Munich Personal RePEc Archive

Grants, Loans, and Fiscal Cycles: A Comparative Analysis of Automatic Stabilizers and Discretionary Policy in the Franc Zone.

MEKA'A, Cosmas Bernard and MANGA ENGAMA, Etgard and NNAKANE, Jouvelle Marbella

10 August 2026

Online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/130698/
MPRA Paper No. 130698, posted 06 Sep 2026 09:34 UTC

DONS, PRETS ET CYCLES BUDGETAIRES : UNE ANALYSE COMPARATIVE DES STABILISATEURS AUTOMATIQUES ET DE LA DISCRETION EN ZONE FRANC

Cosmas Bernard MEKA'A
Enseignant-chercheur
Faculté de sciences économiques et de gestion
Université de Bertoua- Cameroun

Etgard MANGA ENGAMA
Enseignant-chercheur
École Supérieure de Sciences Economiques et Commerciale
Université de Douala- Cameroun

Jouvelle Marbella NNAKANE*
Doctorante
Faculté de sciences économiques et de gestion appliquées
Université de douala Cameroun
Laboratoire d'Economie et des Théories Appliqué (LETA)
Auteur correspondant : jouvellennakane@gmail.com

Résumé

Cet article analyse l'effet de la dette publique concessionnelle (DPC) et des dons sur la cyclicité de la politique budgétaire en zone franc de 1994 à 2020. En mobilisant les pools MCO avec erreurs types de Driscoll-Kraay, les principaux résultats montrent que la DPC est systématiquement associée à une procyclicité, tant pour la composante discrétionnaire que pour les stabilisateurs automatiques. À l'inverse, les dons tendent vers un effet contracyclique, principalement via les stabilisateurs automatiques. L'égalité de distribution favorise la contracyclicité, tandis que la corruption renforce la procyclicité. Ces résultats impliquent que les modalités d'aide influencent la marge de manœuvre budgétaire. Ils suggèrent de privilégier les dons pour les dépenses sociales, d'assouplir les conditionnalités des prêts en récession, et de renforcer les institutions.

Code JEL : E62, E32, F35, O19

Introduction

Depuis la crise financière de 2008, en passant par l'effondrement de prix de produits de base en 2013 jusqu'à l'actuelle crise COVID 19, les deux dernières décennies ont révélé au grand jour la fragilité de ces Etats face aux différents chocs externes (FMI, 2022 ; NU-CEA, 2023). Cette situation a relancé l'intérêt pour les politiques budgétaires stabilisatrices, particulièrement dans la zone franc, caractérisée par une forte étatisation et des contraintes de change qui accentuent les vulnérabilités (Avom et Noumba, 2019).

La réponse budgétaire aux chocs oppose deux approches : la posture keynésienne qui consiste à mener des actions contracycliques (Prasad et Gerecke, 2010) et la posture néoclassique qui est en faveur d'actions budgétaires acycliques (Barro, 1979). Dans ce cadre, la littérature présente deux instruments à savoir les stabilisateurs automatiques, qui s'ajustent spontanément au cycle (Baunsgaard et Symansky, 2009), et l'action discrétionnaire, qui regroupe les ajustements délibérés des autorités (Blanchard, 2018). Si la composante discrétionnaire a été privilégiée après 2008, les contraintes de viabilité de la dette et de mobilisation des ressources publiques orientent désormais le débat vers un équilibre entre les deux approches (Jalles et al., 2024). Ceci d'autant plus que les pays de la zone franc sont majoritairement déficitaires et sont caractérisées par une faible mobilisation des recettes publiques (NU-CEA, 2019).

La littérature identifie de nombreux déterminants de la cyclicité budgétaire (Jalles, 2020a). Ce travail se focalise sur un déterminant crucial en situation de crise c'est-à-dire le financement.

L'accès à des financements concessionnels caractérisés par un faible coût et des échéances longues ; apparaît comme une solution pour relâcher la contrainte de faible mobilisation des ressources publiques et limiter une évolution explosive de la dette publique (FMI, 2022). Les travaux existants qui explorent l'effet des financements concessionnels sont rares et contradictoires. Toutefois, Lledo, Yackovlev et Gadenne (2011) concluent que les fonds concessionnels réduisent la procyclicité des dépenses publiques, tandis que Mpatswe et al. (2011) et Jalles (2020a) trouvent un effet opposé sur les dépenses publique de consommation respectivement la zone CEMAC et les pays de l'Afrique subsaharienne.

Il est important de relever que les études précédentes présentent des limites majeures. En premier lieu, elles ne distinguent pas les différentes composantes de la politique budgétaire. En second lieu, elles mesurent l'aide publique au développement dans leur ensemble sans mener une évaluation différenciée selon que l'aide soit sous forme de prêt ou de don. Ce qui est primordial pour les économies en développement qui en général enregistre des écarts conséquents entre les volumes de ces différents types de fonds concessionnels (Das et Khan, 2012).

Au regard des limites précédentes, la présente étude comble ce double gap et contribue à la littérature empirique dans le contexte africain, en adoptant une approche dynamique originale qui sépare la composante discrétionnaire de la composante cyclique de la politique budgétaire. Pour ce faire, la méthode à variation temporelle porte sur un panel de 14 pays de la zone franc allant de 1994 à 2020.

Les principaux résultats montrent que la politique budgétaire discrétionnaire est en moyenne procyclique en zone franc et en zone CEMAC mais contracyclique en zone UEMOA. Les stabilisateurs automatiques sont en moyenne contracyclique sur l'ensemble de la zone et dans les différentes unions. Cependant, les deux composantes de la politique budgétaire évoluent de manière procyclique depuis 2006. La dette publique concessionnelle quant à elle favorise la procyclicité de la politique budgétaire dans toutes ses composantes alors que les dons ont un effet contraire sur les stabilisateurs automatiques.

La suite de cet article s'organise comme suit : la section 1 propose une revue critique de la littérature ; la section 2 présente la stratégie méthodologique; la section 3 les résultats et leur discussion; la section 4 est consacrée à la conclusion.

1. Cyclicité de la politique budgétaire et la dette publique concessionnelle : une revue critique de la littérature

La théorie néoclassique de l'imposition optimale stipule qu'une longue échéance des engagements budgétaires permet de rendre les recettes fiscales acycliques (Barro, 1995)[1]. En outre, la théorie du « big push » affirme que les fonds concessionnels sont des leviers financiers capables d'impulser le développement et de limiter la vulnérabilité aux chocs (Sachs et al, 2004) En face, l'approche par l'offre de la théorie de l'allocation de l'aide publique au développement démontre que ces composantes ont tendance à avoir un caractère procyclique, volatile et imprévisible. Vu qu'elles dépendent des facteurs économiques at aussi des facteurs subjectifs des donateurs (Lensink et Morrissey, 2000 ; Faini, 2006 ; Jones, 2011).

Au niveau empirique, la cyclicité de la politique budgétaire s'établit autour de trois axes de recherche. En premier lieu, il s'agit du débat sur la mesure de la politique budgétaire. En effet, plusieurs travaux analysent la cyclicité sans distinguer les composantes de la politique budgétaire (Guillaumont et Tapsoba, 2011 ; Durand-Lasserve et Karanfil, 2023). Ce n'est que récemment que certains chercheurs ont essayé d'évaluer dans le contexte des pays en développement, l'efficacité de stabilisation de la politique budgétaire discrétionnaire mesuré par le solde ajusté du cycle (Alberola, et al, 2017 ; Heimberger, 2023). Ce pan de la littérature reste toujours peu exploité dans le contexte de la zone franc bien que ces pays soient caractérisés par une forte discrétion qui échappe généralement au dispositif de surveillance multilatérale censé maintenir la discipline budgétaire des gouvernants (Avom, 2007). La cyclicité des stabilisateurs automatiques quant à elle, proxysée par le solde cyclique, est encore moins explorée, bien que Jalles et al. (2024) montrent que leur prise en compte est cruciale car la politique discrétionnaire a montré ses limites après 2008, et que les stabilisateurs sont plus efficaces en cas de choc de demande (Blanchard et Summers, 2017).

