



WWJMRD 2025; 11(10): 30-38

www.wwjmr.com

International Journal

Peer Reviewed Journal

Refereed Journal

Indexed Journal

Impact Factor SJIF 2017:

5.182 2018: 5.51, (ISI) 2020-

2021: 1.361

E-ISSN: 2454-6615

Par Delmie Stalia INGOBA

ATTA

Doctorante

Laboratoire d'Economie et de

Management (LEM) Faculté

des Sciences Economiques

(FSE) Université Marien

NGOUABI (UMNG)

République du CONGO.

Correspondence:

Par Delmie Stalia INGOBA

ATTA

Doctorante

Laboratoire d'Economie et de

Management (LEM) Faculté

des Sciences Economiques

(FSE) Université Marien

NGOUABI (UMNG)

République du CONGO.

Quality of institutions and threshold effect on the relationship between taxation and economic growth in the CEMAC zone.

Par Delmie Stalia INGOBA ATTA

Abstract

This article aims to assess the impact of fiscal policies on tax revenues and economic growth. It builds on previous work seeking to validate the thesis of the nonlinear effects of taxation on economic activity, in the context of broadening the determinants to include institutional factors. To achieve this, we used the ARDL approach in PMG. Like Hausnai et al. (2015) and Minea and Vilieu (2009), this article considers an economy with a budget deficit. The budget deficit is mainly financed by borrowing. The use of panel data economics, covering the period 1985-2024, suggests that in the short term, taxation has positive effects on economic growth, but in the long term, these effects are reversed. This result led us to conclude that there is a tax burden threshold above which taxation has a distorting effect on economic growth. Thus, our results indicate that, without taking into account the poor quality of institutions, the optimal tax burden threshold in the presence of a budget deficit is 23.12% of GDP. Including the quality of institutions, as approximated by the control of corruption, our results suggest that the tax burden rate that maximizes growth is 15.29% when the quality of institutions is poor. However, when the quality of institutions improves, this threshold rises to 27.98% of GDP. As an economic policy implication, we have suggested that it is important for the tax administration to strengthen VAT measures in order to combat tax evasion, on the one hand, and to further reduce tax rates, particularly on corporate and personal income, on the other. This should enable CEMAC countries to optimize the effects of taxation on non-oil economic activity, while promoting private initiative for sustained growth and greater success in ongoing projects, particularly the poverty reduction strategy.

Keywords: economic growth, budget deficit, taxation, and institutions.

Introduction

La réhabilitation du rôle de l'Etat par les théories de la croissance endogène et leur élargissement aux facteurs non-économiques, ont renouvelé l'intérêt de la recherche de l'impact de la politique économique sur la croissance économique. Comme le souligne Brun et al. (1998), inspirés par l'école autrichienne (Hayek, 1945), ce retour en force de l'Etat, justifié par les échecs du marché, le besoin d'offre de biens et services publics, la nécessité de réduire la pauvreté ou les inégalités, requiert un prélèvement public substantiel. Un autre argument repose sur les critiques adressées au modèle néoclassique de Solow (1956)¹. La fiscalité étant un des instruments de la politique budgétaire, sa mise en œuvre soulève la problématique de ses effets sur l'activité économique.

Au-delà du consensus en faveur de recours à la fiscalité pour influencer la croissance économique, les débats se sont centrés sur la nature des effets de la manipulation de l'outil fiscal sur l'activité économique. Sur ce point précis, malgré l'opposition traditionnelle entre vision classique et vision keynésienne, un consensus à émerger, soutenant que les effets de la fiscalité sur l'activité économique seraient non linéaires (Minea et Villieu, 2009 ; Scully, 1996 ; Husnein et al, 2015). Devant une telle unanimité, de nombreux travaux ont cherché à évaluer le niveau d'imposition qui maximise la croissance économique en utilisant diverses approches économiques. Les résultats de ces études suggèrent que le seuil optimal d'imposition est tributaire du champ d'étude exploré (Ngakosso, 2019 ; Husnein et al, 2015).

Toutefois, avec l'émergence de la nouvelle économie institutionnelle inspirée par North (1990), Acemoglu et al. (2001 ; 2004), un autre pan important de la littérature a mis en avant l'influence de la qualité des institutions dans la relation causale entre fiscalité et croissance économique, soulevant ainsi la problématique des effets de la qualité des institutions sur le seuil optimal d'imposition (Bellon et Warwick, 2025).

Le présent article explore donc cette problématique en s'appuyant sur le cas spécifique des économies de la CEMAC. En effet, la zone CEMAC, où les économies sont tributaires des matières premières, l'analyse de effets de la fiscalité sur la croissance se pose justement avec acuité. La CEMAC a enregistré un taux moyen de 4,7% en 2014, contre 1,6% en 2015, 0, 2%

en 2016, 0,6% en 2017, 1,9% en 2018, 1,5% en 2019, -1,1% en 2020 et 3,9% en 2021².

Cependant, le taux de pression fiscale est de 3,89% en 2014, contre 8,56% en 2017, 8,16% en 2018, 5, 28% en 2019, et 4,94% en 2021. Ces taux de pression fiscale sont inférieurs à 17 % (Critère de convergence de la CEMAC), aussi inférieur au taux de pression fiscale au seuil maximal de 20 % recommandé dans le cadre des Objectifs de Développement Durable (ODD) (*Rapport économique sur l'Afrique, 2019*).

Le choix de la CEMAC comme champ d'investigation peut être motivé par deux raisons. Tout d'abord, peu de travaux ont traité du lien entre la fiscalité et croissance économique dans cette sous-région. Ensuite, d'importants déficits budgétaires auxquels font face les pays de la CEMAC sont susceptibles d'engendrer le relèvement du niveau de pression fiscale, ce qui peut apparaître comme une désincitation à l'investissement, avec des effets négatifs sur la croissance économique. Enfin, la quatrième raison vient de l'effet des taux d'endettements produits dans la zone et qualité des institutions.

