd	-2,61	-2,17

Source : Auteur, nos calculs sur base WDI [2014], WGI [2013], Rapports annuels de BCC.

Face à ces mauvais indicateurs des années quatre-vingt dont les tendances se sont prolongées au cours des années quatre-vingt-dix, une série des mesures internes de réduction des dépenses publiques et d'amélioration des recettes ont été adoptées par les pouvoirs publics. Elles concernent notamment la réduction des salaires de la fonction publique⁷ et la hausse des droits à l'import et des prix des produits pétroliers. De fait, les effets de composition ont dû jouer dans l'ajustement budgétaire de par les variations sensibles des dépenses et recettes publiques.

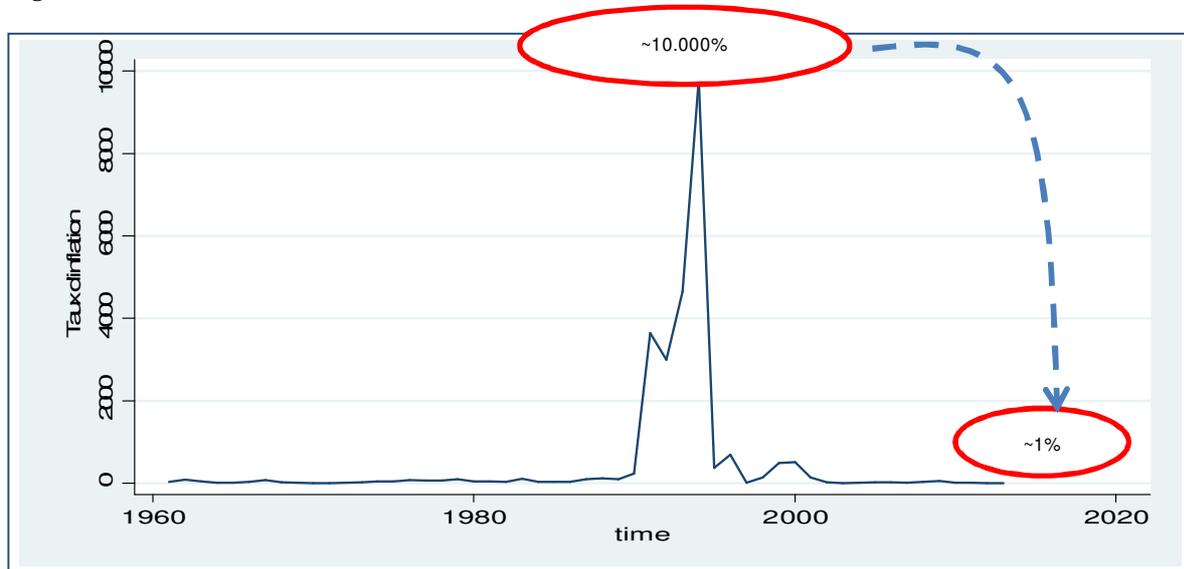
Les effets de composition ont été un facteur essentiel dans la période à laquelle l'ajustement budgétaire a été au centre des préoccupations de l'Etat.

⁷ Les coupes importantes ont été observées dans les budgets alloués au secteur de l'éducation et de la santé allant moins de 1% des dépenses globales.

Le tableau n°1 montre que durant la sous période 80-2000, le déficit a été ramené à une moyenne de 0.32 % du PIB. Ce rééquilibrage budgétaire s'est appuyé sur une réduction sensible des dépenses en capital qui ont baissé alors que les recettes budgétaires n'ont régressé que de deux points du PIB en raison de la baisse de la fiscalité. Le dérapage de ces mesures mal encadrées par les pouvoirs publics avec des institutions hautement corrompues par un recours excessif à la planche à billets pour le financement monétaire des déficits publics, entraînant une hyper inflation à quatre chiffres.

Une recrudescence du déficit budgétaire, des contre-performances économiques, une balance commerciale déficitaire, des scènes des pillages perpétrés à deux reprises détruisant l'appareil de production, des crises politiques, une pauvreté grandissante, l'accroissement de la dette extérieure... ces éléments de précarité s'amplifiant d'une année à l'autre ont entraîné la rupture des relations avec les institutions de Bretton-Woods au cours des années quatre-vingt-dix.

Figure 1. Évolution de l'inflation en RDC de 1960 à 2013



Source : Auteur, WDI [2014]

La fin du cercle vicieux hyper-inflationniste, l'inflation a diminué de près de 500 % en 2000 puis ramenée à environ 10 à 15 % par an depuis quelques années et sous la barre des 10 % depuis 2010 pour se situer à 1,03 % en 2013[FMI], un record d'inflation le plus bas de l'Afrique.