En deuxième lieu, en s'intéressant à la nature de la cyclicité, la littérature s'accorde sur le fait que la politique budgétaire est contracyclique ou acyclique dans les pays développés et procyclique dans les pays en développement (Lane, 2003 ; Alesina et al, 2008), y compris en Afrique subsaharienne (Mondjeli Ndjokou, 2017 ; Jalles, 2020a) et dans la zone franc (Mpatswe et al., 2011 ; Gacko et Laffiteau, 2017). Ce constat est nuancé par des travaux qui montrent que l'évolution de la cyclicité de la politique est dynamique dans le temps. C'est ainsi que certains auteurs trouvent que la procyclicité s'est réduite à l'aube des années 2000 (Kaminsky et al., 2004 ; Lledó et al., 2011 ; Frankel et al., 2013). D'autres auteurs nuancent ces résultats. On a Herrera et al. (2019) qui montrent que seuls 9 pays sur 39 en Afrique subsaharienne ont amélioré

[1] Cet argument fait l'objet de plusieurs critiques voir Gale (1990) et Missale (1997).

leur cyclicité entre 2000 et 2016, tandis que Takebe et al. (2009) soulignent une accentuation de la procyclicité en CEMAC après 2000.

En troisième lieu, la littérature expose le débat sur les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire en Afrique subsaharienne. Un accent est mis sur la qualité institutionnelle (Mondjeli Ndjokou, 2017 ; Gacko et Laffiteau ; 2017) et les facteurs économiques (Adedeji et Williams, 2007 ; Ardanaz et Izquierdo, 2017 ; Combes et al, 2017 ; Houngbedji 2021). Parmis les rares travaux qui s'appesantissent sur à l'accès aux financements concessionnels, on peut citer Lledo, Yackovlev et Gadenne (2011) qui mesurent l'effet de l'aide publique au développement sur la cyclicité des dépenses publiques à l'aide de plusieurs méthodes économétriques avec variables d'interaction. Ils trouvent que le niveau de fonds concessionnels réduit la procyclicité de la politique budgétaire en Afrique subsaharienne. En adoptant une méthodologie similaire, Calderon et Nguyen (2016) et de Mpatswe et al (2011) aboutissent à des résultats contraires respectivement en Afrique subsaharienne et en zone CEMAC. Ce résultat est corroboré aussi par Jalles (2020a), qui cette fois mène une évaluation dynamique de la cyclicité des dépenses publique de consommation en Afrique subsaharienne sur une période allant de 1960 à 2014.

Les travaux précédents présentent deux limites que cette étude cherche à combler. D'abord, ils ne tiennent pas compte simultanément des composantes discrétionnaire et automatique de la politique budgétaire dans le contexte de la zone franc. Bien que Bikai (2015) étudie la cyclicité discrétionnaire en CEMAC, il n'adopte pas une approche dynamique ni ne mesure l'effet des financements concessionnels. Ensuite, ils mesurent les financements concessionnels sans mener une analyse don versus prêt. Pourtant la littérature montre que l'effet de l'aide publique au développement sur les comportements budgétaires peut être dépendante de sa forme (Das et Khan, 2012 ; Odedokun, 2004).

2. Démarche méthodologique

Le modèle empirique est inspiré de l'article de Jalles et al (2024) portant sur une analyse en deux étapes qui consiste d'abord à la première étape, à estimer les coefficients de cyclicité de la politique budgétaire. Deux indicateurs de la politique budgétaire sont retenus à savoir le solde

budgétaire global en pourcentage du PIB et le solde budgétaire global corrigé des variations du cycle en pourcentage du PIB (SBGCVC)[2] selon les équations suivantes :

$$SBG_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{gi,t} Y_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$SBGCVC_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{di,t} Y_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\beta_{ai,t} = \beta_{gi,t} - \beta_{di,t} \quad (3)$$

Avec $\beta_{gi,t}$; $\beta_{di,t}$ et $\beta_{ai,t}$ qui représentent respectivement les coefficients de cyclicité de la politique budgétaire globale : ceux de la politique budgétaire discrétionnaire et ceux des stabilisateurs automatiques[3]. Avec $\varepsilon_{i,t}$, correspond au terme de l'erreur satisfaisant les hypothèses classiques habituelles. $\Delta Y_{i,t}$ représente la croissance du PIB réel pour un pays i à l'année t donnée. Suivant cette méthode, les coefficients de cyclicité peuvent varier dans le temps. Dans ce cas, le coefficient de cyclicité β d'un pays i est supposé évoluer lentement et de manière non systématique dans le temps selon le processus suivant :

$$\beta_{i,t} = \beta_{i,t-1} - V_{i,t} \text{ où } V_{i,t} \sim N(0; \sigma_i^2) \quad (4)$$

Ainsi, les équations (1), (2) et (4) sont estimées en utilisant le modèle à coefficients dynamiques proposé par Schlicht (2003), puis les coefficients $\beta_{ai,t}$ sont obtenus par déduction. Le choix de cette méthode d'estimation se justifie par le fait qu'elle présente l'avantage d'atténuer les problèmes d'endogénéité et de causalité inverse propre aux variables économiques (Jalles, 2020a ; Schlicht, 2021). A titre de robustesse à cette étape de l'estimation, la démarcation se fait en introduisant dans les équations (1) et (2), un indicateur de solde budgétaire retardée qui permet de contrôler de la persistance de la politique budgétaire. Cette approche tient compte de l'influence des conditions budgétaires initiales sur les décisions budgétaires d'une période donnée (Afonso et al, 2010 ; Gacko et Laffiteau, 2017).

Pour la seconde étape, la démarche consiste à évaluer l'effet de la dette publique concessionnelle ou des dons par la méthode d'estimation à effet fixe avec erreurs standard corrigées de Driscoll and Kraay (1998).à travers l'équation suivante :

$$\beta_{i,t} = \alpha_{i,t} + \lambda_i + \mu \, \text{Conapd}_{i,t-1} + \delta \, X_{i,t-1} + \nu_{i,t} \quad (5)$$

[2] SBGCVC est calculé suivant Jalles et al (2024): $\text{SBGCVC} = \frac{REC}{1+OGAP} + \text{DEP}$ Avec REV et DEP qui représentent respectivement les recettes publiques totales et les dépenses publiques totales

[3] On dira donc qu'une politique budgétaire est contracyclique si β > 0 et procyclique dans le cas contraire

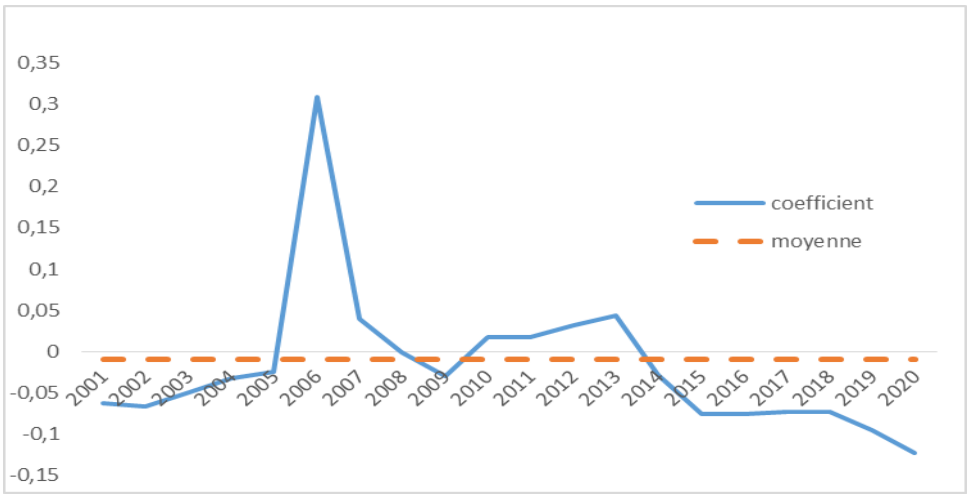
Avec $\upsilon_{i,t}$ est le terme de l'erreur et α est la constante. θ_t permet de capter les effets temps pour tenir compte de l'hétérogénéité inobservée des chocs globaux. $Conqpd_{i,t-1}$ mesure le montant de dette publique concessionnelle ou des dons du pays i décaissée à l'année t-1. Conformément à la littérature, le vecteur de variable de contrôle $X_{i,t-1}$ est constitué : des dépenses ou recettes publiques en pourcentage du PIB (Furceri et Jalles, 2015) ; du PIB réel par habitant (Jalles, 2020b); du volume de crédit privé en pourcentage du PIB (Jalles et al 2024); du le ratio de dette publique totale en fonction du PIB (Aizenmann et al, 2019) ; la mise sous-programme d'ajustement structurel ; l'ouverture commercial et financière (Mpatswe et al, 2011) ;. De la corruption et de la gouvernance (Lledó et Poplawski-Ribeiro, 2013). On a également des variables originale comme la qualité de la distribution des ressources. Les statistiques sommaires ainsi que les sources de toutes les variables sont présentées dans le tableau A3.1 des annexes.