D'un point de vue méthodologique, afin de déterminer le seuil conditionné à la qualité des institutions entre la fiscalité et la croissance économique en zone CEMAC, nous faisons appel à un modèle à deux secteurs, développé par Scully (1994). A l'instar de Villieu et Minea (2009) et Husnain et al. (2015), nous introduisons le déficit budgétaire pour tenir compte de la spécificité des pays de la CEMAC. Nous faisons recours à l'estimateur ARDL en données de panel.

Outre la conclusion, le reste de l'article s'articule autour de quatre points. Le premier point aborde la revue de la littérature. Le deuxième point présente quelques faits stylisés. Le troisième point fournit la méthodologie utilisée. Le quatrième point analyse et discute les résultats.

1. Revue de littérature

Comme on va le constater la quasi-totalité des études tendent vers un consensus sur le fait que la fiscalité exercerait des effets de seuils sur la croissance économique. S'appuyant sur les nouvelles théories de la croissance, de tels effets transiteraient par les déterminants de la croissance économique. L'étude menée par Auerbach et Hassett (2003) examine l'impact de l'abaissement des taux d'imposition des sociétés sur l'investissement aux États-Unis sur la période 1980-2000 en utilisant un panel d'entreprises. Le recours à l'estimateur MCO révèle que la réduction des taux d'imposition entraîne une augmentation significative de l'investissement des entreprises. Ce résultat corrobore celui obtenu par Easterly (2002) sur la période 1950-1990.

Travaillant sur un échantillon de plus de 20 000 entreprises dans 50 pays différents sur la période 1998-2011, Desai et al. (2017) concluent que la réduction des taux d'imposition des sociétés impacte positivement et significativement la croissance économique via l'investissement privé.

En Afrique, Bellamine et al. (2021) analysent l'impact de la pression fiscale sur l'investissement et sur la croissance économique au Maroc, en utilisant la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO), un modèle Vecteur Auto Régressif (VAR) et un modèle à correction d'erreur (MCE) sur la période 1990-2018. Ils concluent que si à court terme, la fiscalité exerce des effets positifs sur l'activité économique, à long terme par contre, une variation de la pression fiscale de 1 % générerait une baisse de 0,25 % de la croissance économique. Un tel impact transiterait par l'investissement. Omar et Aya (2021) confirment cette conclusion en ayant recours à un VAR structurel sur données couvrant la période 2007 à 2020. De même, en appliquant les MCO, le VAR, Chellaf et Chaabita (2023) révèlent qu'une baisse de la pression fiscale de 1 % engendre une baisse de 0,23 % de la croissance économique à long terme.

En Afrique subsaharienne (ASS), de nombreux travaux concluent que la fiscalité exerce des effets sur l'activité économique. Mais que ces effets sont non linéaires (Babu et al., 2020 ; Nonvide et Amegnaglo, 2017 ; Oyinlola et Adedeji, 2021 ; Adetajua et al., 2023 ; Wafula et Ndébé (2021 ; Ayanniyi, 2022). Par exemple, dans la Communauté de l'Afrique de l'Est (l'EAC) et ceux de la Communauté de développement de l'Afrique Australe (SADC), Babu et al. (2020) confirment ce résultat en ayant recours à l'estimateur GMM sur données allant de 2003-2017. Tout comme Nonvide et Amegnaglo (2017) qui obtiennent un résultat similaire au Bénin en appliquant la méthode MCO, Osengue et al. (2022) le confirme au Nigéria sur la période de 2010 à 2017. Adetajua et al. (2023).

Si de nombreux autres auteurs confirment l'existence d'une courbe en cloche symbolisant les effets de seuil entre fiscalité et croissance économique (Scully, 1995, 2003 ; Tamaï (2009) Husnain et al., 2015 ; Adebayo et al. (2022 ; Wafula et Ndébé (2021), l'émergence de la littérature basée sur les contributions de la nouvelle économie institutionnelle dont le coup d'envoi fut donné par les travaux de North (1990) et Acemoglu et al. (2001) souligne les limites de telles conclusions. C'est pourquoi, de nos jours, la prise en compte de l'influence de la qualité des institutions à donner lieu à un autre pan important de la littérature cherchant à exploser les effets de la fiscalité sur la croissance économique conditionnés aux facteurs institutionnels. Il ressort que globalement la qualité des institutions affecte le niveau du taux d'imposition qui maximise la croissance économique (Mourfou et Ouedraogo, 2021).

Zeraibi et al. (2021) mesurent l'effet des politiques fiscales sur la promotion de l'innovation, en mettant en avant la qualité de la gouvernance sur 36 pays de l'OCDE, dans la période 2000- 2018. Le recours à la technique des GMM les conduit à conclure que la bonne gouvernance de la politique fiscale incite l'innovation qui elle-même stimule la croissance économique. Soro (2022) parvient au même résultat en Côte-d'Ivoire sur la période 1984 à 2019. Ce résultat est proche de celui trouvé par Arif et al. (2018) dans le cas de 10 pays émergents considérant la période de 2001 à 2015. Il est aussi confirmé par Gunay et Topal (2021) qui concluent que concluent que toutes les mesures de

gouvernance dans ces pays influencent positivement les efforts de collecte des impôts.