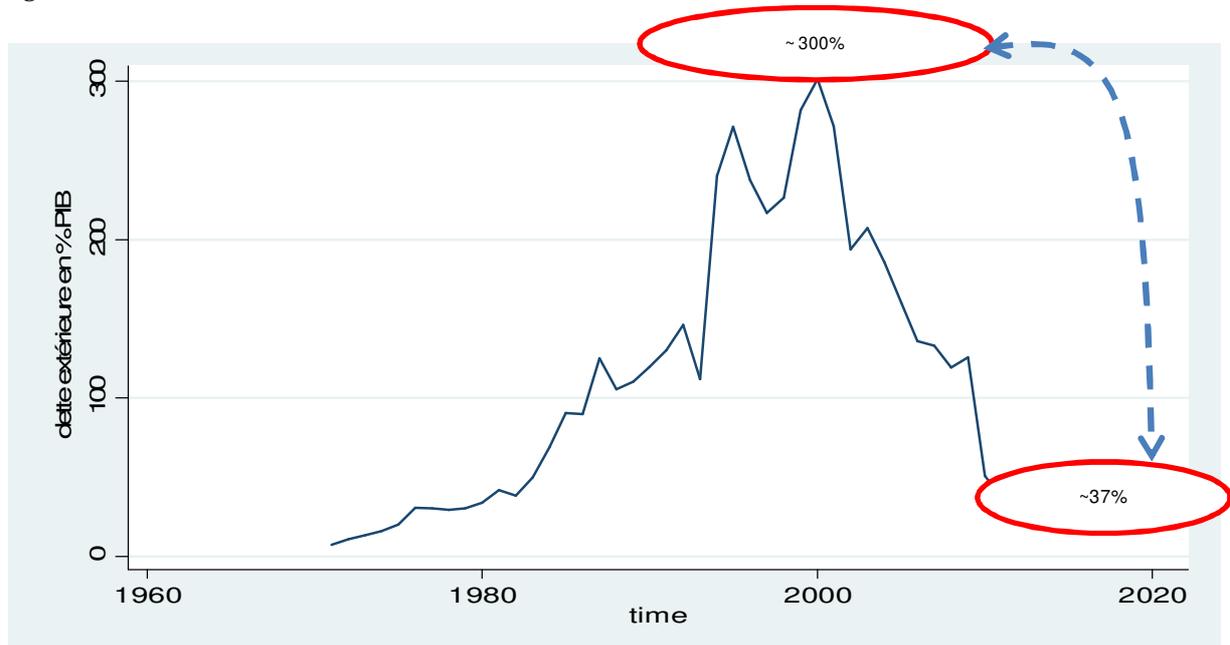
Ces ajustements effectués dans la structure des finances publiques s'apparentent aisément avec les idées perçues dans la littérature économique selon lesquelles la conduite de la politique budgétaire dépend essentiellement de la composition des dépenses et des ressources de l'Etat. A cet effet, **Alesina et Perotti [1995]** et **Cour et al. [1996]** montrent que le succès des ajustements budgétaires est tributaire des variations des recettes et des dépenses qui les composent. De même, **Baldacci et al. [2003]** estiment qu'un rééquilibrage budgétaire qui réduit les dépenses improductives et protège l'investissement public s'avère plus durable et a plus de chances de conduire à une accélération de la croissance. D'une manière générale, un ajustement budgétaire de qualité, fondé sur la réaffectation des dépenses à des usages plus productifs et la réduction du déficit budgétaire, est donc propice à une accélération de la croissance dans des pays où la situation macroéconomique est défavorable.

Cependant l'aune de l'année 2001 ouvre une nouvelle ère depuis la reprise des relations avec les institutions de Bretton-Woods avec la mise en place des programmes (PIR, PEG I et PEG II) visant l'amélioration des indicateurs du cadre macroéconomiques. La RDC a renoué avec la croissance d'une moyenne de 5.5 % l'an après une très longue période des résultats négatifs. L'inflation a été ramenée sous la barre de 10% depuis 2010 avec une très stabilité du taux de change, la reprise avec des excédents budgétaires, l'amélioration des indicateurs de bonne gouvernance, la fin de la longue et tragique guerre d'agressions avec la mise en place et le renforcement des institutions démocratiques et l'armée, l'atteinte du point d'achèvement de l'Initiative PPTE avec comme corollaire une affectation d'une partie de l'économie du service de la dette extérieure vers les secteurs sociaux de base, la maîtrise des effectifs de la fonction publique avec la bancarisation de la paie des fonctionnaires de l'État et de l'armée, la lutte contre la dollarisation, bref la renaissance de l'économie congolaise etc.

Ce déclin de l'inflation est directement lié aux politiques budgétaires responsables et à la réduction du financement monétaire du budget. Après 12 ans de déclin continu, la croissance économique est redevenue positive (8,5% en 2013) avec une projection de taux à deux chiffres d'ici 2015.

L'assainissement des finances publiques, le pays a bénéficié en 2011 d'une annulation de 94% de sa dette restante après avoir atteint le point d'achèvement de l'IPTE

Figure 2. Évolution du stock de la dette extérieure en RDC de 1960 à 2010



Source : Auteur, WDI [2014]

Malgré cette bonne maîtrise des comptes publics, des imperfections institutionnelles subsistent d'où la nécessité de l'accélération des réformes structurelles en cours.