3. Résultats et analyse de la robustesse

3.1. Statistiques sur la cyclicité de la politique budgétaire en Afrique subsaharienne

Le coefficient moyen de cyclicité est de -0,01 sur la période 2001-2020, indiquant une politique procyclique en zone franc. Cette procyclicité s'accentue avec le temps. Ainsi, le coefficient passe de -0,06 à -0,12 entre 2001 et 2020, soit une baisse de plus de 96 % (Graphique 3.1). Toutefois, cette évolution présente une phase de contracyclicité accrue entre 2001 et 2006, suivie d'une phase de procyclicité croissante à partir de 2006.

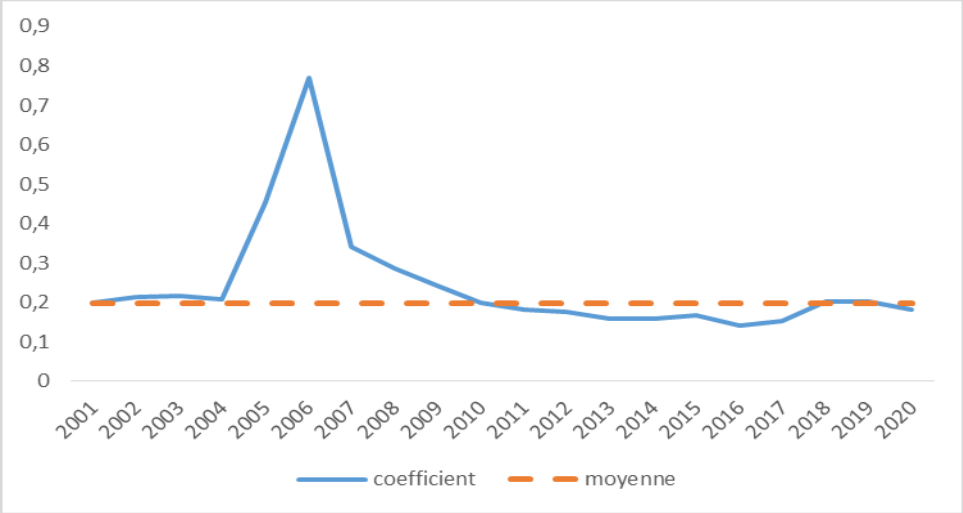
Graphique 3.1 : Evolution du coefficient de cyclicité de la composante discrétionnaire du solde budgétaire en zone franc



Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

En CEMAC et UEMOA, les coefficients moyens sont respectivement de -0,23 et -0,009 ce qui traduit le même comportement procyclique de la politique budgétaire avec des évolutions en phase similaires à la zone franc (Graphiques A3.1 et A3.2). Ces résultats confirment Bikai (2015), Gacko et Laffiteau (2017) et Kasekende et al. (2010). Les estimations avec persistance budgétaire donnent des résultats analogues (Graphiques A3.6 et A3.7).

Graphique 3.2 : Evolution du coefficient de cyclicité des stabilisateurs automatiques en zone franc



Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Pour ce qui est des stabilisateurs automatiques, le coefficient moyen est de 0,21, indiquant un comportement contracyclique. Néanmoins, cette contracyclicité a diminué de 9 % sur la période. Tout comme la composante discrétionnaire, l'évolution des coefficients est marquée par une phase de forte contracyclicité entre 2001 et 2006, suivie d'une baisse de 76 % jusqu'en 2020 (Graphique 3.2).

En UEMOA et CEMAC, les coefficients moyens sont de 0,2 et 0,4 respectivement Avec une détérioration de la cyclicité plus marquée en CEMAC. Ces résultats sont cohérents avec les travaux qui montrent que les indicateurs de stabilisateurs automatiques suivent une évolution procyclique depuis les années 2000 (Jalles, 2020b ; Herrera et al, 2019 ; Kassouri et Altintaş, 2021). Les résultats avec persistance budgétaire produisent des résultats similaires (Graphiques A3.9 et A3.10). Toutefois, il est important de noter que le coefficient semble être plus volatile (voir graphique A3.6 en annexe). Ceci est normal selon certains travaux qui montrent que la cyclicité de la politique budgétaire a tendance à être volatile lorsque cette dernière est

persistante (Afonso et al, 2010). Cette particularité s'étend également au niveau des unions car les graphiques A3.9 et A3.10 en annexe

3.2. Effet des formes d'aide

Le tableau A 3.3 montre que l'aide publique au développement sous forme de prêt a un effet négatif et significatif. Ainsi, une variation d'un point du volume de prêt concessionnel conduit à une baisse du coefficient de cyclicité équivalente en moyenne de 0.05 point. Ce qui signifie que les pays bénéficiant d'un plus grand volume de prêts concessionnels ont tendance à augmenter leurs dépenses discrétionnaires pendant les phases d'expansion économique et à les réduire en période de récession. En revanche, les coefficients associés aux dons sont positifs mais statistiquement non significatifs dans l'ensemble des spécifications. Ces résultats sont conformes à ceux trouvé par Combes et Ouedrago (2014) et Jalles (2020a). Selon ces auteurs, les fonds concessionnels favorisent la procyclicité de la politique budgétaire en Afrique subsaharienne.

En outre, les périodes de croissance et la mise sous-programme d'ajustement structurelle du FMI favorisent la contracyclicité de la politique budgétaire. Ce résultat peut être justifié par la littérature qui soutient que les programmes d'ajustement structurel ont un effet catalyseur en ce sens qu'ils sont généralement associés à une hausse de capitaux entrants vers les pays à faibles revenu. (Elberry et al, 2022 ; He et al, 2024). Pour ce qui est des indicateurs de développement, la procyclicité de la politique budgétaire discrétionnaire s'accentue avec les dépenses publiques en pourcentage du PIB conformément à Jalles et al (2024). Enfin, une distribution plus équitable des ressources publiques favorise une politique discrétionnaire contracyclique. Ce résultat est novateur et robuste signifie que des institutions plus inclusives semblent faciliter les arbitrages contracycliques, peut-être grâce à une plus grande acceptabilité sociale des ajustements.

Dans le cas des stabilisateurs automatique (tableau A 3.4), les résultats montrent des coefficients négatifs et statistiquement significatifs pour la DPC dans les spécifications (1) à (4), avec des valeurs comprises entre -0,0309 et -0,0322. Ce résultat corrobore les résultats obtenus pour la politique discrétionnaire. Il suggère que, si les prêts concessionnels affaiblit simultanément la politique discrétionnaire et les propriétés de stabilisation automatique du système budgétaire. Plusieurs possibilités peuvent expliquer ce résultat, les capitaux obtenus sur la base des prêts ont tendance à être orienté vers des dépenses de capital au détriment des dépenses sociales (Ezeaku et al, 2023 ; Okafor et al, 2024).

Les coefficients associés aux dons sont positifs dans l'ensemble des spécifications, avec des valeurs comprises entre 0,137 et 0,149. Le signe positif indique que les pays recevant davantage de dons tendent à disposer de systèmes budgétaires dotés d'une plus grande capacité de stabilisation intégrée. Les effets contrastés des prêts concessionnels et des dons sur les stabilisateurs automatiques s'explique par le fait qu'en Afrique subsaharienne, les dons sont majoritaires par rapport au prêt. De plus, les dons sont orientée en priorité vers les secteurs des dépenses publiques sociales alors que la dette publique concessionnelle est sujette à des contraintes de service de la dette, qui réduisent les dépenses publiques sociales qui sont une composante principale des stabilisateurs automatiques (Quattri et Fosu, 2012 ; Fosu, 2010).

Les résultats sont aussi cohérents avec Durand-Lasserve et Karanfil (2023) qui trouvent également que la mise sous ajustement structurelle par le FMI a tendance à améliorer la contracyclicité des recettes publiques. En outre, par analogie à Jalles (2020b), un choc favorable des termes de l'échange favorise la contracyclicité des stabilisateurs automatiques. Enfin, La corruption détériore la qualité des institutions budgétaires et réduit la capacité des systèmes fiscaux et de transferts à jouer leur rôle stabilisateur (Herrera et al, 2019 ; Jalles, 2020b).

