

UNIVERSITE THOMAS SANKARA

Centre d'Etudes, de Documentation
et de Recherche Economiques et Sociales (CEDRES)

REVUE ECONOMIQUE ET SOCIALE AFRICAINE

SÉRIES ÉCONOMIE

Effect of inclusive growth on political instability in Sub-Saharan Africa?

Adama SAWADOGO, Noël THIOMBIANO & Relwendé SAWADOGO

Effet des cadres règlementaire et politique sur l'exécution des projets en Partenariats Public-Privé en Afrique de l'ouest

Foussény SINGBEOGO & Salamata LOABA

Analyse du consentement à payer (CAP) et ses déterminants pour les mutuelles de santé au Burkina Faso ?

Issa SARAMBE & Moïse KABORE

Effet de la conciliation études-travail sur l'accès à l'emploi permanent au Burkina Faso

Ibrahima OUEDRAOGO & Salimata TRAORE

Nécessité de repenser le mode traditionnel de recrutement dans la fonction publique

Kossi AFFO

Détention d'Effets Publics par les Banques et Investissement Public dans l'UEMOA

Soumaïla WONI

La REVUE CEDRES-ETUDES « séries économiques » publie, semestriellement, en français et en anglais après évaluation, les résultats de différents travaux de recherche sous forme d'articles en économie appliquée proposés par des auteurs appartenant ou non au CEDRES.

Avant toute soumission d'articles à la REVUE CEDRES-ETUDES, les auteurs sont invités à prendre connaissance des « recommandations aux auteurs » (téléchargeable sur www.cedres.bf).

Les articles de cette revue sont publiés sous la responsabilité de la direction du CEDRES. Toutefois, les opinions qui y sont exprimées sont celles des auteurs.

En règle générale, le choix définitif des articles publiables dans la REVUE CEDRES-ETUDES est approuvé par le CEDRES après des commentaires favorables d'au moins deux (sur trois en générale) instructeurs et approbation du Comité Scientifique.

La plupart des numéros précédents (79 numéros) sont disponibles en version électronique sur le site web du CEDRES www.cedres.bf.

La REVUE CEDRES-ETUDES est disponible au siège du CEDRES à l'Université Thomas SANKARA et dans toutes les grandes librairies du Burkina Faso et aussi à travers le site web l'UTS ou par le lien : <https://www.journal.uts.bf/index.php/cedres>

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Pr Pam ZAHONOGO, Université Thomas SANKARA (UTS)

COMITE EDITORIAL

Pr Pam ZAHONOGO, UTS Editeur en Chef

Pr Noel THIOMBIANO, UTS

Pr Denis ACCLASATO, Université d'Abomey Calavi

Pr Akoété AGBODJI, Université de Lomé

Pr Chérif Sidy KANE, Université Cheikh Anta Diop

Pr Eugénie MAIGA, Université Norbert ZONGO Burkina Faso

Pr Mathias Marie Adrien NDINGA, Université Marien N'Gouabi

Pr Omer COMBARY, UTS

Pr Abdoulaye SECK, Université Cheikh Anta DIOP

Pr Charlemagne IGUE, Université d'Abomey Calavi

SECRETARIAT D'EDITION

Dr Yankou DIASSO, UTS

Dr Théodore Jean Oscar KABORE, UTS

Dr Jean Pierre SAWADOGO, UTS

Pr Idrissa OUIMINGA, UTS

COMITE SCIENTIFIQUE DE LA REVUE

Pr Abdoulaye DIAGNE, UCAD (Sénégal)

Pr Adama DIAW, Université Gaston Berger de Saint Louis

Pr Gilbert Marie Aké N'GBO, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)

Pr Albert ONDO OSSA, Université Omar Bongo (Gabon)

Pr Mama OUATTARA, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)

Pr Youmanli OUOBA, UTS

Pr Kimséyinga SAVADOGO, UTS

Pr Nasser Ary TANIMOUNE, Université d'Ottawa (Canada)

Pr Noel THIOMBIANO, UTS

Pr Gervasio SEMEDO, Université de Tours

Pr Pam ZAHONOGO, UTS

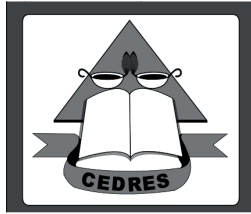
Centre d'Etudes, de Documentation et de Recherches Economique et Sociale (CEDRES)

03 BP 7210 Ouagadougou 03, Burkina Faso.

Tél.: (+226) 25 33 16 36 - Fax : (+226 25 31 26 86) – Email : lecourriercedres@gmail.com;