4.3. TESTS DE SPECIFICATION ET PRESENTATION DES MODELES

Les résultats des tests de linéarité des modèles estimés (voir tableau n°2 et figures n°3) pour l'ensemble des modèles spécifiés.

Tableau 2. Test de linéarité et détermination des seuils des modèles.

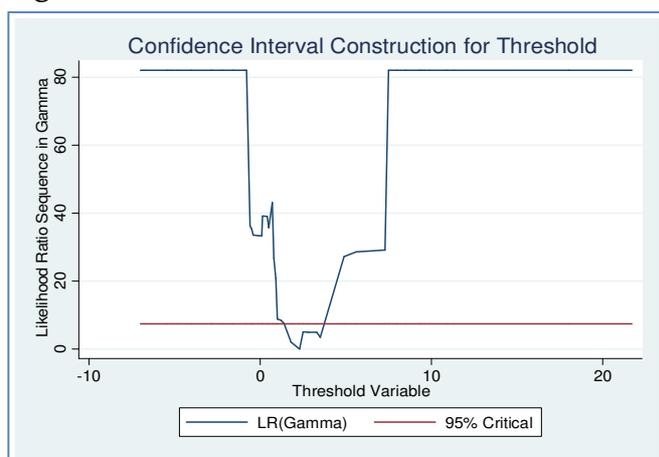
Modèles	variable conditionnelle	Symbole	Existe de régime	Nombre de régime	Valeur du seuil	LR(0)	p-value*
(1)	Déficit Budgétaire	SB	Oui	2	2.3	87.08	0.000
	Dépenses publiques totales	DEP	Oui	2	23.63	109.09	0.000
(2)	Dettes extérieures	DETEXT	Oui	2	111.96	167.78	0.000

*la distribution du ratio LR(0) ne possède pas les propriétés standards du test de Fischer. Néanmoins il est possible de générer sa

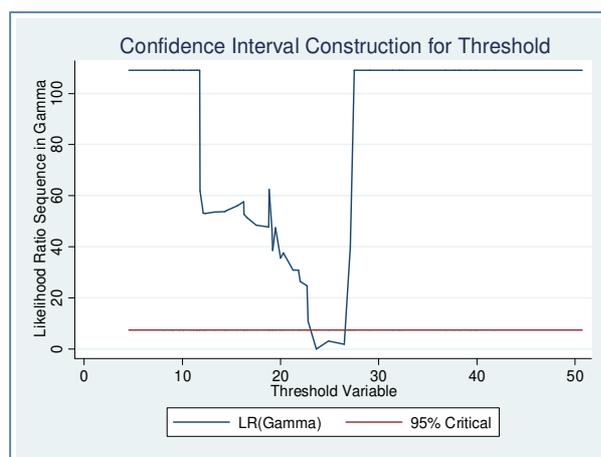
p-value associée en utilisant sa fonction de distribution (voir Hansen, [2000]) :
$$p_value = 1 - \left(1 - \exp\left(-\frac{1}{2}LR_T(0)\right) \right)^2$$

Source : Auteur, estimation à l'aide de Stata 12.1

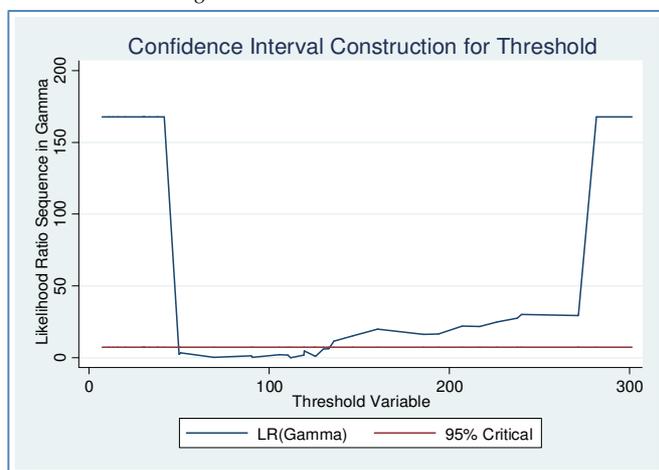
Figures 3. Test de linéarité et détermination des seuils des modèles.



A. Threshold with budget balance



B. Threshold with spending government



C. Threshold with external debt

Source : Auteur, estimation à l'aide de Stata 12.1

Il ressort de la lecture de tableaux 2 et figures 3, les résultats des tests de linéarité des modèles estimés montrent que l'hypothèse nulle de linéarité du modèle ($H_0: r = 0$ vs $H_1: r = 1$) est rejetée à 1% pour l'ensemble des modèles spécifiés et les modèles retenus individuellement ont deux régimes avec des seuils. Le ratio de vraisemblance du test de non linéarité à la Hansen rejette l'existence de l'hypothèse nulle H_0 d'absence d'effet de seuil, la statistique corrigée à l'aide de la procédure de bootstrap du test de Wald⁸ confirme la non linéarité du modèle et l'existence

⁸ Les résultats de ce test ne sont pas reportés sur le tableau 4.2 pour des raisons de simplification.

de la valeur seuil. L'intervalle de confiance (voir les figures 3 [A à C].) calculé sur la base de la distribution simulée par Hansen (1998) indique qu'à un risque de première espèce de 5%, le seuil du solde budgétaire en % du PIB se situerait entre 1,8 et 3,5%, de même le seuil de dépenses publiques varie dans une fourchette entre 23,63 à 26,5% enfin le seuil de la dette extérieure en % PIB varie une point estimée à 2,13 %.