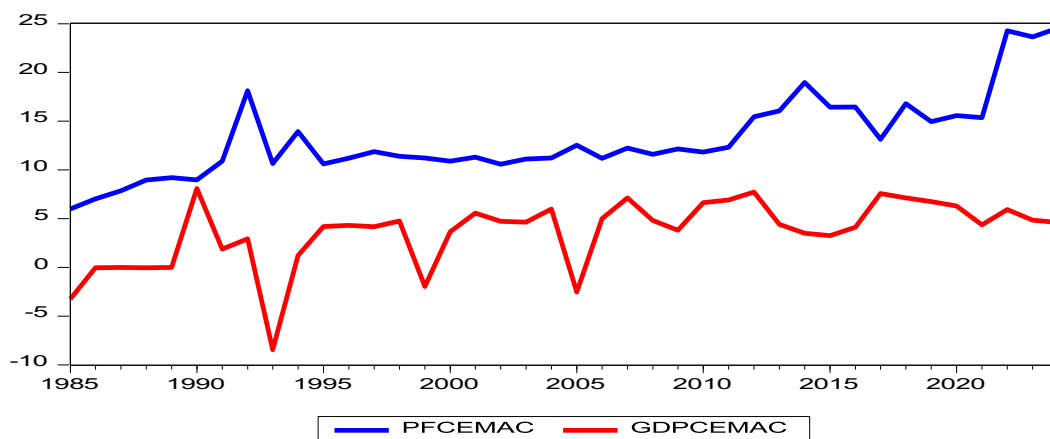
Par contre d'autres études montrent que les variables institutionnelles impactent négativement la fiscalité. C'est le cas de Fisman et Svensson (2005) qui étudient la relation entre corruption, impôts et croissance économique en Ouganda. Les auteurs constatent que le taux d'imposition et la corruption sont négativement corrélés à la croissance économique. Précisément, leurs résultats révèlent qu'une hausse de 1 % du taux de corruption est associée à un recul de l'investissement privé de 3 %, ce qui affecte négativement la croissance économique. Nkuruzinza (2014) et Omrane (2016) obtiennent ce même résultat respectivement au Burundi et en Algérie sur la période 2000-2011 et 1995-2012. Dans le même élan, Mrad et Baouaziz (2018) analysent la relation entre qualité des institutions et innovation dans 53 pays composé de 17 pays développés et 36 pays en développement et émergents observés sur une période de 1996-2013. En se basant sur un GMM, leurs résultats indiquent que la réduction de la corruption encourage la croissance via la promotion de l'innovation financée par la politique fiscale, dont l'efficacité est tributaire de l'environnement institutionnel. Gande et al. (2020), obtiennent le même résultat sur un panel de 63 pays sur la période de 2003 à 2018.

Okombi (2021) évalue le niveau d'imposition qui maximise la croissance en tenant compte de la qualité des institutions en Afrique. Il utilise un panel de 44 pays et se fonde sur un modèle dynamique de croissance. Il applique les méthodes LSDVC et GMM. Les résultats obtenus suggèrent que le point de retournement de la relation impôt et croissance varie en fonction de la qualité institutionnelle. Epaphra et Massawe (2017), en considérant un échantillon de 30 pays africains sur la période 1996-2016, concluent que la corruption impacte négativement la génération de recettes

fiscales et que la bonne gouvernance influence positivement la génération de recettes fiscales, en particulier les impôts indirects. Ce résultat approuve celui trouvé par Ajaz et Ahmad (2005) en considérant 25 pays industrialisés à l'aide de l'estimateur GMM sur la période 1990-2005. De même Sydullah et Wibowo (2015) confortent ces conclusions en utilisant les données du panel des pays de l'Association des Nations d'Asie du Sud-Est (ASEAN) de 2003 à 2012. En utilisant un GMM, ces résultats corroborent celui de Nyanzi et al. (2016) en Afrique de l'Est. En se basant sur un échantillon composé de 30 pays développés et 29 pays en développements pour la période allant de 2006 à 2013, Rashida et al (2020) concluent que la démocratie influence positivement les recettes fiscales dans les pays développés et négativement dans les PED. En outre, Pamba (2023) conclut que la qualité de la gouvernance à un effet négatif sur les recettes fiscales à l'exception de la lutte contre la corruption.

2. Analyse graphique de la relation entre fiscalité et croissance économique

De nombreux travaux sur la fiscalité attestent que la fiscalité peut être captée par plusieurs variables telles que : l'IRRP, l'IS, la TVA, le niveau des recettes fiscales et la pression fiscale³. Dans le cadre de cet article nous privilégions la variable de pression fiscale globale qui est obtenu par le rapport entre recettes fiscales et le PIB hors pétrole. A l'instar d'Aftati et Echaoui (2021) nous examinons comment la pression fiscale et le taux de croissance économique hors pétrole ont évolué dans le temps⁴, la période couverte allant de 1985 à 2024.



Graphique 1: Evolution du taux de croissance hors pétrole et de la pression fiscale agrégée en CEMAC de 1985 à 2024.

Source : auteur à partir d'Eviews 10

De manière générale, ce graphique montre que la tendance des deux courbes évolue dans le même sens sur l'ensemble de la période considérée, même si ce constat n'est pas le cas en 2020.

Autrement dit, l'augmentation de la pression fiscale est accompagnée d'une augmentation du taux de croissance. Cela suggère que toute baisse de la pression fiscale se traduit par une hausse de l'activité économique. L'Etat diminue le taux d'imposition afin de favoriser la relance. En 2020, par contre l'on note que malgré la baisse tendancielle de la

pression fiscale par rapport à 2019, 2018 et 2017, le taux de croissance de l'activité économique a largement reculé jusqu'à atteindre un niveau négatif du taux de croissance. En effet, malgré la baisse de la pression fiscale qui est passée de 12,1 en 2019 à 10,7 en 2020, la zone CEMAC a enregistré un effet contraire sur l'activité économique dont le taux de croissance de l'activité de 2,1 en 2019 à -1,3%.