A titre de robustesse, la zone franc est scindé en zone CEMAC et zone UEMOA (tableau A 3.5). Les résultats obtenus sur les deux zones corroborent le fait que la dette publique concessionnelle et les dons favorisent respectivement la procyclicité de la politique budgétaire discrétionnaire et la contracyclicité des stabilisateurs automatiques. Toutefois, des signes d'hétérogénéité sous régionale sont présentes car les dons semble avoir un effet négatif et significatif sur la capacité de stabilisation des actions délibérées du gouvernement uniquement en zone CEMAC. De même, la dette publique concessionnelle perd son pouvoir de significativité en contexte UEMOA. Ces résultats soulignent que les effets agrégés masquent des spécificités régionales qui peuvent être liées à la dépendance aux ressources naturelles et aux chocs pétroliers. Ces hétérogénéité ont également été trouvé par Mpatswe et al (2011) et Gacko et Laffiteau (2017) qui trouvent respectivement que les fonds concessionnels augmente la procyclicité de la politique budgétaire en zone CEMAC et n'a aucun effet significatif à jouer sur la politique budgétaire en zone UEMOA. Les autres tests de sensibilité confirment majoritairement l'effet procyclique de la dette publique concessionnelle sur la composante discrétionnaire de la politique budgétaire et de façon analogue, l'effet contracyclique des dons sur la composante cyclique.

4. Conclusion

Cette étude examine l'effet des différentes formes d'aide publique au développement (APD), spécifiquement la dette publique concessionnelle et les dons sur la cyclicité de la politique budgétaire dans les pays de la zone franc sur la période 1994-2020, en distinguant la composante discrétionnaire et les stabilisateurs automatiques. Les résultats, obtenus à partir d'une régression en pools MCO avec des écarts-types de Driscoll-Kraay, mettent en évidence plusieurs enseignements majeurs.

Les résultats montrent que la politique budgétaire discrétionnaire est procyclique en moyenne en zone franc et en CEMAC, mais contracyclique en UEMOA. Les stabilisateurs automatiques sont contracycliques sur l'ensemble de la zone. Les deux composantes évoluent de manière procyclique depuis 2006, avec une accentuation de la procyclicité pour les stabilisateurs automatiques. La dette publique concessionnelle est systématiquement associée à une procyclicité du solde budgétaire, tant pour la composante discrétionnaire que pour les stabilisateurs automatiques. À l'inverse, les dons tendent vers un effet contracyclique, principalement via les stabilisateurs automatiques, bien que ces effets présentent une hétérogénéité régionale et temporelle marquée.

Les variables institutionnelles jouent aussi un rôle central notamment l'égalité de distribution des ressources publiques favorise une politique discrétionnaire contracyclique, tandis que la corruption est associée à des stabilisateurs automatiques procycliques.

Ces résultats invitent à une réflexion critique sur les modalités de l'aide et leur impact réel sur la marge de manœuvre budgétaire des pays de la zone franc. Ils soulignent l'importance de : privilégier les dons budgétaires pour les dépenses sociales à fort effet stabilisateur ; concevoir des conditionnalités flexibles qui préservent l'espace budgétaire contracyclique ; renforcer les institutions et lutter contre la corruption ; et d'adapter les règles budgétaires pour intégrer une dimension contracyclique. Au-delà, il est prioritaire de renforcer les stabilisateurs automatiques qui, contrairement à la politique budgétaire discrétionnaire, sont plus adapté pour apporter une réponse rapide et moins contraignante pour faire face aux chocs adverses (Baunsgaard et Symansky, 2010). Cela passe par un par l'élargissement de l'assiette fiscale, l'amélioration de l'offre de services publics et la création de mécanismes alternatifs de transferts sociaux.

Ce travail ouvre plusieurs perspectives de recherche. Ainsi, il serait intéressant d'étudier la cyclicité des postes de recettes publiques et/ ou de dépenses publiques détaillées tout en tenant compte de leurs composantes discrétionnaires et cycliques. De même, des travaux futurs peuvent s'intéresser à déterminer un niveau optimal de cyclicité qui permet de maintenir la

résilience des économies. Enfin, il serait intéressant d’étudier les effets des autres types d’endettement et des autres caractéristiques de concessionnalité sur la cyclicité de la politique budgétaire.

En définitive, cette recherche contribue à la littérature sur l'efficacité de l'aide et la politique budgétaire en proposant une analyse fine des canaux par lesquels les différentes formes d'APD affectent la capacité des pays à stabiliser leur économie face aux chocs. Elle plaide pour une approche plus nuancée et contextualisée de l'aide au développement, qui tienne compte des spécificités institutionnelles, régionales et temporelles pour maximiser son impact sur la stabilisation macroéconomique.

Références

Adedeji, O., and Williams, O. H. (2007). Fiscal reaction functions in the CFA Zone: An analytical perspective.

Afonso, A., Agnello, L., and Furceri, D. (2010). Fiscal policy responsiveness, persistence, and discretion. *Public Choice*, 145(3), 503–530.

Afonso, A., and Carvalho, F. T. (2022). Time-varying cyclicality of fiscal policy: The case of Euro area. *The North American Journal of Economics and Finance*, 62, 101778.

Aizenman, J., Jinjarak, Y., Nguyen, H. T. K., and Park, D. (2019). Fiscal space and government-spending and tax-rate cyclicality patterns: A cross-country comparison, 1960–2016. *Journal of Macroeconomics*, 60, 229-252.

Alberola, E., Gondo, R., Lombardi, M., and Urbina, D. (2017). Output gaps and stabilisation policies in Latin America: The effect of commodity and capital flow cycles. *Ensayos sobre Política Económica*, 35(82), 40-52.

Alberola, E., Montero, J. M., Braun, M., and Cordella, T. (2006). Debt sustainability and procyclical fiscal policies in Latin America. *Economia*, 7(1), 157-193.

Alesina, A., Campante, F.R., and Tabellini, G. (2008). Why is Fiscal Policy Often Procyclical? *Journal of the European Economic Association*, 6, 1006-1036.

Amprou, J., et Chauvet, L. (2004). Efficacité et Allocation de l'Aide, revue des débats. *Agence française de développement*, Notes et documents, 6, 44-68

Ardagna, S. (2004). Fiscal stabilizations: When do they work and why. *European Economic Review*, 48(5), 1047-1074.

Ardanaz, M., and Izquierdo, A. (2017). Current expenditure upswings in good times and capital expenditure downswings in bad times?: New evidence from developing countries.

Avom, D. (2007). La coordination des politiques budgétaires dans une union monétaire: L'expérience récente de la CEMAC. *Revue Tiers Monde*, 4(192), 871-893.

Avom, D. et Noumba, I. (2019). La résilience de la zone franc à l'épreuve des critiques persistantes. *Revue Intervention Économique. Paper in political economy*, (61).

Barro, R. J. (1979). On the Determination of the Public Debt. *Journal of Political Economy*, 87 (5), 940–971.

Barro, R. J. (1995). Optimal debt management.

Baunsgaard, T., and Symansky, S. A. (2009). Automatic fiscal stabilizers. (No. 2009/023). International Monetary Fund.

Bikai, J. L. (2015). Fiscal Rules and Procyclicality of the Fiscal Policy in CEMAC countries. MPRA woking paper.

Blanchard, O. (1990). Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators. OECD Economics Department Working Papers.

Blanchard, O. (2018). Distortions in macroeconomics. *NBER Macroeconomics Annual*, 32(1), 547-554.

Blanchard, O., and Summers, L. (2017). Rethinking stabilization policy. Back to the future. *Peterson Institute for International Economics*, 8, 1.

Bossone, B. (2024). A Modigliani-Miller theorem for the public finances of globalized economies. *International Review of Financial Analysis*, 94, 103257.

Calderon, C., and Nguyen, H. (2016). The cyclical nature of fiscal policy in sub Saharan Africa. *Journal of African Economies*, 1-32.

Chamley, C., and Polemarchakis, H. (1984). Assets, general equilibrium and the neutrality of money. *The review of economic studies*, 51(1), 129-138.

Combes, J. L., Minea, A., and Sow, M. (2017). Is fiscal policy always counter-(pro-) cyclical? The role of public debt and fiscal rules. *Economic Modelling*, 65, 138-146.

Combes, J. -L., and Ouedrago, R. (2014). Does Procyclical Aid Lead to Pro-cyclical Fiscal Policy? An Empirical Analysis for Sub-Saharan Africa. *Etudes et Documents*, n° 24, CERDI.

Das, A., and Khan, S. (2012). Is Grant-Aid More Effective than Concessional Loans? Evidence from a Dynamic Panel of Sub-Saharan African Countries. *International Journal of Economics and Finance*, 4 (1), 14-21.

Driscoll, J., and Kraay., A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependant data. *Review of Economics and Statistics*, 80, 549-560.

Durand-Lasserve, O., and Karanfil, F. (2023). Fiscal policy in oil and gas-exporting economies: Good times, bad times and ugly times. *Energy Economics*, 126, 106987.

Elberry, N., Naert, F., and Goeminne, S. (2022). Optimal public debt composition during debt crises: a review of theoritical literature. *Journal of economics surveys*, 1-25.