4.4. RESULTATS, ANALYSES ET DISCUSSIONS

Dans cette section, nous reportons dans les tableaux 3 à 4, les résultats des liens combinés des variables conditionnelles des modèles 1 et 2 à la croissance économique. Notons ici que les coefficients de la pente β_0 des régimes ne sont pas toujours interprétables

Il est donc préférable d'analyser les signes des coefficients pour indiquer le sens de la relation entre la variable explicative et la variable expliquée en fonction de la variable de transition. Un signe positif de (β_0) indique que lorsque la variable de transition augmente, les coefficients des pentes associés croissent également.

Tableau 3. Estimation de l'équation (1)

REGIMES	Modèle (1)	K1	K2	Modèle (2)	L1	L2
Variables transition	Solde budgétaire en % PIB			Dépenses publiques en % PIB		
Seuil	2.3			23.63		
Intervalle de confiance 95%	(1.8 ; 3.5)			(23.63 ; 26.5)		
Ln (Inv)		0,296*	-0,74***		0,178***	2,678***
		[0,10]	[0,46]		[0,09]	[1,40]
Ln (Inf)		-0,012	0,282*		0,004	0,205**
		[0,05]	[0,07]		[0,04]	[0,09]
Ln (M2)		0,127***	0,476***		0,311*	0,368
		[0,09]	[0,32]		[0,08]	[0,64]
Ln (Txint)		-0,089	-0,573*		-0,091	-0,360**
		[0,09]	[0,13]		[0,08]	[0,14]
Ln (Tch)		-0,026*	0,083**		-0,013***	0,886**
		[0,01]	[0,03]		[0,01]	[0,36]
Ln (Tbs)		1,017*	0,862**		0,645*	-2,390***
		[0,22]	[0,30]		[0,17]	[1,47]
Ln (APD)		-0,087	-0,666**		0,039	0,201
		[0,07]	[0,23]		[0,06]	[0,52]
Ln (SA)		0,736***	-0,013		0,203	0,952
		[0,42]	[0,48]		[0,39]	[1,08]
Ln (TE)		0,062	0,260		0,054	-0,660**
		[0,14]	[0,24]		[0,11]	[0,28]
Ln (DEP)		0,399*	0,436**		—	—
		0,12	0,22			
Ln (SOB)		—	—		-0,008	0,007
					[0,01]	[0,03]
Intercept		14,173*	22,171*		18,309*	45,339**
		[1,68]	[2,79]		[1,23]	[15,16]
Observations		33	20		37	16
Degree of freedom		22	9		26	5
Sum of Squared						

Errors:	1.023	0.1601	1.159	0.0805
R-squared	80.86	96.81	82.90	97.78
Heteroskedasticity Test (P-Value)	0.7185		0.0809	

Note : Robust standard errors in parentheses * p<0,01, ** p<0,05, *** p<0,1
 K1: Regime1 q<=2.3 L1: Regime1 q<=23.63
 K2: Regime2 q>2.3 L2: Regime1 q>23.63

Source : Auteur, nos calculs à l'aide de Stata 12.1

Dans l'ensemble, les résultats présentés au tableau n° 4.3 montrent que les caractéristiques statistiques sont raisonnables et la robustesse de deux modèles paraît satisfaisante. Toutefois, l'ordre de grandeurs des coefficients semble acceptable par comparaison à d'autres résultats obtenus précédemment et d'autres études réalisés sur des pays en développement. Cela paraît refléter la dépendance manifeste de la croissance économique congolaise au choix de la politique budgétaire (**Fischer F., Lundgren C., & Jahjah S., [2013]**).

Les résultats de la colonne (K1) du modèle (1) indiquent qu'il vaudrait mieux en premier régime (K1) où le solde budgétaire est inférieur ou égal à son seuil excédentaire de 2.3% du PIB :

- Accroître les investissements de 10% pour espérer doper la croissance économique congolaise de 2,96%.
- Accroître la masse monétaire de 10% pour obtenir un effet de variation du PIB de 1,27%.
- Baisser le taux de change de 10% pour un effet positif sur le PIB à la hauteur de 0,3%.
- Accroître l'investissement dans le capital à travers le secteur de l'éducation en raison de 10% pour accroître le PIB de 10,2%.
- Augmenter les investissements dans le secteur agricole pour booster la croissance au seuil de 7,36%.
- Accroître la part des dépenses publiques dans le PIB à 10% pour doper la croissance économique congolaise de 3,4%.