<https://www.journal.uts.bf/index.php/cedres>

Centre d'Etudes, de Documentation et de Recherche Economiques et Sociales (CEDRES)



www.cedres.bf

REVUE CEDRES-ETUDES

Revue Economique et Sociale Africaine

REVUE CEDRES-ETUDES N°80

2^e Semestre 2025

SOMMAIRE

Effect of inclusive growth on political instability in Sub-Saharan Africa? Adama SAWADOGO, Noël THIOMBIANO & Relwendé SAWADOGO.....	05
Effet des cadres règlementaire et politique sur l'exécution des projets en Partenariats Public-Privé en Afrique de l'ouest Foussény SINGBEOGO & Salamata LOABA.....	56
Analyse du consentement à payer (CAP) et ses déterminants pour les mutuelles de santé au Burkina Faso ? Issa SARAMBE & Moïse KABORE.....	88
Effet de la conciliation études-travail sur l'accès à l'emploi permanent au Burkina Faso Ibrahima OUEDRAOGO & Salimata TRAORE.....	125
Nécessité de repenser le mode traditionnel de recrutement dans la fonction publique Kossi AFFO.....	159
Détention d'Effets Publics par les Banques et Investissement Public dans l'UEMOA Soumaïla WONI.....	188

Détention d'Effets Publics par les Banques et Investissement Public dans l'UEMOA

Soumaila WONI

Université Thomas SANKARA, Ouagadougou,
Burkina Faso. Email: soumailawoni@gmail.com

Résumé

La mobilisation de ressources financières pour le financement des dépenses publiques d'investissement constitue un problème majeur des finances publiques des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Pour faire face, le recours au marché financier par l'émission de titres publics demeure une solution potentielle. Ce papier examine l'effet de la détention de titres publics par les banques sur l'investissement public dans l'UEMOA. L'estimation économétrique porte sur un modèle à effets fixes et un modèle de régression de panel à seuil (PTR), pour la période 2000-2015. Les résultats montrent : (i) la non linéarité de la relation entre la détention d'effets publics par les banques et l'investissement public. (ii) La détention d'effets publics par les banques affecte positivement l'investissement public à partir d'un seuil de 2,12. Ces résultats montrent une interaction positive entre le secteur bancaire et le secteur public. Les banques contribuent à la mobilisation de ressources financières internes par l'Etat, et facilitent ainsi les dépenses publiques d'investissement.

Mots clés : Effets Publics, Banques, Investissement Public, PTR, UEMOA.

JEL Classification: G24 H81 C23

Abstract

The financial resources mobilization to finance government's investment constitutes a major problem of the public finances in the West African Economic and Monetary Union (WAEMU). To this end, a potential solution is the emission of public bonds on the financial market. This paper examines the effect of public bonds detention by banks on public Investment in WAEMU. Econometric estimation use a fixed effect model and a Panel Threshold Regression (PTR) model for period 2000-2015. The results show: (i) a nonlinear relationship between Public bonds detention by banks and public investment. (ii) Public Bonds detention by banks positively affects public investment from a threshold of 2.12. These results show a positive interaction between the banking sector and the State. Banks contribute to the mobilization of internal financial resources by the State, and facilitate the public expenses of investment thus.

Keys words: Public bonds, Banks, Public Investment, PTR, WAEMU.

JEL Classification: G24 H81 C23

Introduction

La loi de Wagner stipule que les dépenses publiques dans un pays répondent à des besoins socioéconomiques. Une des raisons de la hausse des dépenses publiques de l'Etat demeure donc les besoins observés dans les domaines d'activités socioéconomiques. C'est pourquoi, Devarjan et al. (1996) évoquent l'importance du choix des dépenses de l'Etat pour des objectifs de croissance économique. Pour Lächler et Aschauer (1998), les dépenses publiques répondent à des besoins de relance de l'activité économique via les investissements privés. Ces auteurs mettent ainsi l'accent sur l'effet d'entraînement des dépenses publiques sur les initiatives privés. Cependant, un des aspects à prendre en compte pour une amélioration des dépenses publiques demeure la disponibilité de ressources financières. En la matière, la littérature économique indique le recours à la mobilisation de recettes fiscales (Lotz et Morss, 1970), le recours à l'emprunt (Magnan-Marionnet, 2016 ; Patrice, 2020).