L'explication principalement (WDI, 2021) viendrait des effets négatifs de la pandémie corona virus. En effet, cette baisse des taux de croissance combinée au ralentissement de

la demande mondiale ont donc induit un effet à la baisse sur les exportations des principales matières premières à savoir le pétrole, le diamant et autres. A titre d'exemple, d'après le rapport CEMAC (2021), le taux de croissance des Etats Unis est passé de 2,2 en 2019 à -3,5 en 2020 avant de rebondir à 6,4% en 2021. Dans la même période, la zone Euro et les pays émergents enregistraient respectivement les taux de croissance de 1,3% (2019), - 6, 6 (2020) et 4,4% en 2021 et 3,6 (2019), -2,2 (2020) et 6,4% en 2021. Consécutivement, à la baisse de la valeur des exportations, la zone CEMAC enregistrait alors une forte dégradation du solde de sa balance globale rapporté au PIB qui est passé de 0,2% en 2019 à -2,9% en 2020.⁵

En dépit de cette contreperformance de 2020, comme nous l'avons déjà fait observer la pression fiscale semble avoir exercée une influence sur l'activité économique en zone CEMAC sur la période 2010-2022. D'ailleurs, la matrice des corrélations entre les deux variables montre que la croissance est corrélée à la pression fiscale au taux de 46%. Autrement dit, les variations de la croissance sont expliquées à 46% de la pression fiscale. De plus, les résultats du test d'Engel et Granger révèlent que la relation est unidirectionnelle au seuil de 5%. Donc la croissance économique cause la pression fiscale à 0,04 soit 4%.

$$1 + g = \frac{Y_t}{Y_{t-1}} \quad (2)$$

En remplaçant l'équation (1) dans l'équation (2) et après réarrangement, on obtient l'équation suivante :

$$1 + g = \frac{Y_t}{Y_{t-1}} = A(\tau Y_{t-1})^\alpha (Y_{t-1})^\beta [(1 - \tau - \theta) Y_{t-1}]^{y-1} \quad (3)$$

En réaménageant l'équation (3), et en définissant le terme $(\alpha + \beta + \gamma) = 1$, on obtient :

$$1 + g = \frac{Y_t}{Y_{t-1}} = A(\tau)^\alpha (\theta)^\beta (1 - \tau - \theta)^y$$

En mettant la précédente fonction en logarithme, d'une part et d'autre l'équation devient :

$$\ln(1 + g) = \ln\left(\frac{Y_t}{Y_{t-1}}\right) = \ln A + \alpha \ln(\tau) + \beta \ln(\theta) + Y \ln(1 - \tau - \theta) \quad (4)$$

Afin de déterminer le taux d'imposition optimal qui maximise la croissance, Husnain et al. (2015) ont dérivé l'équation par rapport au taux d'imposition et égalisé ce dérivé à zéro. Après réarrangement, le taux d'imposition qui maximise le taux de croissance économique est obtenu par la formule mathématique ci-après :

$$\tau^* = \frac{\alpha(1-\beta)}{(\alpha+Y)} \quad (5)$$

3.2 Spécification du modèle empirique et données

Notre panel porte sur un panel de 06 pays la CEMAC, couvrant la période de 1985-2024. Nos données viennent de la Banque Mondiale et de la BEAC. L'activité économique est captée par le taux de croissance du PIB réel hors pétrole

3. Démarche méthodologique

3.1 Modèle théorique

A l'instar de Husnain et al., 2015, nous considérons un modèle théorique dont la formulation mathématique découle de la fonction Cobb Douglass avec un rendement d'échelle constant :

$$Y_t = A(\tau Y_{t-1})^\alpha (Y_{t-1})^\beta [(1 - \tau - \theta) Y_{t-1}]^y \quad (1)$$

Dans l'équation (1) ci-dessus, Y_t et Y_{t-1} désignent respectivement le produit intérieur brut sur la période courant et le produit intérieur brut de la période précédente. τ et θ représentent le taux de pression fiscale (rapport recettes fiscales/PIB) et le solde budgétaire rapporté au PIB ; A est la productivité totale des facteurs. c , α , β et γ représentent respectivement la part des impôts, du solde budgétaire et du secteur privé dans la production totale. Ainsi, le taux de croissance est défini comme suit :

$$g = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}$$

Avec g le taux de croissance, le réarrangement de l'équation permet d'obtenir :

(GDP). C'est la variable expliquée. La fiscalité (FISC) est mesurée par le taux de pression fiscale obtenu par le rapport de l'ensemble des impôts recouverts au PIB. La qualité des institutions approximée l'indice de contrôle de la corruption (CORRUP). Le déficit budgétaire est capté par le service de la dette rapporté au PIB service de la dette (SDETTE).

Nous introduisons 05 variables de contrôle, à savoir : taux d'investissement privé (TINPV), dépenses publiques d'éducation (DEPEDUC), recherche et développement (RD), taux d'investissement public (TINPB), ouverture commerciale (OUV).

Tenant compte de l'impact du déficit budgétaire, et en s'appuyant sur Okombi (2021), nous adaptons la forme quadratique de notre équation mathématiquement dans la relation (6) ci- après :

$$Gdp_{i,t} = \alpha Gdp_{i,t-1} + \theta_1 FISC_{i,t} + \theta_2 FISC_{i,t}^2 + (\lambda_1 FISC_{i,t} + \lambda_2 FISC_{i,t}^2) \cdot F(QI) + [(\omega_1 FISC_{i,t} + \omega_2 FISC_{i,t}^2) \cdot F(D)] F(QI) + \beta_j \Sigma X_{i,t} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Avec :

α_0 : Constante ; $Gdp_{i,t}$: est le taux de croissance économique du pays i , à la période t ;
 $Gdp_{i,t-1}$: Variable retardée du taux de croissance économique ; $FISC_{i,t}$: désigne le taux de pression fiscale exprimé en pourcentage du PIB ; $FISC^2$: pression fiscale exprimé en pourcentage du PIB à long terme ; $F(D)$: déficit budgétaire ; $F(QI)$: qualité des institutions ;
 $\alpha, \theta, \lambda, \beta$ et β_j : les coefficients à estimer. X_t : représente le vecteur des variables de contrôle, c'est-à-dire l'ensemble des

autres variables pertinentes identifiées comme facteurs affectant le taux de croissance économique, et ε_t , le terme d'erreur.