Ainsi, en second régime (K2), où le solde budgétaire est strictement supérieur à son seuil excédentaire de plus de 2.3%, il vaudrait mieux :

- Diminuer les investissements de 10% pour une augmentation de PIB de 7,4%.
- Augmenter les prix de 10% pour stimuler la croissance en raison de 2,8%.
- Baisser le taux d'intérêt de 10% pour entraîner l'accroissement du PIB de 5,73%.
- Augmenter le taux de change de 10% pour un effet positif sur le PIB de 0,8%.
- Accroître l'investissement dans le capital humain en raison de 10% pour booster la croissance au taux de 8,62%.
- Baisser l'aide publique au développement de 10% pour une croissance du PIB de 6,67%.
- Accroître les dépenses publiques de 10% pour accroître le PIB de 4,36%.

Les résultats de la colonne (L1) du modèle (2) indiquent qu'au premier régime (L1) avec le seuil des dépenses en pourcentage du PIB est inférieur ou égal à 23,63%, il convient :

- Augmenter les investissements de 10% pour espérer doper la croissance économique congolaise de 1,78%.
- Accroître la masse monétaire de 10% pour entraîner un accroissement du PIB de 3,11%.
- Baisser le taux de change de 10% pour une augmentation du PIB à la hauteur de 0,13%.

- Accroître l'investissement dans le capital à travers le secteur de l'éducation en raison de 10% pour accroître le PIB de 6,64%.

En second régime (L2) où les dépenses publiques dépassent le seuil de 23,63%, il convient :

- continuer d'investir dans des projets structurants en raison de 10% pour occasionner une augmentation substantielle du PIB de 26,78%.
- Augmenter les prix de 10% avec une incidence positive sur la croissance économique de 2,05%.
- Baisser le taux d'intérêt de 10% pour entraîner l'accroissement du PIB de 3,6%,
- Augmenter le taux de change de 10% pour un effet positif sur le PIB de 8,8%.
- Baisser l'investissement dans le capital humain en raison de 10% pour accroître le PIB de 2,39%.
- Baisser la pression fiscale de 10% pour doper la croissance économique de 6,6%.

Entre les deux régimes en considérant les deux modèles (1) et (2) du tableau 4.3, on constate qu'il y a des variables qui croissent dans les deux régimes avec le seuil de solde budgétaire de 2.3% du PIB (Masse monétaire, investissement dans le capital humain (TBS) et la part des dépenses publiques en % du PIB), une seconde catégorie baissent en premier régime puis augmente en second régime et vice versa (investissement, taux d'inflation, taux de change même le taux brut de scolarisation dans le modèle (2)).

Tableau 4. Tendances des variables entre les régimes.

REGIMES	Modèle (1)	K1	K2	Modèle (2)	L1	L2
Variables transition	Solde budgétaire en % PIB			Dépenses publiques en % PIB		
Seuil	2.3			23.63		
Investissement		+	-		+	+
Taux d'inflation		-	+			+
Masse monétaire		+	+		+	
Taux d'intérêt			-			-
Taux de change		-	+		-	+
Taux brut de scolarisation		+	+		+	-
Aide publique au Développement			-			
Valeur ajoutée agricole		+				
Pression fiscale						-
Dépenses publiques		+	+			
Solde budgétaire structurel						

Source : Auteur.

Cependant lorsqu'on considère le solde budgétaire au-delà de sa valeur seuil de 2.3 point en pourcentage de PIB conformément aux résultats du test de Hansen, les résultats indiquent qu'une augmentation marginale du déficit détériore la croissance économique. En guise d'exemple, à partir d'un budget équilibré ou excédentaire, si le Gouvernement augmente ne recherche pas un solde

excédentaire plutôt son déficit même de -1% du PIB, alors la croissance économique pourra baisser d'un demi-point de pourcentage.

Ainsi, il faut garder à l'Esprit que la valeur seuil du solde budgétaire ne constitue pas forcément un point critique qui maximise la croissance économique et ce pour trois raisons principales. La première en est que si le même niveau seuil reste figé à 2.3% du PIB, l'effet sur la croissance de part et d'autre de ce seuil demeure strictement net de l'effet de la variable budgétaire exclue. L'ampleur (et même le signe) de l'effet d'une hausse du déficit budgétaire autour de sa valeur seuil dépend de la diminution de la catégorie des ressources qu'il compense ou de l'augmentation de celle des dépenses qu'il finance.

La seconde raison est que, d'après les résultats du test de Hansen, la valeur seuil du déficit de 1% du PIB n'est qualifiée d'optimale que si elle correspond à des financements extérieur et intérieur respectivement de 1,8% et de 3,5% du PIB.

Enfin, l'analyse de l'impact de la politique budgétaire (notamment du déficit) sur la croissance doit être menée conditionnellement à l'évolution du stock de la dette publique. Le test de Hansen présenté au tableau 2 (équation (42) ne rejette pas l'hypothèse d'existence d'un seuil d'endettement conditionnant l'impact différencié de la politique budgétaire. Précisément, le test suggère que le changement de la politique budgétaire intervient à un niveau de la dette extérieure correspondant à 112% du PIB.