Sur le plan théorique, le financement des dépenses publiques par l'emprunt est soutenu par la théorie keynésienne. Selon cette théorie, le financement par emprunt direct et le financement par l'émission de titres publics peuvent être retenus. Le recours à l'emprunt vient en complément aux recettes fiscales mobilisées pour faire face à des dépenses publiques (Keynes, 1936). Les agents économiques financiers et non financier, à capacité de financement, se trouvent le plus souvent acquéreur de la majorité de ces effets publics. Cette situation justifie la relation entre l'allocation de ressources financières de la banque et le financement des dépenses publiques. Cependant, cette relation ne semble pas linéaire selon la théorie de Laffer qui soutient la relation entre la dette et la croissance économique. Selon cette théorie de la courbe renversée, l'emprunt demeure une dette dont la croissance pourrait affectée positivement l'économie jusqu'à un niveau de seuil donné. Les emprunts par émission de titres publics affectent la croissance économique via le financement des investissements publics productifs (Wu et al., 2021). Par ailleurs, la théorie du portefeuille de Markowitz (1952) souligne que les investisseurs diversifient leur portefeuille afin de réduire leur exposition au risque.

Les investisseurs institutionnels allouent une partie de leurs ressources financières à l'acquisition de titres publics. C'est le cas également avec l'Etat qui cherche à diversifier les sources de financement des dépenses publiques par l'émission de titres publics.

Sur le plan empirique, des auteurs ont étudié le financement des investissements publics par emprunt. C'est le cas de Milieu et Villieu (2009) qui ont analysé la pertinence d'un financement des investissements publics par emprunt dans les pays en développement. Pour ces auteurs, ces pays mobilisent peu de ressources fiscales et font face à une augmentation des dépenses publiques, d'où le recours à l'endettement public pour financer les projets de développement. Plus particulièrement au niveau Africain, Guérineau et Guillaumont (2007) ont analysé la possibilité de recourir à la dette interne pour le financement des dépenses publiques des pays de l'union Economique et Monétaire ouest Africaine (UEMOA). Les résultats montrent une liquidité du système financier qui est favorable à la mobilisation de ressources financières publiques. En outre, pour Magnan-Marionnet (2016), une des voies du recours à l'emprunt pour les pays de l'Union demeure l'emprunt obligataire. L'émission de titres publics est en plein essor pour répondre aux besoins croissants des dépenses publiques de développement. Cependant, ces études empiriques ne mettent pas en évidence le rôle du système bancaire dans le recours à la dette intérieure.

Cet article se focalise sur la mobilisation de ressources financières publiques par le recours à l'émission de titres publics, en vue de financer les dépenses publiques d'investissement. Pour ce faire, la zone UEMOA est celle retenue pour la présente recherche. Cette zone regroupe huit pays de l'Afrique Subsaharienne : le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo. Cette zone a enregistré sur la période 1990 à 2015, un taux moyen de progression des dépenses publiques d'au moins 7% selon la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO). Ces dépenses passent d'environ 2 000 milliards de franc CFA à environ 13 000 milliards de franc CFA. Le taux d'investissement public, c'est-à-dire la part des investissements des collectivités territoriales, des entreprises publiques et du gouvernement

dans le Produit Intérieur Brut (PIB), a augmenté ces dernières années. Il passe de 3,5% en 2001 à 7,8% en 2024.

Généralement, l'investissement public est classé en trois groupes : l'investissement en technologie, l'investissement en capital physique et celui en capital humain. En 2024, le Burkina Faso, le Sénégal et le Togo, présentaient un taux d'investissement d'au moins 10,3%, par rapport aux autres pays membres de l'Union qui présentaient un taux en deçà de 10,3%. Comparé à la moyenne de l'Afrique Subsaharienne de 3,8%, ces taux demeurent faibles. Quant aux émissions de titres publics, le montant total des titres émis sur le marché financier est passé de 326,29 milliards de francs CFA en 2005 à 10 434 milliards en 2024.

Le constat essentiel dans l'UEMOA est la détention de ces titres publics par le système bancaire. En effet, une analyse du bilan des banques commerciales révèle une hausse de la part des créances bancaires sur l'Etat en pourcentage du total actif, qui passe de 4,11% en 1990 à 25,68% en 2015. En plus, la part des effets publics (bons du trésor et obligations) dans le total actif des banques, passe de 8,78% en 2000 à près de 23,17% en 2015, selon les données statistiques de la BCEAO. Le présent article s'intéresse à la question de cette détention de titres. Ainsi, quel est l'effet de la détention d'effets publics par les banques sur l'investissement public dans l'UEMOA ? La réponse au questionnement sus mentionnés pourrait contribuer à mieux orienter les décideurs publics quant à une bonne efficacité de la politique budgétaire. L'objectif est d'analyser l'effet du financement bancaire sur l'investissement public dans l'UEMOA. L'hypothèse de base est l'influence positive de la détention d'effets publics par les banques sur l'investissement public dans l'Union.