Ezeaku, H. C., Ugwunta, D. O., Ibe, G. I., and Igwem, E. (2023). Effect of bilateral and multilateral concessional debts on public investment in Africa: A contingency analysis. African Development Review, 35(2), 198-210.

Faini, R. (2006). Foreign aid and Fiscal Policy, CEPR Discussion Paper No. 5721.

Fischer, S. (1999). A View from the IMF. *Economic Policy and Equity*, 13.

FMI. (2022). Perspectives économiques régionales: Afrique subsaharienne un nouveau choc et une faible marge de manoeuvre. Washington DC: FMI.

Fosu, A. K. (2010). The external debt servicing constraint and public expenditures composition in subsaharan Africa. *African Development Review*, 22(3), 378-393.

Frankel, J., Vegh, C., and Vuletin, G. (2013). On Graduation from Fiscal Procyclicality. *Journal of Development Economics*, 100, 32-47.

Furceri, D., and Jalles, J. T. (2015). Determinants and Effects of Fiscal Stabilization: New Evidence from Time-Varying Estimates. IMF Working Paper 4.

Furceri, D., and Jalles, J. T. (2019). Fiscal counter-cyclicality and productive investment: evidence from advanced economies. *The BE Journal of Macroeconomics*, 19(1), 20170222.

Gacko, I., et Laffiteau, E. (2017). Réforme des critères de convergence et cyclicité de la politique budgétaire en Zone franc. *Mondes en Développement*, 45-2017/3(179), 119-136.

Gale, D. (1990). The Efficient Design of Public Debt, in R. Dornbusch and M. Draghi, eds., *Public Debt Management: Theory and History* (94-124). Cambridge: Cambridge University Press.

Guillaumont Jeanneney, S., et Tapsoba, S. J. (2011). Procyclicité de la politique budgétaire et surveillance multilatérale dans les unions monétaires africaines. HAL.

Hawkins, D., and Jones, N. (2011). NGO Capacity and Foreign Aid Allocation. In APSA 2011 Annual Meeting Paper.

He, B., Johnston, P., and Velasquez, A. (2024). The catalytic impact of IMF lending on official development assistance. International Monetary Fund.

Heimberger, P. (2023). The Dynamic Effects of Fiscal Consolidation Episodes on Income Inequality: Evidence for 17 OECD Countries Over 1978–2013. *Empirica*, 47 (1), 53–81.

Herrera, S., Kouame, W., and Mandon, P. J. (2019). Why some countries can escape the fiscal procyclicality trap and others cannot? World Bank Policy Research Working Paper.

Houngbedji, S. H. (2021). Budget policy, economic cycle and debt in the West African Economic and Monetary Union (WAEMU) countries: Empirical evidence based on a regime change model. *Theoretical & Applied Economics*, 28(4).

Jalles, J. T. (2020a). Explaining Africa's public consumption procyclicality: Revisiting old evidence. International Finance, 23(2), 297-323.

Jalles, J. T. (2020b). Social expenditure cyclicality: New time-varying evidence in developing economies. *Economic Systems*, 44(3), 100810.

Jalles, J. T., Kiendrebeogo, Y., Lam, R., and Piazza, R. (2024). Revisiting the countercyclicality of fiscal policy. *Empirical Economics*, 1-38.

Kaminsky, G. L., Reinhart, C. M., and Végh, C. A. (2004). When it rains, it pours: procyclical capital flows and macroeconomic policies. *NBER macroeconomics annual*, 19, 11-53.

Kasekende, L., Brixova, Z., and Ndikumana, L. (2010). Africa: Africa's counter-cyclical policy responses to the crisis. *Journal of globalization and development*, 1(1).

Kassouri, Y., and Altintaş, H. (2021). Cyclical drivers of fiscal policy in sub-saharan Africa: new insights from time-varying heterogeneity approach. *Economic Analysis and Policy*, 70, 51-67.

Lane, P. R. (2003). The cyclical behaviour of fiscal policy: evidence from the OECD. *Journal of Public economics*, 87(12), 2661-2675.

Lebraty, J. (1965). Les Stabilisateurs fiscaux automatiques. *Revue d'économie politique*, 75(1), 73-109.

Lensink, R. and Morrissey, O. (2000) Aid Instability as a Measure of Uncertainty and the Positive Impact of Aid on Growth, *Journal of Development Studies*, 36 (3), 31–49.

Lledó, V., and Poplawski-Ribeiro, M. (2013). Fiscal policy implementation in sub-Saharan Africa. *World Development*, 46, 79-91.

Lledo, V. D., Yackovlev, I., and Gadenne, L. (2011). A tale of cyclicality, aid flows and debt: government spending in sub-Saharan Africa. *Journal of African Economies*, 20(5), 823-849.

Mbatia, C. N. (2018). Effect of foreign aid dependency on taxation revenue in Sub-Saharan Africa.

Missale, A. (1997). Managing the public debt: The optimal taxation approach. *Journal of economic surveys*, 11(3), 235-265.

Mondjeli Ndjokou, I. M. M. (2017). Institutions and procyclicality of fiscal policy in Sub Saharan Africa. *Economics Bulletin*, 37(2), 1365-+.

Morrissey, O. (2015). Aid and government fiscal behavior: Assessing recent evidence. *World Development*, 69, 98-105.

Mpatswe, M. G., Tapsoba, M. J., and York, M. R. (2011). The cyclicality of fiscal policies in the CEMAC region. International Monetary Fund.

NU-CEA. (2019). Rapport économique sur l'Afrique. La politique budgétaire au service du financement durable. Addis Abeba: NU.CEA.

NU-CEA. (2023). Rapport économique sur l'Afrique. Renforcer la résilience de l'Afrique face aux chocs mondiaux. Addis Abeba: NU

Odedokun, M. (2004). Multilateral and bilateral loans versus grants: Issues and evidence. *World Economy*, 27(2), 239-263.

Okafor, I. G., Nsofor, E. S., and Ezeaku, H. C. (2024). Differential Impacts of Bilateral and Multilateral Concessional Debts on Public Investment in Sub-Saharan Africa. Caritas Journal of Management and Social Sciences, 3(1).

Pivovarsky, M. A., Clements, M. B. J., Gupta, M. S., and Tiongson, M. E. (2003). Foreign aid and revenue response: Does the composition of aid matter? International Monetary Fund.

Prasad, N., and Gerecke, M., (2010). Social security spending in times of crisis. *Global Social Policy*, 10(2), 218–247.

Quattri, M. A., and Fosu, A. K. (2012). On the impact of external debt and aid on public expenditure allocation in sub-Saharan Africa after the launch of the HIPC initiative.

Sachs, J., McArthur, J. W., Schmidt-Traub, G., Kruk, M., Bahadur, C., Faye, M., and McCord, G. (2004). Ending Africa's poverty trap. *Brookings papers on economic activity*, 2004(1), 117-240.

Schlicht, E. (2003). Estimating time-varying coefficients with the VC program.

Schlicht, E. (2021). VC: a method for estimating time-varying coefficients in linear models. *Journal of the Korean Statistical Society*, 50(4), 1164-1196.

Schlicht, E. (2022). Estimating time-varying coefficients with Gretl using the VC method (No. 2022-1). Munich Discussion Paper.

Takebe, M. M., York, M. R. C., Kinoshita, M. N., Iossifov, M. P., and Zhan, Z. (2009). Improving surveillance across the CEMAC region. International Monetary Fund.

Wallace, N. (1981). A Modigliani-Miller theorem for open-market operations. *The American Economic Review*, 71(3), 267-274.