En dérivant, les équations (5) et (6) par rapport à la variable $FISC$, la condition de premier ordre conduit nous amène à déterminer le taux optimal de taxation ($FISC_{optm}$) qui maximise la croissance économique par la relation suivante :

$$FISC_{optm2} = \frac{-[\theta_1 + \lambda_1 \cdot F(D) + \lambda_1 \cdot F(D) + \omega_1 \cdot F(D) \cdot F(QI)]}{2[\theta_2 + \lambda_2 \cdot F(D) + \omega_2 \cdot F(D) \cdot F(QI)]} \quad (7)$$

La relation non linéaire entre fiscalité et croissance économique conditionnée par la qualité des institutions est valable lors que $[\theta_2 + \lambda_2 \cdot F(D) + \omega_2 \cdot F(D) \cdot F(QI)] < 0$. De plus, l'existence

d'une courbe en U inversée symbolisant la maximisation de la croissance économique implique que $FISC_{optm2} > 0$, avec $[\theta_1 + \lambda_1 \cdot F(D) + \lambda_1 \cdot F(D) + \omega_1 \cdot F(D) \cdot F(QI)] > 0$.

Afin de tester la présence d'effet de seuil nous appliquerons la méthode de détection appliquée par Hansen (1996,2000). Cette méthode permet dite processus Bootstrap teste l'hypothèse nulle d'absence d'effet de seuil contre l'hypothèse alternative afin de sélectionner parmi les variables de seuils celle qui peut être retenue comme variable de transition optimale.

3.3 Analyse statistique des séries

Les tests de stationnarité des différentes variables seront présentés avant de ressortir les résultats du test de cointégration en panel et les estimations. Afin d'évaluer la présence de la racine unitaire, les tests de LLC et de l'IPS sont exécutés à partir du logiciel Stata 14.

Nos résultats consignés dans le tableau A.1 (en annexe) montrent que toutes les variables ne sont pas stationnaires du même ordre. Certaines variables sont stationnaires en niveau au seuil de 5% (TINPV, FISC, DEPEDUC, CORRUP et GDP). D'autres par contre sont en différence première au

seuil de 5% (TINPB, RD, OUV, SDETTE). Le fait que l'ordre de stationnarité n'est pas de même, cela laisse présager de l'existence d'au moins une relation de cointégration : d'où la nécessité d'analyser la cointégration.

Le recours aux tests de cointégration aux bornes développés par Kao, Pédróni et Westerlund, dont les résultats sont consignés dans les tableaux A.2, A.3, et A.4 (en annexe), suggèrent qu'il existe un possible mécanisme de correction d'erreur. Dans ces conditions, les modèles standards d'estimation en panel tels que les moindres carrés ordinaires groupés (ou système - OLS), le modèle à effets fixes, le modèle à effets aléatoires, la méthode des moments généralisés et le modèle p-ARDL sont souvent convoqués pour rendre compte des relations de court terme et de long terme. Dans le cadre de cet article, nous privilégions l'estimateur ARDL en pooled mean groups (PMG), pooled mean groups (MG) et dynamic fixed effects (DFE) ; (Pesaran et Smith 1995 ; Pesaran et al. 1999). PMG, MG et DFE.

4. Analyse des résultats et discussion

Le tableau n°1 ci-dessous présente l'ensemble des résultats de nos estimations en PMG, MG et DFE. Les résultats du test de discrimination de Hausman montrent que l'estimateur PMG est approprié. En effet, comparé au MG et au DFE, ses statistiques de chi 2 ressortent à 12,5 et 8,38, toutes significatives au seuil de 1 %.

Tableau n°1: Résultats de l'estimation.

Variables	Relation avec variable institutionnelle					
	PMG		MG		DFE	
	CC ≤ 0	CC > 0	CC ≤ 0	CC > 0	CC ≤ 0	CC > 0
Gdp _{i,t-1}	0,2163* (0,0541)	0,1429*** (0,001)	0,3975** (0,0431)	3,0912*** (0,000)	0,016** (0,036)	0,0276 (0,051)
FISC	0,2416* (0,084)	3,1609** (0,0309)	0,259* (0,086)	0,167** (0,0374)	0,052** (0,0312)	0,483 (0,131)
FISC*FISC	- 0,0671** (0,023)	- 0,9741* (0,058)	- 1,0971* (0,0943)	0,008* (0,0849)	-2,6898 (0,286)	- 2,3788 (0,952)