Tableau 5. Estimation de l'équation (2)

VARIABLES	PG	P1	P2
Variables transition	Dette extérieure en % PIB		
Seuil	Sans seuil	111,96	
Intervalle de confiance 95%		(49.91 ; 133.11)	
Ln(Inv)	0,356* [0,12]	0.634*** [0,39]	0,188* [0,09]
Ln(Inf)	0,023 [0,05]	0.150 [0,11]	-0,016 [0,04]
Ln(M2)	0,228** [0,10]	-0.013 [0,10]	0,630* [0,12]
Ln(Txint)	-0,192** [0,09]	-0,326*** [0,20]	-0,069 [0,06]
Ln(Tch)	-0,015*** [0,01]	-0.008 [0,02]	-0,003 [0,01]
Ln(Tbs)	0,698* [0,19]	0,158 [0,37]	0,594* [0,17]
Ln(APD)	-0,055 [0,07]	0,072 [0,22]	0,002 [0,06]
Ln(SA)	0,701*** [0,38]	1.215* [0,40]	0,171** [0,07]
Ln(TE)	-0,127 [0,12]	-0,184 [0,16]	-0,086 [0,10]
Ln(SOB)	0,009 [0,02]	0,012 [0,02]	-0,003 [0,02]
Ln(DEP)	0,404* [0,12]	0,372*** [0,22]	0,019 [0,09]
Intercept	15,856* [1,49]	17.399* [2,48]	18,252* [1,42]
Observations	53	21	28

Degre of freedom	41	9	16
Sum of Squared Errors:	2.989	0.175	0.45
R-squared	71.26	88.53	91.54
Heteroskedasticity Test (P-Value)	0.865		

Note : Robust standard errors in parentheses * $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,1$

PG: Global OLS Estimation, Without Threshold

P1: Regime1 $q \leq 111.96$

P2: Regime2 $q > 111.96$

Source : Auteur, nos calculs à l'aide de Stata 12.1

Les résultats présentés au tableau 5 donnent un aperçu de l'influence de la politique budgétaire conditionnée par la variable d'endettement. Les coefficients d'impact budgétaire sont en effet de signes différents selon que le niveau d'endettement est inférieur ou supérieur à 112% du PIB. Dans le premier cas où le régime d'endettement est qualifié de normal, le coefficient de *dépenses publiques*, ayant un signe positif et significatif avec un risque de 10%, traduit une situation budgétaire de type keynésien. En régime critique la corrélation entre la politique budgétaire (*SOB*) et la croissance économique est négative et statistiquement non pertinente aux seuils conventionnels. Par conséquent, la nature de ce régime comportant une ambiguïté pourrait être qualifiée d'anti keynésien.

La pertinence de ce résultat pourrait se mesurer dans sa conformité avec l'observation d'une certaine reprise de croissance à partir de l'année 2001. En effet, la dette publique extérieure a mécaniquement augmenté avec la crise des années 1990 pour franchir le seuil des 112% comme l'indique le tableau 1. Ainsi, les différents programmes économiques du gouvernement menés avec le concours des institutions de Bretton-Woods (IBW) ont permis l'assainissement des finances publiques (politique anti keynésienne) mise en œuvre, depuis 2001, dans le cadre de ces programmes macro-économiques et de réformes structurelles sur l'amélioration de la gouvernance publique ont aidé à la reprise de la croissance économique durant cette période.

CONCLUSION

Dans cet article, nous avons tenté d'évaluer empiriquement les effets non linéaires des dépenses publiques sur la croissance économique en République Démocratique du Congo. Pour ce faire, il a été question de marquer les repères institutionnels à travers les tendances des variables caractéristiques dans la conduite de la politique budgétaire. Il a été également élaboré une brève présentation théorique sur le concept de la non-linéarité des modèles à effets seuils.

En ce qui concerne les vérifications empiriques ont permis de confirmer la présence d'une relation non linéaire entre la croissance et la politique budgétaire. De manière plus robuste, l'analyse économétrique, basée sur un traitement rigoureux de la contrainte budgétaire de l'Etat, confirme l'existence de cet effet non linéaire et identifie de manière robuste un seuil du déficit à partir duquel la croissance réagit différemment à la politique budgétaire. Ce seuil du déficit est évalué à 2.3 % du PIB. S'il apparaît que, en deçà de cette valeur seuil, toute augmentation du déficit occasionne des gains de croissance du PIB, cet effet est inversé lorsque le déficit est plus grand que cette valeur seuil. Toutefois, les pertes de croissance au-delà du niveau seuil dépendent de la nature des dépenses ou des recettes que le déficit cherche à financer. Elles sont plus importantes lorsque le déficit budgétaire est utilisé pour financer un surcroît de dépenses

courantes ou baisse des recettes budgétaires que quand il est utilisé pour financer un surplus de dépenses en capital.

Ces pertes dépendent également de la composition du déficit en termes de financement intérieur et extérieur. L'idéal serait que le seuil optimal du déficit soit décomposé en un seuil de financement extérieur et de financement intérieur. Ainsi, il ne suffit pas d'observer le niveau du déficit pour savoir s'il faut l'augmenter ou le diminuer pour accélérer la croissance, c'est plutôt les niveaux de ses financements qui doivent être sujets à un contrôle minutieux.