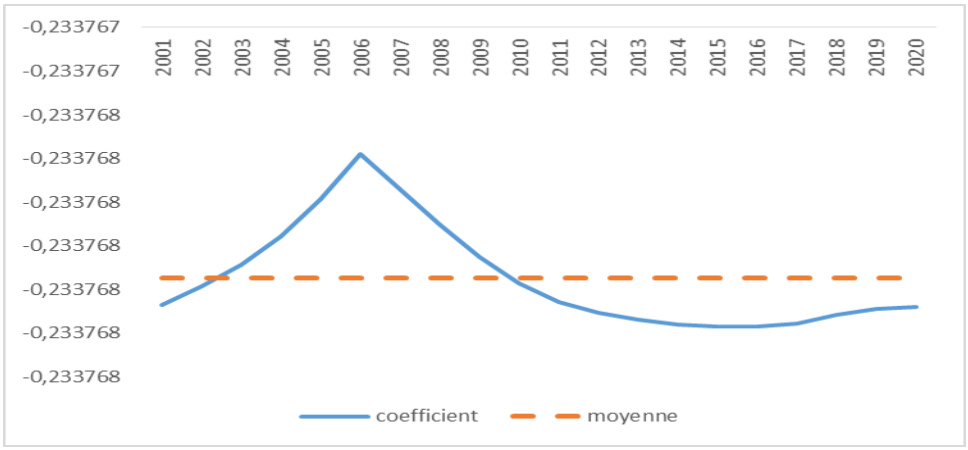
Annexe

Tableau A 3.1 : Définitions et sources de données du chapitre 3

Variables	Définition	Source
Bd	Coefficient de cyclicité du RSBGCVC	Calcul de l'auteur
β_a	Coefficient de cyclicité de la partie cyclique du solde budgétaire globale	Calcul de l'auteur
DPC	Logarithme du volume de dette publique concessionnelle perçus	IDS(2025)
DPT	Volume de dette publique totale en pourcentage du PIB	WEO (2024)
Dons	Logarithme du volume de dette publique concessionnelle perçus	IDS(2025)
Kaopen	Indice d'ouverture financière Chinn Ito	Ito et Chinn (2025)
Égalité distribution	Index d'égalité de distribution des ressources publiques	V-Dem (2025)
Corruption	Score corruption politique mesure l'ampleur de la corruption en milieu politique. plus le score est élevé, plus la corruption est forte	V-Dem (2025)
PIB par habitant	Logarithme du PIB réel par habitant	Weo(2025)
FMI	Variable muette qui prend la valeur 1 au cours de l'année où a lieu un ajustement structurelle du FMI	Kern et al (2023)
Choc commerce	choc du terme de l'échange (filtre d'hamilton) pondéré par la part du commerce extérieur	Calcul de l'auteur
Croissance	Variable muette qui prend la valeur 1 au cours de l'année où a la croissance du PIB réel est positive	Calcul de l'auteur
Dépenses	Dépenses publique totales en % du PIB	Weo (2024)
Crédit domestique	Volume de crédit domestique en pourcentage du PIB	WDI (2025)

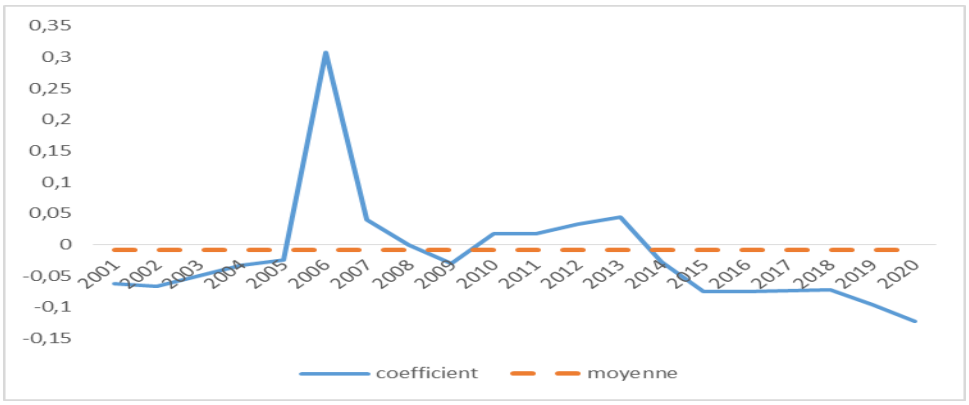
Source: Calcul de l'auteur

Graphique A 3.1 : Evolution du coefficient de cyclicité de la composante discrétionnaire du solde budgétaire en zone CEMAC



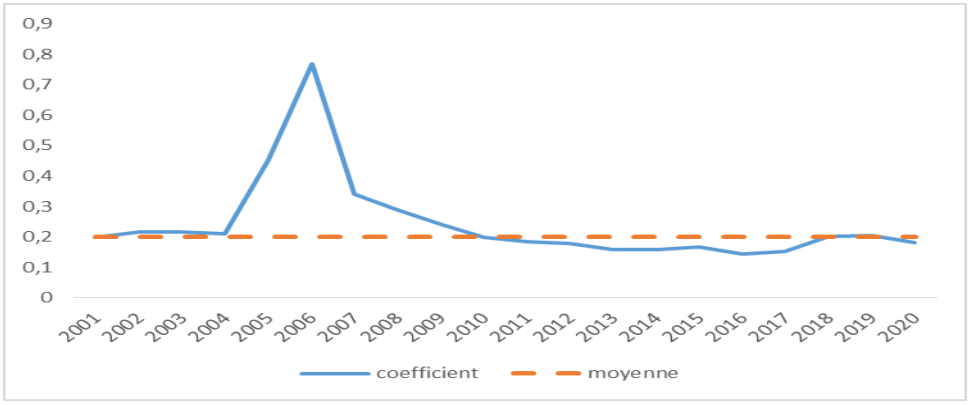
Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Graphique A 3.2 : Evolution du coefficient de cyclicité de la composante discrétionnaire du solde budgétaire en zone UEMOA



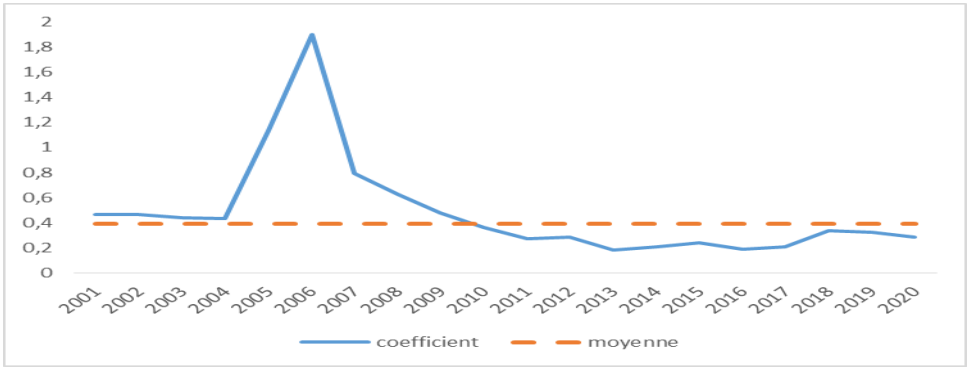
Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Graphique A 3.3 : Evolution du coefficient de cyclicité du la partie cyclique du solde budgétaire en zone UEMOA



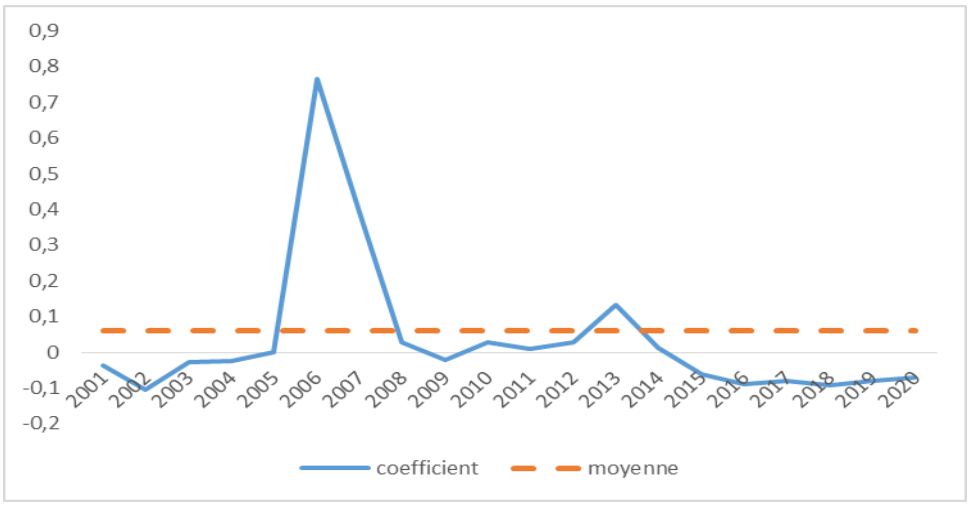
Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Graphique A 3.4 : Evolution du coefficient de cyclicité du la partie cyclique du solde budgétaire totale en zone CEMAC



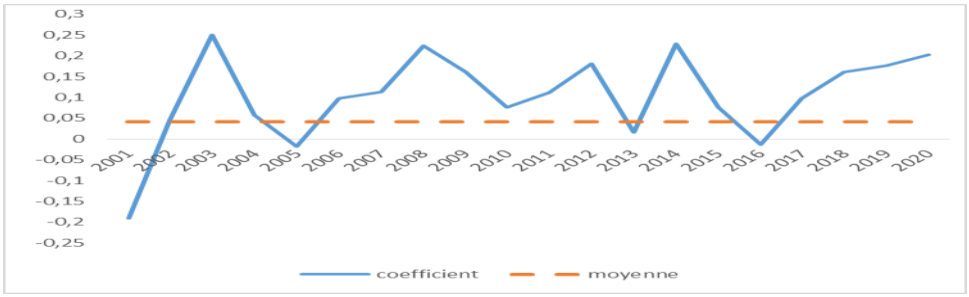
Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Graphique A 3.5 : Evolution du coefficient de cyclicité de la composante discrétionnaire du solde budgétaire en zone franc (avec persistance)