FISC*CC	2,0913* (0,923)	4,0148*** (0,0069)	1,0261 (0,753)	2,3794 (0,416)	2,181 (0,079)	0,912* (0,093)
FISC*FISC*CC	- 0,0198** (0,037)	- 0,613** (0,0135)	- 0,909** (0,046)	- 2,0931* (0,095)	- 0,475 (0,338)	0,017** (0,036)
FISC*SDETTE*CC	- 2,29626** (0,017)	- 5,228** (0,041)	0,0012* (0,0909)	- 0,0356 (0,187)	- 3,026* (0,0793)	1,097** (0,018)
FISC*FISC*SDETTE*CC	- 0,0329*** (0,001)	- 1,8934* (0,057)	- 1,8163*** (0,007)	- 2,672* (0,062)	- 0,1731** (0,45)	- 2,462* (0,062)
Δ (TINPV)	0,04* (0,082)	0,3613** (0,048)	0,0579 (0,155)	0,604 (0,949)	- 0,031 (0,988)	4,053 (0,242)
Δ (DEPEDU)	[0,46] (0,342)	-1,861** (0,011)	- 0,467 (0,351)	0,109 (0,159)	0,002 (0,674)	0,046 (0,529)
Δ (TINPB)	[0,01] (0,455)	0,165** (0,0212)	0,014 (0,869)	0,028 (0,863)	4,091*** (0,0068)	- 3,763 (0,509)
Δ (DR&D)	[1,14] (0,628)	- 0,159 (0,958)	3,962 (0,685)	- 4,132 (0,242)	0,862** (0,021)	0,571 (0,621)
Δ (OUV)	[0,03] (0,146)	0,135* (0,098)	0,000 (0,729)	- 1,861 (0,529)	0,035 (0,655)	0,763 (0,509)
Test de Hausman	chi2=12,5 (0,000)	chi2=8,38 (0,001)	chi2=9,01 (0,624)	chi2=22,3 (0,829)	chi2=3,91 (0,081)	chi2=9,7 (0,712)
Nombre d'observations	234	234	234	234	234	234
Nombre de pays	06	06	06	06	06	06
Seuil optimal	15,29	27,98	16,81	26,39	11,97	25,83

Source : auteur à partir de stata 14.

$$FISC_{optm1} = \frac{-(0,2416 - 4,0148 - 2,29626)}{2(-0,0671 - 0,0198 - 0,0329)} = 0,1529. \text{ soit } 15,29 \%$$

$$FISC_{optm1} = \frac{-(3,1609 + 4,0148 - 5,228)}{2(-0,9741 - 0,613 - 1,8934)} = 0,2798, \text{ soit } 27,98 \%$$

Nos résultats consignés dans le tableau n°1 ci-dessous, obtenus à partir de l'estimateur PMG indiquent que les régresseurs expliquent bien la dynamique de la croissance économique aussi bien à court terme qu'à long terme.

A court terme, quel que soit la qualité des institutions (contrôle de la corruption), la fiscalité exerce des effets positifs sur le taux de croissance du PIB hors pétrole. Par contre, à long terme,

ces effets s'inversent et deviennent négatifs. Ce résultat implique donc qu'en zone CEMAC, la fiscalité exerce des effets non linéaires sur le niveau de l'activité économique ce, quel que soit la qualité du contrôle de la corruption qui prévaut.

Ainsi, en présence de la mauvaise qualité actuelle des institutions, caractérisée par un mauvais contrôle de la corruption ($CC \leq 0$), le taux de pression fiscale qui maximise le taux de croissance du PIB hors pétrole serait de 15,29 %. Par contre, lors que la qualité de la corruption s'améliore ($CC > 0$), le seuil d'imposition qui maximise les effets positifs de la fiscalité sur le taux de croissance du PIB non pétrolier plafonne à 27,98 %.

Par rapport au taux de pression fiscale tenant compte du déficit budgétaire, nos résultats renseignent que même le taux optimal (15,29 %) théorique qui prévaut lors que la qualité des institutions est mauvaise au-dessus du taux effectif moyen dégagé en zone CEMAC (13,45 %), alors que lorsque la qualité des institutions s'améliore, ce taux optimal atteindrait 27,98 % du PIB.

De tels résultats indiquent donc clairement l'impact éminent

et significatif de la qualité des institutions dans les effets de la fiscalité sur la croissance économique rejoint ceux de Gnoleba (2024). Nos conclusions rejoignent ceux de Zeraibi et al. (2021) qui concluent dans le cas d'un panel de 36 pays de l'OCDE que la bonne gouvernance de la politique fiscale incite l'innovation qui elle-même stimule la croissance économique. Notre conclusion corrobore aussi les travaux Soro (2022) qui obtiennent le même résultat en Côte d'Ivoire de 1984 à 2019, à l'aide d'un modèle autorégressif à retards échelonnés développé par Pesaran et al. (2001). Gunay et Topal (2021) parviennent également à ce résultat en considérant un échantillon de 37 pays d'ASS sur la période 2002-2015. En revanche, nos résultats contredisent Fisman et Svensson (2005) qui travaillent pour Ouganda. Ces auteurs constatent qu'une hausse de 1 % du taux de corruption est associée à un recul de l'investissement privé de 3 %, ce qui affecte négativement la croissance économique. Nkuruzinza (2014), Omrane (2016) et Mrad et Baouaziz (2018) également un résultat contraire à nos conclusions respectivement en Algérie et sur un panel de 53 pays composé de 17 pays développés et 36 pays en développement et émergents sur une période de 1996-2013. Au regard des résultats obtenus, deux types d'interprétation ont été formulés. La première interprétation est que le taux optimal d'imposition est supérieur non seulement au taux effectif mais aussi au taux cible. Autrement dit, le potentiel fiscal n'est pas toujours atteint en zone CEMAC, par conséquent, les états membres de la CEMAC ont encore un effort fiscal à engagé. La deuxième interprétation concerne

les effets de la fiscalité sur la croissance économique conditionnée par la qualité des institutions. Il en résulte que l'introduction de l'indice de lutte contre la corruption en zone CEMAC, réduit le niveau du seuil optimal d'imposition. Ce qui suggère qu'en zone CEMAC la qualité des institutions est mauvaise.

4. Conclusion et implications de politique économique

Nos résultats conduisent à tirer deux importantes implications. Tout d'abord, les autorités de la zone CEMAC devraient relever le taux cible au-delà de 17% pour obliger les Etats à mobiliser davantage des recettes fiscales pour financer les dépenses publiques productives. Ensuite élargir le dispositif de surveillance multilatérale par l'introduction d'une série de règle budgétaire qui contraindrait les Etats membres à privilégier le financement des dépenses publiques par la fiscalité au détriment des ressources d'emprunt et des exportations des matières premières de sorte que l'endettement public ne serve finalement qu'à l'investissement.