Le reste du travail est organisé comme suit. La section 2 est consacrée à la revue de littérature. La section 3 est consacrée à la présentation du modèle d'analyse et de la technique d'estimation. Quant à la section 4, elle présente les résultats et leurs interprétations. La section 5 présente la conclusion et les recommandations.

1. Littérature sur le financement des dépenses publiques

1.1. Fondements théoriques

La principale divergence dans la théorie économique sur le financement des investissements publics réside dans l'acceptation ou non du recours des Etats à l'emprunt. Dans un premier temps, la théorie économique met l'accent sur l'inefficacité du recours à l'emprunt pour financer les dépenses de l'Etat. C'est le cas avec le courant classique qui assimile l'Etat à un individu qui doit réaliser ses dépenses sous contraintes de son budget. Les recettes fiscales mobilisées s'avèrent important pour assurer ces dépenses publiques (Lotz et Morss, 1970). De plus, pour la Nouvelle Ecole Classique, les agents économiques ont des anticipations rationnelles et peuvent prévoir l'évolution de l'économie. A ce titre une dette contractée par l'Etat sera dans le long terme une nouvelle forme d'impôt à payer par les contribuables. Ce fait est évoqué dans la littérature par le terme d'équivalence ricardienne. Pour Novaresi (2001) le recours à l'emprunt permet à l'Etat de dépenser plus que son budget. Cette situation pourrait entraîner la mise en avant d'investissements non productifs, tels les dépenses publiques en consommation au détriment de celles en capital. Cohen et Portes (2003) estiment que l'emprunt devient à long terme une charge pour la génération future. L'idée avancée est que la dette contractée aujourd'hui par la génération présente serait remboursée par les générations futures. Cette situation pourrait constituer un obstacle au développement économique du fait de l'insuffisance de ressources financières.

En outre, la théorie du crowding-out suppose que l'endettement public affecte négativement l'investissement privé. Selon cette théorie, la hausse de l'emprunt public entraîne une hausse des taux d'intérêt et réduit ainsi la possibilité d'emprunt du secteur privé. Cette idée est partagée par Ruhangamuza (2018) qui évoque les effets contrariants de la dette sur l'investissement privé. Pour ce dernier, le financement de l'investissement public n'est pas souhaitable par emprunt, car s'il constitue une charge pour la génération future, c'est bien les entreprises qui paieront énormément d'impôts. Cette situation engendrerait la baisse de l'investissement privé,

d'où un effet d'éviction. Par ailleurs, la neutralité du financement de l'investissement public par emprunt est soutenue par la confiance aux forces autorégulatrices des marchés pour atteindre le plein emploi. L'équilibre sur les différents marchés exige moins ou pas d'intervention de l'administration publique.

Dans un second temps, la théorie économique met l'accent sur la non neutralité de l'emprunt dans le financement des dépenses publiques d'investissement. En effet, la théorie keynésienne met l'accent sur l'intervention nécessaire de l'Etat dans la relance de l'activité économique et aussi de la possibilité d'avoir recours à l'emprunt pour le financement des investissements publics. Barro (1990) s'inscrit dans la même logique en abordant l'emprunt comme une des perspectives de financement de la croissance endogène. L'idée du recours à l'emprunt est aussi soutenue par Chambas (2005), qui évoque les effets néfastes d'une hausse de la pression fiscale sur l'économie. Cette pression fiscale peut occasionner des irrégularités dans le recouvrement des recettes fiscales, du fait d'un comportement adverse des entreprises, d'où la nécessité du recours à l'emprunt pour le financement des dépenses publiques. En plus, l'Etat devrait emprunter pour ses dépenses du fait de la liquidité limitée à court terme (Blanchard et Giavazzi, 2004). Pour ces auteurs, la pression fiscale affecte négativement la consommation des agents économiques ; ce qui réduit leur pouvoir d'achat. En outre, l'emprunt est nécessaire dans le cas où une économie donnée subit des aléas. Il permet à cette économie de pallier aux problèmes d'allocations de ressources financières pour des investissements productifs. Minea et Villieu (2008) partagent cette idée, et mettent l'accent sur des investissements publics susceptibles de générer des plus-values importantes utiles à l'économie entière. Néanmoins, le recours à l'emprunt doit être règlementé pour éviter aux Etats d'être insolvable.