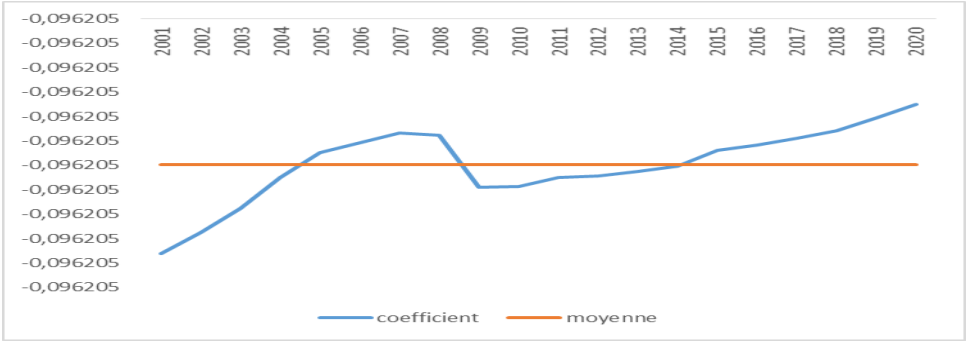
Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Graphique A 3.6 : Evolution du coefficient de cyclicité des stabilisateurs automatiques en zone franc (avec persistance)



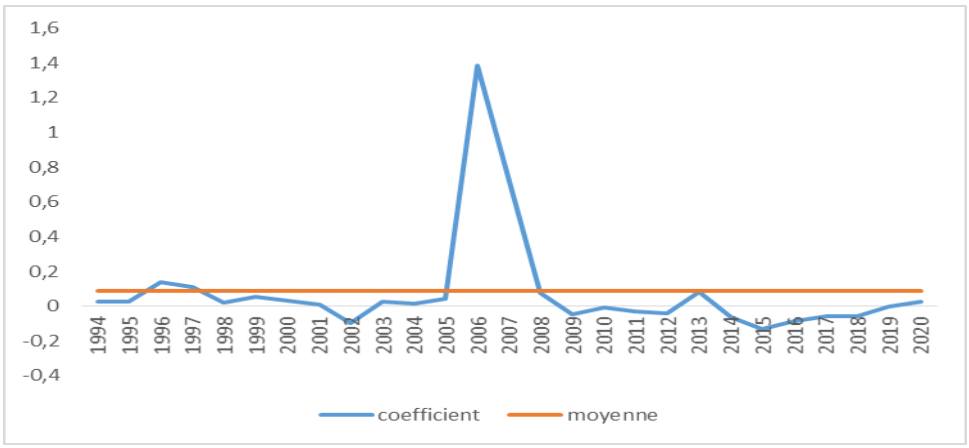
Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Graphique A 3.7 : Evolution du coefficient de cyclicité de la composante discrétionnaire du solde budgétaire en zone CEMAC (avec persistance)



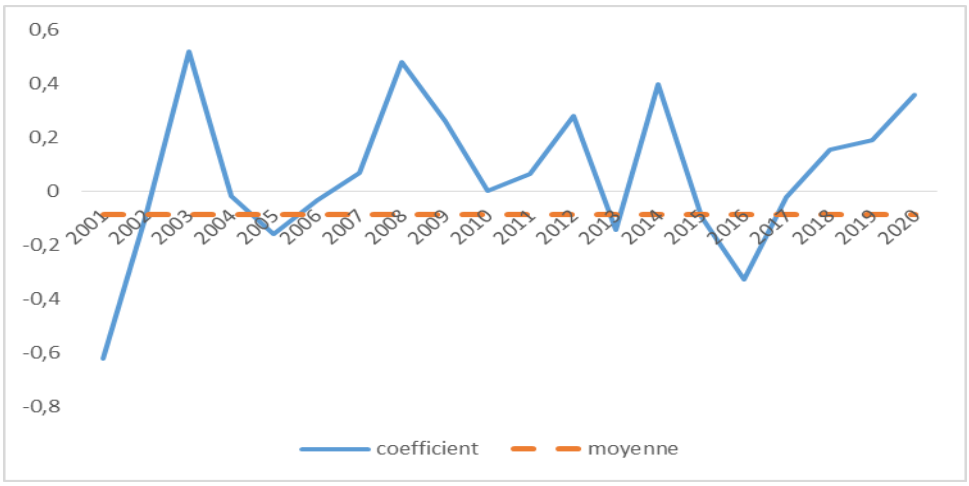
Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Graphique A 3.8 : Evolution du coefficient de cyclicité de la composante discrétionnaire du solde budgétaire en zone UEMOA (avec persistance)



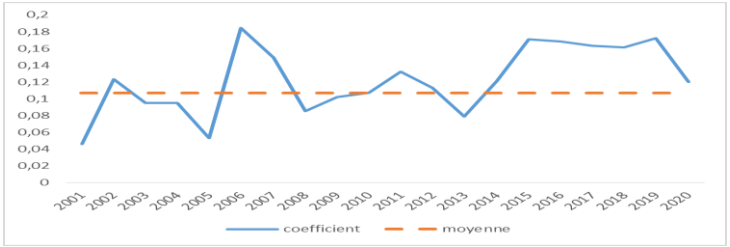
Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Graphique A 3.9: Evolution du coefficient de cyclicité du la partie cyclique du solde budgétaire totale en zone CEMAC (avec persistance)



Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Graphique A 3.10 : Evolution du coefficient de cyclicité du la partie cyclique du solde budgétaire en zone UEMOA (avec persistance)



Source : auteurs à partir des donnés de IDS (2024) et WEO (2024)

Tableau A 3.2 : Matrix de corrélation chapitre 3

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
β_d (1)	1.00													
β_a (2)	-0.25***	1.00												
kaopen (3)	0.04	-0.06	1.00											
Dons (4)	-0.05	0.12**	-0.12**	1.00										
DPC (5)	-0.22***	-0.04	0.00	0.42***	1.00									
FMI (6)	0.06	0.10	0.07	0.36***	0.15**	1.00								
DPT (7)	0.07	-0.06	0.21***	-0.42***	-0.15**	-0.14**	1.00							
Distribution (8)	0.01	-0.03	-0.09	-0.26***	-0.02	-0.10*	-0.21***	1.00						
Corruption (9)	-0.28***	0.17***	0.00	-0.33***	-0.24***	-0.15**	0.22***	-0.32***	1.00					
Crédit dom. (10)	-0.04	-0.09	-0.21***	0.41***	0.24***	-0.07	-0.38***	0.29***	-0.46***	1.00				
Commerce (11)	0.02	0.05	-0.05	0.09	0.01	-0.04	-0.13**	-0.03	0.08	-0.07	1.00			
Dépenses (12)	-0.07	-0.13**	-0.14**	-0.02	0.19***	-0.20***	0.14**	0.11*	-0.03	0.28***	-0.06	1.00		
PIB par hab (13)	-0.18***	0.01	-0.16***	-0.26***	0.03	-0.18***	-0.10	0.51***	0.10*	0.04	0.14**	0.31***	1.00	
Croissance (14)	0.01	0.05	-0.07	0.25***	0.12**	0.03	-0.22***	0.09	-0.19***	0.16***	0.13**	-0.02	-0.03	1.000

Source: Calcul de l'auteur

Tableau A 3.3 : Effet des formes d'aide publique au développement sur la cyclicité de la politique discrétionnaire en zone franc