Ensuite, le seul moyen possible pour parvenir à relever le taux effectif d'imposition à son niveau potentiellement optimal est d'engager les réformes institutionnelles en zone CEMAC. Ces réformes devraient d'abord être initiées au niveau communautaire, avant de s'étendre à l'ensemble des états membres

Tout d'abord, avec un taux cible de 17%, les pays de la

CEMAC accusent de fortes pertes de recettes fiscales. En plus de limiter les capacités d'intervention des Etats à travers les dépenses publiques, cette situation a tendance à maintenir les déficits budgétaires et accroître ainsi l'endettement. Au regard de cette évidence, le renforcement des capacités de mobilisations des recettes fiscales devrait permettre de relever sensiblement les niveaux effectifs de prélèvement obligatoire dans chaque pays. Pour ce faire, l'amélioration du dispositif de l'harmonisation fiscale actuellement en vigueur en zone CEMAC devrait permettre de maximiser les effets externes de la pression fiscale sur la croissance, afin de dépasser non seulement le taux moyen effectivement observé, qui est de 13,45%, mais aussi le taux optimal fixé de 17% par les normes communautaires. En effet, même en considérant le taux optimal calculé de 27,98 %, par rapport à la moyenne du taux effectif observé de 13,45%, on peut relever qu'un tel écart peut être interprété théoriquement comme une marge de manœuvre à la disposition des Etats membres de la CEMAC pour augmenter le niveau des recettes fiscales et maximiser corolairement la croissance. Autrement dit, cet écart est révélateur des contre-performances des administrations fiscales des pays membres qui condamnent les pays membres dans des déficits chroniques et à l'endettement.

ANNEXES

Tableau A 1 : Résultats des tests de stationnarité.

Variables	Test LLC (avec constante)		Test IPS (avec constante)		Conclusion
	Sans trend	avec trend	Sans trend	avec trend	
Gdp	-3,78 (0,0001) ***	-3,54 (0,0001) ***	-6,20 (0,0001) ***	-6,59 (0,0001) ***	Stationnaire I(0)
Tpf	-3,03	-4,53	-4,17	-6,54	Stationnaire I(0)

Tableau A2 : Résultats du test de cointegration de KAO.

	Statistic	p-value
Modified Dickey-Fuller t	13,2589	0,0000
Dickey-Fuller t	-8,9806	0,0000
Augmented Dickey-Fuller t	-6,398	0,0000
Unadjusted modified Dickey-Fuller t	-18,9014	0,0000
Unadjusted Dickey-Fuller t	-9,5775	0,0000

Tableau A3 : Résultats du test de cointegration de Pedroni.

	Statistic	p-value
Modified Phillips-Perron t	-0,5186	0,0003
Phillips-Perron t	-5,1878	0,0000
Augmented Dickey-Fuller t	-5,4689	0,0000

Tableau A4 : Résultats du test de cointegration de Westerlund.

	Statistic	p-value
Variance ratio t	-1,62	0,0502

References

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369–1401. Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2004). Institutions as the fundamental cause of long-run growth. In P. Aghion & S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of economic growth* (Vol. 1A, pp. 385–472). Elsevier.
- Adebayo, T., Ayodele, O., & Okafor, C. (2022). Tax revenue and public infrastructure development in Sub-Saharan Africa: Evidence from GMM estimation (2007–2020). *Journal of Development Economics*, 158, 102894.
- Adetajua, A., Musa, I., & Bello, T. (2023). Taxation and human capital development in Northern Nigeria. *African Journal of Economic Development*, 15(2), 88–105.
- Aftati, H., & Echaoui, K. (2021). Fiscal pressure and non-oil economic growth: Evidence from 1985 to 2024. *International Journal of Financial Accountability, Economics, Management, and Auditing*, 3(5).
- Ajaz, T., & Ahmad, E. (2005). The role of governance and corruption in tax revenue generation: Evidence