Par ailleurs, la théorie monétaire moderne (TMM) suppose que l'Etat devrait financer plutôt ses dépenses publiques par la création monétaire. Cette théorie économique suggère que l'atteinte du plein emploi peut passer par la souveraineté financière de l'Etat, tant que ce dernier évite une volatilité excessive des prix. Ainsi, elle suppose qu'un pays peut augmenter ses dépenses publiques, au cas où ses recettes fiscales sont

insuffisantes, en les finançant par une création de la monnaie domestique (Mitchell et al. 2019). Pour ce faire, l'économie doit disposer de capacités encore utilisables. Cependant, Dowd (2020) trouve que le financement de l'intégralité des dépenses publiques par l'impression de billet est limité. Cette impression n'est pas dénuée de risques majeurs d'hyperinflation car elle exige que la base monétaire soit multipliée par un chiffre plus grand. Plus particulièrement, la « théorie du doom loop » ou boucle infernale de la dette suppose que la dette publique affecte la stabilité financière d'un pays (Pfister et Valla, 2020). En effet, une hausse de l'endettement public peut affaiblir les banques, qui détiennent une part importante des effets publics. Ainsi, une crise financière ou bancaire peut aggraver la dette publique et l'économie se trouverait dans un cercle vicieux. Il en est de même pour les finances publiques, un risque pays peut créer une instabilité bancaire. De ce qui précède, les modes de financement des dépenses publiques affectent théoriquement le niveau de l'investissement public. La présente recherche s'inscrit dans le prolongement de cette littérature sur la problématique du mode de financement des dépenses publiques et analyse donc l'effet de la détention de titre public par les banques sur l'investissement public.

1.2. Littérature empirique

L'emprunt comme mode de financement des dépenses publiques a fait l'objet d'études empiriques. Trois grands groupes d'études peuvent être mis en évidence. Le premier groupe d'étude suppose la neutralité de l'emprunt dans le financement des dépenses publiques d'investissement. Les travaux ont majoritairement porté sur les effets escomptés de la mobilisation de recettes fiscales. Shin (1969) s'inscrit dans ce registre en analysant le cas des économies en développement. Pour l'auteur, l'amélioration de l'assiette fiscale est souhaitable, mais elle se heurte parfois à une difficulté d'agrandissement de la pression fiscale du fait de la présence de secteurs difficilement taxables tel le secteur agricole. En outre, selon Brun et al. (2006), une amélioration des recettes fiscales aurait un impact positif sur les investissements de l'Etat. Ces auteurs aboutissent à ce résultat, en mettant l'accent sur une analyse des difficultés méthodologiques de l'évaluation des recettes publiques, dans les

économies de pays en développement. Des résultats précédemment abordés par Ghura (1998) qui s'est penché sur la relation entre les recettes fiscales et la croissance économique dans les économies d'Afrique subsaharienne. Sur un échantillon de 39 pays et sur la période 1985 à 1996, il aboutit au résultat selon lequel le niveau de recettes fiscales est influencé par les politiques économiques et le niveau de corruption. En outre, il ressort dans la littérature la question de l'effet d'éviction de l'investissement public s'il est financé par emprunt. Chan-Lee et Kato (1982) ont évalué l'efficacité de l'investissement à travers des caractéristiques de simulations effectuées à l'aide de seize modèles économiques dans quatorze pays de l'OCDE. Ces auteurs aboutissent au résultat selon lequel la hausse des dépenses publiques par emprunt, crée un effet d'éviction. Pour Atukeren (2004), l'interaction entre les investissements publics et privés sont cointégrés et présentent une relation de causalité à long terme. Cependant, cet effet de long terme viendrait de la taille des dépenses publiques d'investissement. A la lumière d'un modèle probit, il aboutit à ces résultats en utilisant des données agrégées du Brésil, l'Inde, le Pakistan, le Maroc et l'Afrique du Sud. Pour Jullien et al. (2018), les investissements publics et privés se doivent d'être complémentaires que substituables.

Le second groupe suppose que l'emprunt affecte négativement l'investissement public. En effet, Sachs (1989) analyse la crise de la dette dans le cadre d'économie d'Amérique latine. Il démontre à travers un modèle inter temporel que l'augmentation de la dette et du service de la dette, sont susceptibles de contraindre la production globale. Cette situation entrainerait une baisse de l'investissement. Il existerait de ce fait, un seuil optimal d'endettement, au-delà duquel l'effet de l'endettement sur la croissance économique est nul. Pour Pech (2011), le recours à l'emprunt devrait cependant tenir compte de certains effets néfastes, telles les procédures longues dans l'exécution des contrats de prêts, qui pourraient occasionner un retard dans l'acheminement des fonds alloués aux investissements. Pour le cas de l'emprunt intérieur, il faille craindre une instabilité des prix, car le recours à l'emprunt peut occasionner la hausse de la masse monétaire, partant une hausse du niveau général des prix.