L'évaluation de la politique budgétaire en fonction de la gouvernance, nous a permis de comprendre lorsque la gouvernance s'améliore ou bien la corruption se réduit, l'économie congolaise capitalise énormément des avantages en terme de sa croissance économique. Ce qui nous permet de comprendre que l'amélioration de la gouvernance est un atout majeur dans lequel le gouvernement congolais devra s'investir pour récolter des bénéfices.

L'étude révèle également qu'en présence d'un taux d'endettement extérieur inférieur à 112 % du PIB, la relation entre la politique budgétaire et la croissance économique est de nature keynésienne. Pour un endettement supérieur à ce seuil la relation est plutôt non keynésienne. Actuellement, le niveau de la dette extérieure publique de la RDC qui est de l'ordre de 37 % du PIB est donc favorable à la mise en œuvre d'une politique budgétaire expansionniste.

Pourtant, ce serait une erreur d'aboutir à hâtivement à une telle conclusion en raison du fait que les contraintes qui pèsent sur le déficit budgétaire ou de ses financements sont plus serrées que celle agissant sur le taux d'endettement extérieur.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AGENOR, P-R. (2002) "The economics of adjustment and growth", Washington DC, Academic Press. 848p.
- ADAM, C.S. & D. BEVAN (2005), « Fiscal Deficits and Growth in Developing Countries », *Journal of Public Economics*, 89, No. 4, 571-597.
- ALESINA, A. & S. ARDAGNA (1998), « Tales of Fiscal Adjustments », *Economic Policy*, 13, No. 27, 489-545.
- _____ & R. PEROTTI (1995), « Fiscal Expansion and Adjustments in OECD Countries », *Economic Policy*, 21, 207-248.
- _____, ARDAGNA S., PEROTTI R. & SCHIANTARELLI F. (2002), « Fiscal policy, profits, and investment », *American Economic Review*, 92, No. 3, 571-589.
- BALDACCI E., CLEMENTS B. & GUPTA S. [2003], « utiliser la politique budgétaire pour stimuler la croissance », *Finance et Développement*, FMI, pp. 28-31.
- _____ BALDACCI E., HILLMAN A., & KOJO N., 2003, "Growth, Governance, and Fiscal Policy in Low-Income Countries: Understanding the Transmission Channels," *IMF Working Paper*
- BANQUE CENTRALE DU CONGO, (BCC), Rapports annuels 1990 à 2012, Kinshasa, RDC.
- BATIONO R. et HOUNKPODOTE H. (2010): « hétérogénéité de la causalité entre dépenses publiques et croissance économique dans les pays de l'UEMOA: quelles implications pour la coordination des politiques budgétaires? », *MPRA Paper*, No. 26027, 21p.
- BARRO, R. (1974), "Are Government Bonds net Wealth?", *Journal of Political Economy*, 82, N° 6, pp.1095-1117.

- _____(1990a), « Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth », *Journal of Political Economy*, 98, N°S, pp.103-125.
- _____(1997) "Determinants of Economic Growth", MIT Press, Cambridge, Mass.
- BERTOLA G. & DRAZEN A., (1993), « Trigger points and budgets cuts: explaining the effects of fiscal austerity », *American Economic Review*, 83, 1, pp.11-26.
- BIKAI L. [2010], « Threshold Effects of Budgetary Policy on economic growth in CEMAC », *MPRA*, 32p
- BLANCHARD O., (1990b): « Suggestions for a New Set of Fiscal indicator », *OECD Department of Economics and Statistics, Working Papers*, no 79.
- _____ & al. (1990a) : « La soutenabilité de la politique budgétaire : Nouvelles réponses a une question ancienne », *Revue économique de l'OCDE*, n° 15.
- _____ & PEROTTI R. (2002), "An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government output", *The Quarterly Journal of Economics (QJE)*, pp. 1329-1368, November.
- BOFOYA, K. B. (2007), « Seigneurie et inflation en RDC », Thèse de Doctorat, Université de Kinshasa.
- _____ (2010), « Finance Publique Approfondie », *Gallimages*, Kinshasa.
- CHEUNG, B. S. et T.W. Lai (1997), "Government Expenditures and Economic Growth in South", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 55, pp. 313-328.
- COMBEY, A. & K. NUBUKPO, (2010), "Effets non linéaires de l'inflation sur la croissance dans l'UEMOA", *MPRA*, 32 p.
- COUR, PH., E. DUBOIS, S. MAHFOUZ et J. PISANY-FERRY (1996), « Quel est le coût des ajustement budgétaires ? » *Economie Internationale*, 68.
- ESPINOZA R., (2007) : « les stabilisateurs automatiques en France », *Economie et Prévisions*, N°177
- FATAS A. & I. MIHOV (2012), « Government size and automatic stabilizers: international and intranational evidence », *Journal of International Economics*, *Elsevier*, 55(1), pages 3-28, Oct.
- FISCHER F., LUNDGREN C., & JAHJAH S. (2013), "Vers une politique monétaire plus efficace : le cas de la République démocratique du Congo", *IMF Working Paper*, WP/13/226, 34p.
- FMI, (2007), Country report n°07/113, Washington.
- _____, (2013), "perspectives de l'économie mondiale", Rapport annuel (octobre 2013), pp.341
- GHALLI, K.H. (2004) "Government size and economic growth: Evidence from a multivariate cointegration analysis", *Applied Economics*, 31, N° 8, pp. 975-987.
- GIAVAZZI F., T. JAPPELLI et M. PAGANO (2000), « Searching for Non-Linear Effects of Fiscal Policy : Evidence from Industrial and Developing Countries », *European Economic Review*, 44, No. 7, 1259-1289.
- GUPTA S., CLEMENTS B., BALDACCI E. & MULAS-GRANADOS C. (2005), "Fiscal policy, expenditure composition, and growth in low-income countries", *Journal of International Money and Finance*, 24, N° 3, pp. 441-463.
- _____, HONJO K. & VERHOEVEN M. (1997), *The Efficiency of Government Expenditure : Experiences from Africa*. IMF Working Paper, WP/97/153, 60 p.
- HANSEN B.E (1996): « Inference When a Nuisance Parameter Is Not Identified under the Null Hypothesis » *Econometrica* 64, 413-430.
- _____ (1999): « Threshold Effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference », *Journal of Econometrics*, 93, 345-368.