- from industrialized countries (1990–2005). *International Journal of Social Economics*, 32(6), 537–559.
6. Arif, I., Khan, M., & Rahman, A. (2018). Institutional quality and tax revenue performance in emerging economies (2001–2015). *Journal of Economic Development Studies*, 6(4), 55–72.
 7. Auerbach, A. J., & Hassett, K. A. (2003). Taxation and corporate investment: The impact of the corporate tax rate on investment in the United States (1980–2000). National Bureau of Economic Research.
 8. Ayanniyi, A. (2022). Corporate income tax, education tax revenue, and life expectancy: Evidence from ARDL model (2000–2020). *African Economic Review*, 34(2), 45–62.
 9. Babu, M., Kamau, J., & Moyo, T. (2020). Corporate income tax, value-added tax and private investment in Sub-Saharan Africa: Evidence from EAC and SADC countries (2003–2017). *Journal of African Business*, 21(4), 512–530.
 10. BEAC (2021). Rapport annuel sur la situation économique et monétaire de la CEMAC. Bellamine, H., El Amrani, R., & M'Hamdi, A. (2021). Impact de la pression fiscale sur l'investissement et la croissance économique au Maroc. *Revue Marocaine d'Économie et de Gestion*, 8(1), 45–62.
 11. Bellon, M., & Warwick, R. (2025). *State capacity, institutions, and growth: Taxing for take-off—Revisiting the tax tipping point* (IMF Working Paper No. 2025/187). International Monetary Fund.
 12. Brun, J.-F., Chambas, G., & Combes, J.-L. (1998). Fiscalité et croissance économique dans les pays en développement. CERDI, Université d'Auvergne.
 13. Chellaf, N., & Chaabita, H. (2023). Fiscal pressure, investment and economic growth: Empirical analysis for Morocco (2007–2020). *International Journal of Economics and Finance Studies*, 15(3), 78–95.
 14. Easterly, W. (2002). *The elusive quest for growth: Economists' adventures and misadventures in the tropics*. MIT Press.
 15. Epaphra, M., & Massawe, C. (2017). Corruption, governance, and tax revenue generation in African economies (1996–2016). *African Journal of Economic Review*, 5(2), 101–119. Fisman, R., & Svensson, J. (2005). Are corruption and taxation really harmful to growth? Firm-level evidence from Uganda. *Journal of Development Economics*, 79(2), 145–172.
 16. Gnoleba, M. (2024). L'impact de la pression fiscale et de la dette publique sur la croissance économique en Afrique centrale.
 17. Gunay, S., & Topal, Y. (2021). Governance and tax collection efficiency in Sub-Saharan African countries (2002–2015). *African Journal of Economic Policy*, 28(1), 88–105.
 18. Hayek, F. A. (1945). The use of knowledge in society. *American Economic Review*, 35(4), 519–530.
 19. Husnain, M., Khan, M., Haq, I., & Akram, N. (2015). Public spending, taxation, and economic growth: Empirical evidence from Pakistan. *European Journal of Business and Social Sciences*, 4(6), 243–257.
 20. Minéa, A., & Villieu, P. (2009). Threshold effects of fiscal policy on economic growth: Theory and evidence. *Journal of Macroeconomics*, 31(3), 681–692.
 21. Mourfou, M., & Ouedraogo, I. M. (2021). Effect of the quality of institutions on the tax structure in West African Economic and Monetary Union countries (WAEMU). *Journal of Business and Economic Development*, 6(1), 1–11.
 22. Ngakosso, A. (2019). Taxation and economic growth in the CEMAC countries. *African Journal of Economic Review*, 7(2), 80–98.
 23. Nnyanzi, J., Mukama, K., & Olum, S. (2016). Governance, corruption, and tax performance in East Africa. *Eastern Africa Social Science Journal*, 12(1), 45–63.
 24. Nonvide, G. M. A., & Amegnaglo, C. J. (2017). Taxation and private investment in Benin: An econometric analysis. *African Development Review*, 29(2), 153–166.
 25. North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
 26. OCDE(2018). *Statistiques des recettes publiques : Panorama des taux de pression fiscale dans les pays de l'OCDE*. OCDE.
 27. Okombi, I. (2021). Optimal taxation and institutional quality in Africa: A dynamic growth panel analysis. *Journal of African Economies*, 30(3), 342–361.
 28. Omar, K., & Aya, M. (2021). Fiscal policy, taxation and investment dynamics in Morocco: A structural VAR approach (2007–2020). *Moroccan Economic Review*, 6(2), 101–120.
 29. Osengue, S., Eze, O., & Yusuf, A. (2022). Corporate income tax, effective tax rate and private investment in Nigeria (2010–2017). *Nigerian Journal of Economic Studies*, 11(2), 35–50.
 30. Oyinlola, M. A., & Adedeji, O. A. (2021). Fiscal structure, human capital integration and economic growth in Sub-Saharan Africa (1995–2014). *African Journal of Economic Policy*, 28(1), 54–7
 31. Pamba, F. (2023). Governance quality and tax revenue: Evidence from Sub-Saharan Africa. *Journal of African Fiscal Studies*, 18(1), 22–41.
 32. PNUD (2015). *Objectifs du Millénaire pour le Développement: Rapport 2015*. Nations Unies.
 33. PNUD (2017). *Objectifs de Développement Durable : Transformer notre monde à l'horizon 2030*. Nations Unies
 34. Rashida, R., Khan, S., & Ahmed, F. (2020). Democracy and tax revenue performance: Evidence from developed and developing countries (2006–2013). *Journal of Comparative Economics*, 48(3), 567–586.
 35. Scully, G. W. (1994). What is the optimal size of government in the United States?. *Contemporary Economic Policy*, 12(1), 14–25.
 36. Scully, G. W. (1996). Taxation and economic growth in New Zealand. *Pacific Economic Review*, 1(2), 169–177.
 37. Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
 38. Soro, K. (2022). Politique fiscale, qualité institutionnelle et mobilisation des recettes fiscales en Côte d'Ivoire (1984–2019). *Revue Ivoirienne d'Économie et de Développement*, 14(2), 33–58.
 39. Sydullah, A., & Wibowo, A. (2015). Governance, corruption, and tax revenue: Evidence from ASEAN countries (2003–2012). *Asian Economic Journal*, 29(2), 123–140.

40. Tamaï, T. (2009). Fiscal policy, public capital, and economic growth in OECD countries (1970–2000). *OECD Economic Studies*, 48(1), 23–51.
41. Villieu, P. (2015). Économie publique et croissance endogène : Le rôle de la politique budgétaire. *Revue d'économie politique*, 125(2), 213–246.
42. Villieu, P. (2015). Macroéconomie, politiques économiques et régulation : Les fondements macroéconomiques de l'intervention publique. De Boeck Supérieur.
43. Villieu P. (2015), Macroéconomie, *Economica*, 49 rue Héricat, 75015 Paris
44. Wafula, P., & Ndébé, M. (2021). Tax revenue and public infrastructure in Sub-Saharan Africa: Evidence from panel data (2000–2017). *African Journal of Economics and Policy Studies*, 12(3), 78–95.
45. Zeraibi, A., Benali, M., & Haddad, F. (2021). Fiscal policies, institutional quality, and innovation: Evidence from OECD countries (2000–2018). *Economic Modelling*, 97, 305– 319