Ces risques sont en faveur d'une efficacité limitée des dépenses d'investissement. De plus, Ncanywa et Masoga (2018) analysent l'effet de l'endettement public sur les dépenses publiques d'investissement en Afrique du Sud. Avec des données trimestrielles sur la période 1995 à 2016 et à l'aide d'un modèle à correction d'erreur, ces auteurs montrent l'existence d'une relation de long terme entre la dette publique et l'investissement public, et une relation de causalité bidirectionnelle. Ils concluent à l'effet négatif de l'emprunt public sur l'investissement de l'Etat. En outre, Creel et al. (2022) évoquent un changement de paradigme avec la dette publique en France. Ils montrent que depuis l'année 2008, la hausse de la dette publique s'est accompagnée de la baisse de la valeur patrimoniale des actifs publics. Une situation traduit une baisse de l'investissement public net, d'où la relation négative entre l'investissement public et l'emprunt public. Particulièrement pour le cas de l'UEMOA, Badolo (2024) analyse la relation entre la dette publique et l'investissement, à l'aide des méthodes à effets fixes robustes et des moments généralisés en système, sur la période 2006 – 2020. Il conclut que l'emprunt public n'a pas d'effet sur l'investissement privé, il affecte plutôt négativement l'investissement public.

Le troisième groupe d'études suppose que l'emprunt public affecte positivement les dépenses publiques d'investissement (Minea et Villieu, 2009). Il ressort des analyses empiriques le rôle des déficits budgétaires dans l'amélioration des investissements publics. Néanmoins, l'écart budgétaire doit être utilisé pour des dépenses productives. Bosworth et Collins (1999) montrent l'importance des ressources financières extérieures. Sur un échantillon de 58 pays en développement, sur la période de 1978 à 1995, ils trouvent que le concours extérieur affecte positivement l'investissement intérieur et la croissance économique. Toutefois, des résultats qui viennent à l'opposé de Brewer (1991) et de Hein (1992). Le premier montre empiriquement la corrélation négative entre les apports étrangers et l'investissement intérieur. Il évoque de ce fait, l'effet dominateur des firmes étrangères sur celles domestiques. Quant au second, il démontre l'effet négatif du recours à l'emprunt extérieur à travers une analyse sur un échantillon de 40 pays en développement. Pour ce qui est de l'emprunt obligataire, Akiyo et Gbaguidi (2024) évoquent

une relation non linéaire entre l'emprunt obligataire et la croissance économique dans l'UEMOA sur la période 2000 à 2019. Avec des données trimestrielles et à l'aide d'un modèle de régression de transition lisse en panel (PSTR), ces auteurs montrent l'existence d'un seuil d'efficacité de la politique budgétaire basée sur l'emprunt obligataire. Toutefois, la relation positive dépend d'une bonne gouvernance. A la lumière de ces études empiriques, la présente recherche analyse empiriquement la relation entre les emprunts par émission de titres publics et l'investissement public, en mettant l'accent sur le rôle du secteur bancaire, détentrice de ces titres.

2. Cadre méthodologique et résultats

2.1. Spécification du modèle, présentation des variables et des données

Théoriquement, l'endogénéité des dépenses publiques est évoquée par Adolph Wagner (1835-1917). Il est question de présenter les dépenses publiques, non pas comme une variable exogène, mais une variable endogène expliquée par les besoins des différents secteurs économiques. La part des dépenses publiques dans le PIB est une fonction croissante de l'amélioration du niveau de vie des agents économiques (Barbérís et Poirson, 2016). En outre, elles peuvent être influencées par le niveau de la dette publique (Barro, 1990). Ainsi, le niveau d'investissement public est expliqué par la demande effective dans l'économie et le niveau des ressources financiers. Partant du modèle des auteurs tels que Ramirez et Erquizio (2012) ainsi que de Sanchez-Juarez et Garcia-Almada (2016), la forme fonctionnelle de base du modèle d'analyse prend en compte ces développements et se présente comme suit :

$$y_{it} = \alpha + \beta_i D_{it} + \beta_i DP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Avec Y le niveau d'investissement public, D le niveau de la demande effective dans l'économie et DP le niveau de la dette publique. Des développements du modèle mettent aussi l'accent sur la relation entre l'investissement public et l'investissement privé (Sturm, 2001 ; Zilja et

Naco, 2013). Prenant en compte ces développements, le modèle empirique se présente comme suit :

$$\begin{aligned} \text{Investissement public}_{it} = & \alpha_i + \beta_{1it} \text{population} + \beta_{2it} \text{inflation} + \\ & \beta_{3it} \text{investissement privé} + \beta_{4it} \text{ouverture commerciale} + \\ & \beta_{5it} \text{déficit budgétaire} + \beta_{6it} \text{pression fiscale} + \\ & \beta_{7it} \text{endettement extérieur} + \beta_{8it} \text{détention d'effets publics} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

(2)

La variable endogène est le taux d'investissement public. Cette variable est égale au rapport en pourcentage de la formation brute de capital fixe du secteur public sur le PIB. Elle traduit les efforts de dépenses publiques d'investissement de l'Etat. A l'instar de Ncanywa et Masoga (2018), cette variable prend en compte les segments des dépenses en capital de l'Etat.