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
DPC	-0.0492**	-0.0451*	-0.0449*	-0.0494**				
	(0.0218)	(0.0228)	(0.0230)	(0.0214)				
Dons					0.0704	0.0350	0.0485	0.0561
					(0.0518)	(0.0594)	(0.0611)	(0.0529)
DPT	-0.00436	-0.0212	-0.0300	0.00301	0.0218	0.00563	-0.00507	0.0326
	(0.0231)	(0.0347)	(0.0268)	(0.0302)	(0.0310)	(0.0430)	(0.0351)	(0.0384)
FMI	0.0700***	0.0599**	0.0587**	0.0709***	0.0463	0.0467	0.0422	0.0508
	(0.0249)	(0.0263)	(0.0271)	(0.0243)	(0.0340)	(0.0318)	(0.0344)	(0.0316)
PIB par habitant	0.0343	0.0727	0.0881	0.0205	0.0695	0.114	0.126	0.0564
	(0.0990)	(0.0699)	(0.0814)	(0.0923)	(0.103)	(0.114)	(0.117)	(0.0983)
Croissance	0.0495**	0.0429**	0.0417**	0.0505**	0.0350***	0.0347***	0.0314**	0.0385***
	(0.0190)	(0.0203)	(0.0195)	(0.0198)	(0.0124)	(0.0119)	(0.0123)	(0.0119)
Crédit domestique	-0.00177		-0.00210		-0.00367		-0.00350	
	(0.00340)		(0.00335)		(0.00371)		(0.00380)	
Dépenses	-0.428*	-0.488	-0.419	-0.488*	-0.734***	-0.803**	-0.697**	-0.846***
	(0.249)	(0.310)	(0.299)	(0.275)	(0.244)	(0.303)	(0.290)	(0.280)
Kaopen	0.000450	0.000473	0.000193	0.000692	0.000272	0.000463	4.49e-05	0.000712
	(0.00145)	(0.00118)	(0.00154)	(0.00110)	(0.00177)	(0.00141)	(0.00180)	(0.00139)
Choc commerce	0.0754	0.0551	0.0495	0.0803	0.0300	0.0273	0.0155	0.0422
	(0.0494)	(0.0595)	(0.0561)	(0.0518)	(0.0383)	(0.0392)	(0.0385)	(0.0352)
Égalité distribution	0.727***			0.730***	0.601***			0.595***
	(0.205)			(0.205)	(0.198)			(0.203)
Corruption	-0.0617	-0.198	-0.270	-0.000562	0.0491	-0.0328	-0.140	0.159
	(0.260)	(0.154)	(0.193)	(0.208)	(0.237)	(0.187)	(0.167)	(0.247)
Constant	0.0293	0.361	0.379	0.0148	-0.956*	-0.450	-0.497	-0.901*
	(0.395)	(0.344)	(0.348)	(0.391)	(0.509)	(0.426)	(0.444)	(0.505)
Observations	354	355	354	355	354	355	354	355
R-carré	0.420	0.417	0.411	0.427	0.396	0.395	0.389	0.402

Source: calculs de l'auteur

Les ***, **,* reflète la significativité des coefficients respectivement à 1%, 5% et 10%. Les écarts-types entre parenthèse suivent l'approche Driscoll–Kraay.

Tableau A 3.4 : Effet des formes d'aide publique au développement sur la cyclicité des stabilisateurs automatiques en zone franc

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
DPC	-0.0311**	-0.0322**	-0.0309**	-0.0320**				
	(0.0124)	(0.0123)	(0.0121)	(0.0123)				
Dons					0.149*	0.139*	0.148*	0.137*
					(0.0871)	(0.0778)	(0.0861)	(0.0770)
DPT	0.0305	0.0225	0.0297	0.0212	0.0712	0.0737	0.0704	0.0714
	(0.0884)	(0.0829)	(0.0825)	(0.0895)	(0.0778)	(0.0734)	(0.0784)	(0.0739)
FMI	0.136***	0.127***	0.136***	0.126**	0.0993*	0.0931*	0.0992*	0.0928*
	(0.0466)	(0.0444)	(0.0435)	(0.0482)	(0.0504)	(0.0499)	(0.0497)	(0.0510)
PIB par habitant	-0.174	-0.192	-0.173	-0.190	-0.244	-0.274	-0.243	-0.269
	(0.257)	(0.252)	(0.266)	(0.241)	(0.332)	(0.312)	(0.327)	(0.312)
Croissance	0.0298*	0.0301**	0.0295**	0.0297*	0.00987	0.0128	0.00976	0.0125
	(0.0145)	(0.0146)	(0.0144)	(0.0147)	(0.0173)	(0.0149)	(0.0175)	(0.0148)
Crédit domestique	8.56e-07		-8.85e-06		-0.00306		-0.00306	
	(0.00276)		(0.00281)		(0.00329)		(0.00326)	
Dépenses	-0.679	-0.759	-0.678	-0.759	-0.918	-1.101	-0.917	-1.097
	(0.590)	(0.648)	(0.588)	(0.648)	(0.693)	(0.758)	(0.700)	(0.745)
Kaopen	-0.00588***	-0.00571***	-0.00589***	-0.00572***	-0.00581***	-0.00527***	-0.00582***	-0.00529***
	(0.00146)	(0.00119)	(0.00151)	(0.00115)	(0.00162)	(0.00148)	(0.00163)	(0.00147)
Choc commerce	0.329***	0.328***	0.328***	0.326**	0.278***	0.286***	0.277***	0.285***
	(0.115)	(0.116)	(0.114)	(0.117)	(0.0974)	(0.0981)	(0.0987)	(0.0974)
Égalité distribution	0.0220			-0.0386	0.0179			-0.0502
	(0.323)			(0.348)	(0.273)			(0.308)
Corruption	-0.727**	-0.774***	-0.734**	-0.784**	-0.598*	-0.545*	-0.604	-0.561*
	(0.345)	(0.263)	(0.336)	(0.297)	(0.350)	(0.268)	(0.365)	(0.277)
Constant	1.318	1.441*	1.329	1.459*	0.0720	0.207	0.0857	0.245
	(0.865)	(0.749)	(0.782)	(0.845)	(0.586)	(0.599)	(0.589)	(0.626)
Observations	354	355	354	355	354	355	354	355
R-carré	0.373	0.358	0.373	0.358	0.371	0.356	0.371	0.356

Source: calculs de l'auteur

Les ***, **,* reflète la significativité des coefficients respectivement à 1%, 5% et 10%. Les écarts-types entre parenthèse suivent l'approche Driscoll–Kraay.

Tableau A 3.5 : Tests de sensibilité

		Composante discrétionnaire				Composante automatique			
CEMAC	DPC	-0.0333**	-0.0206	-0.0132	-0.0416**	-0.0232	-0.0229	-0.0283*	-0.0180
	Dons	-0.273***	-0.112**	-0.0709	-0.328***	0.724**	0.417*	0.389**	0.734**
Uemoa	DPC	-0.0201**	-0.00257	-0.00287	-0.0206*	-0.00423	0.00268	0.00335	-0.00515
	Dons	0.116	0.117	0.117	0.115	0.0571	0.0565*	0.0573*	0.0556*
Exclu 2006	DPC	-0.0543**	-0.0504*	-0.0504*	-0.0542**	-0.0216**	-0.0230***	-0.0219**	-0.0223***
	Dons	0.0506	0.0277	0.0312	0.0462	0.243***	0.227***	0.241***	0.227***
1994-2006	DPC	-0.000913	-0.00566	-0.00617	-0.000484	-0.0402**	-0.0349*	-0.0343*	-0.0406**
	Dons	0.270*	0.272*	0.271*	0.271*	-0.191	-0.193	-0.190	-0.194
2007-2020	DPC	-0.0679**	-0.0674*	-0.0665*	-0.0688**	-0.0157	-0.0197	-0.0163	-0.0181
	Dons	-0.00977	0.000820	-0.00934	-0.00104	0.317**	0.330**	0.316**	0.326**
Coefficients avec persistance	DPC	-0.0570**	-0.0525*	-0.0516*	-0.0580**	0.00252	0.00593	0.00499	0.00357
	Dons	0.223	0.135	0.192	0.165	-0.112	-0.0763	-0.124	-0.0635

Source: calculs de l'auteur

Les ***, **,* reflète la significativité des coefficients respectivement à 1%, 5% et 10%.

Tableau A 3.6: Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	min	Max	skewness	Kurtosis
β_d	355	-0.0107	0.384	-0.847	4.922	5.905	79.56
β_a	355	0.208	0.543	-0.193	7.913	10.02	127.9
Kaopen	378	18.41	7.255	0	47.69	2.648	9.531
Dons	378	8.276	0.504	6.871	9.494	-0.290	2.583
DPC	378	7.376	1.563	0	8.971	-3.604	17.26
FMI	378	0.704	0.457	0	1	-0.892	1.796
DPT	378	0.582	0.418	0.0837	2.891	2.169	8.995
Distribution	378	0.364	0.142	0.0770	0.697	0.611	2.300
Corruption	378	0.722	0.184	0.227	0.965	-0.687	2.410
crédit dom	377	11.16	6.419	0.383	30.42	0.960	3.712
Commerce	378	-0.00148	0.125	-0.509	0.657	0.483	8.156
Dépenses	355	0.180	0.0560	0.0814	0.486	1.561	8.070
PIB par hab	378	2.989	0.316	2.390	4.056	0.588	3.314
croissance	378	0.860	0.348	0	1	-2.072	5.295

Source: Calcul de l'auteur