- _____ (2000): « Sample Splitting and Threshold Estimation », *Economica*, 68, No. 3, 575-603
- HERDERSCHEE J., MUKOKO S. D. et TSHIMENGA T. M. [2012], la résilience d'un géant africain : accélérer la croissance et promouvoir l'emploi en République Démocratique du Congo, Volume I, *E.d. Mediaspaul*, Kinshasa-RDC.
- KALONJI N. (1996), « Coalition d'intérêts politiques et persistance de l'hyperinflation au Zaïre », *Notes de conjoncture*, n°27, Kinshasa.
- KANE & A. HABIB (2000), « Impact des dépenses publiques sur la croissance économique d'un pays en développement : le cas du Sénégal ».
- KAUFMANN, D. KRAAY, A. and M. MASTRUZZI (2010). "The Worldwide Governance Indicators : A Summary of Methodology, Data and Analytical Issues". *World Bank Policy*, WP. No. 5430
- KEHO Y. (2008), « dépenses publiques et croissance économique en Côte d'Ivoire : une approche en terme de causalité », *Bulletin de Politique économique*, BUPED N° 138, CAPEC.
- LONZO, L. G (2014), « Dépenses publiques et Croissance économique en RD Congo », *Mémoire DEA-PTCI*, CEREK /UYII-SOA, Yaoundé, 125 p.
- LUCAS, R. (1977), « Understanding Business Cycles », in Brunner K. and Meltzer A. "Stabilization of the Domestic and International Economy", *Carnegie Rochester Conference Series*, North Holland, Amsterdam.
- MANKIWI, N. G. (1997), "Macroeconomics", Third Edition, Worth Publishers, New York.
- _____ & TAYLOR M. P., (2010), « Principes de l'économie », traduction d'Élise Tosi, *éd. De Boeck*, Bruxelles, 1076 p.
- MUKOKO, S. D. (2003), « Les politiques économiques en RDC : leçons des trois dernières décennies », *Notes de Conjoncture*, nouvelle série, 1, n°1, Kinshasa.
- MUSGRAVE, R. & MUSGRAVE, P. (1989), "Public Finance in Theory and Practice", N-Y, McGraw Hill.
- NACHEGA, J.C, (2005), "Fiscal Dominance and Inflation in the Democratic Republic of the Congo", *IMF Working Paper* 05/221, (Washington: International Monetary Fund), 44 p.
- N'GOUAN, K. P. (2013), « Impacts des variables budgétaires et de gouvernance sur le développement en Afrique subsaharienne, une approche transversale », communication on The Second Congress of African Economists «How to achieve a strong and sustainable economic growth in Africa, in order to curb unemployment and sustain regional and continental integration dynamics», organize by African Union Commission (AUC), November 24-26, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- ONDO, O. (2005) : « Effets anti-keynésiens et ajustements (le cas de la zone CEMAC) », *Economie & Gestion*, 6, numéro spécial, janv. - Juin, 3-26
- OUATTARA W. (2007), "Dépenses publiques, Corruption et Croissance économique dans les pays de l'UEMOA : une Analyse de la Causalité au sens de Granger », *Revue Africaine de l'Intégration*, 1, N° 1, pp. 139-160.
- PEROTTI, R. (1998), « The Political Economy of Fiscal Consolidation », *Scandinavian Journal of Economics*, 100, No. 1, 367-394.
- STIGLITZ E. J., (2007), "Principles of Macroeconomics", Third Edition, W.W. Norton, New York.
- TANIMOUNE A., N., COMBES, J.-L. & PLANE, P. (2005), « Les effets non linéaires de la politique budgétaire : le cas de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine », Communication aux journées de l'AFSE, *Economie du développement et de la transition*, Clermont-Ferrand, Paris.