La variable d'intérêt est la détention d'effets publics par les banques. Cette variable est le rapport en pourcentage de la détention d'effets publics sur le PIB. Elle permet de capter la part contributive du secteur bancaire aux emprunts obligataires des Etats de l'UEMOA. Il est attendu un effet positif de la variable sur le taux d'investissement public. Par ailleurs, il est considéré la même variable élevée au carré pour apprécier un possible non linéarité de la relation. Quant aux variables de contrôle, Il est retenu selon la littérature empirique, les variables suivantes : (i) *Taux d'investissement privé* : est le rapport en pourcentage de la formation brute de capital fixe du secteur privé sur le produit intérieur brut. Le signe attendu de l'effet de cette variable est négatif. (ii) *Inflation* : permet d'apprécier le niveau général des prix des économies concernées. Elle explique les dépenses d'investissement, eu égard à son impact sur le chômage (Aubin et al. 1988). Le signe attendu est négatif. (iii) *Population* : est le taux de croissance de la population. Elle permet de prendre en compte l'évolution du capital humain ; toute chose susceptible d'expliquer le niveau d'investissement public. Il est attendu un effet positif. (iv) *Ouverture commerciale* : est la part des exportations dans le PIB. Il est attendu un signe positif. (v) *Pression fiscale* : présente les efforts de mobilisation des recettes fiscales. Pour Roubini et Sachs (1989), une baisse des recettes induit une baisse des dépenses d'investissements. Il est donc attendu un signe positif. (vi) *Taux d'endettement extérieur* : représente les efforts de mobilisation des ressources financières extérieurs

pour le financement des dépenses publiques. Il est attendu un signe positif. (vii) *Déficit budgétaire* : représente le solde budgétaire. Si ce solde augmente, cela induirait une baisse des dépenses publiques, eu égard au respect des seuils préétablis dans l'Union (3% du PIB). Le signe attendu est donc négatif.

Les données utilisées dans l'estimation du modèle d'analyse sont extraites et calculées de deux principales bases de données. Les données sur le taux d'investissement public, le taux d'investissement privé, le taux d'inflation, le taux de pression fiscale, la détention d'effets publics par les banques et le degré d'ouverture proviennent des annuaires statistiques (2005-2018) de la BCEAO. Quant aux données sur le taux de croissance de la population et le taux d'endettement extérieur, elles proviennent de World Development Indicator (WDI, 2018) de la Banque Mondiale. En outre, la période d'étude va de 2000 à 2015. Cette période se justifie par le fait qu'elle marque la naissance et l'émergence du marché boursier de l'UEMOA et de la disponibilité des données.

Le tableau 1 ci-dessous présente la statistique descriptive de l'ensemble des variables endogène et explicative du modèle d'analyse. En effet, les variables du modèle ont le même niveau d'observation soit 112. Cependant, des différences sont observées au niveau de la moyenne, de l'écart type et des valeurs extrêmes. Le taux d'endettement extérieur est celui qui présente une moyenne élevée soit 38, 83 avec un écart type de 24,31. La détention d'effet public est celle qui présente une moyenne plus faible soit d'environ 2, avec un écart type de 1,81. En plus, il est à noter que le reste des variables présentent des moyennes similaires et d'écart type faible.

Tableau 1 : Statistique descriptive des variables

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Taux d'investissement public	112	6,301	2,889	0,835	15,307
Taux d'investissement privé	112	14,005	5,536	4,646	33,066
Taux de croissance de la population	112	2,903	0,446	2,085	3,907
Ouverture Commerciale	112	26,609	10,881	8,710	53,819
Taux d'inflation	112	2,445	2,715	-3,1	11,3
Taux de Pression fiscale	112	14,666	2,859	8,8	21,8
Détention d'effets publics	112	2,008	1,817	0,141	7,624
Taux d'endettement extérieur	112	38,834	24,314	10,5	124
Déficit budgétaire	112	-6,075	3,529	-14,8	1,9

Source : Auteur à partir des données statistiques de la BCEAO et de WDI (2018).

2.2. Tests préalables et méthode d'estimation

Pour les tests préalables, il s'est agi du test d'homogénéité de Fisher, du test de Breusch –Pagan, le test de Hausman, le test de Pesaran et le test de racine unitaire. En effet, le test de Fisher vérifie l'homogénéité des coefficients du panel. Une probabilité du test supérieure au seuil fixé (soit 5%), implique le non rejet de l'hypothèse nulle du test. Le test de Fisher réalisé donne les résultats suivants : $F2(48, 49) = 1,58$ et $PvalF2 = 0,06$. La probabilité du test est supérieure à 5%. Elle suppose une homogénéité du panel, avec une présence d'effets individuels. Ensuite, il est effectué le test d'hétéroscédasticité de Breusch-Pagan. Il permet de valider empiriquement le choix d'une structure à erreurs composées. Si le test donne une probabilité inférieure à 10% alors le modèle aléatoire est préconisé. Ainsi, le test effectué donne une probabilité inférieure à 10%, alors le modèle à effets aléatoires peut être retenu.

A la suite de ce test, il est effectué le test de Hausman, qui permet de traiter de la probable corrélation du terme aléatoire et des variables explicatives du modèle. La probabilité de Chi 2 du test effectué est nulle. Elle est inférieure au seuil fixé de 5% ; ce qui implique le rejet de l'hypothèse nulle de présence d'effets aléatoires. Ce résultat ne permet pas de conclure sur le caractère aléatoire des effets. En outre, il est effectué le test de dépendance transversale dans les données de panel (Pesaran, 2004). Le résultat indique une statistique de -1,317 et une probabilité de 0,1878. La probabilité est supérieure à 5%, elle suppose l'absence de dépendance transversale dans les données. Ce résultat suggère un test de racine unitaire de première génération. Ainsi, il est utilisé le test de Maddala et Wu (1999) et le test de Choi (2001). L'hypothèse nulle de présence de racine unitaire est rejetée pour une probabilité inférieure au seuil de 5%. Le résultat montre que tous les variables sont stationnaires à niveau.

Par ailleurs, les tests préalables effectués montrent des résultats propices à l'utilisation d'un modèle à effets individuels (fixes ou aléatoires) pour l'estimation. Pour le cas du modèle à effets fixes, le terme d'erreur dans l'équation est expliqué par un terme individuel constant au cours du temps, par un terme dépendant du temps et par un terme aléatoire croisé. Il suppose que le terme individuel et le terme temporel sont des effets constants, non aléatoires. Ils viennent perturber la constante préétablie

dans l'équation. Pour le cas du modèle à effets aléatoires, il permet de mettre en exergue la corrélation entre les unités statistiques, d'où une corrélation intra unité. De ce qui précède, la technique d'estimation s'appuie sur les résultats des tests préalables, et retient l'estimateur Within pour un modèle à effets fixes.

2.3. Résultats d'estimation

Les résultats de l'estimation du modèle à effets fixes sont présentés dans le tableau 2. Il est donc présenté les facteurs explicatifs des dépenses d'investissement public dans l'UEMOA. Du point de vue de l'adéquation d'ensemble du modèle, il est observé une probabilité de Fisher inférieure à 1%. Ce résultat indique une significativité globale des paramètres du modèle. Le coefficient de détermination indique une bonne qualité d'ajustement.

Tableau 2 : Résultats d'estimation du modèle

VARIABLES	MODELE
Taux d'investissement privé	-0,106** (0,010)
Taux d'inflation	-0,09*** (0,060) 1,358
Croissance de la population	(0,236)
Déficit Budgétaire	-0,206* (0,001)
Ouverture commerciale	0,110* (0,001)
Pression fiscale	0,397* (0,000)

	-0,569***
Détention d'effets publics	(0,053)
	0,132*
Détention d'effets au carré	(0,003)
	-0,014**
Taux endettement extérieur	(0,035)
	-5,213
Constante	(0,150)
	0,6556
R^2	

Source : Auteur. P-values en parenthèses. *, ** et *** indiquent la significativité à 1%, 5% et 10%.

Le tableau 2 présente l'effet des variables de contrôle sur la variable dépendante. En effet, le taux d'investissement privé affecte négativement l'investissement public. Le coefficient est significatif au seuil de 5%. Une hausse de 1% du taux d'investissement privé, se traduit par une baisse de 0,106% du taux d'investissement public. Une hausse de l'investissement privé ne s'accompagnera pas d'une hausse de l'investissement public, afin d'éviter une éviction. Un résultat conforme à ceux de Hare et Fofie (2009), pour qui, il existe un seuil optimal pour que la relation de levier s'établisse. Pour Spence (2011), le signe négatif est à court terme ; à long terme ce signe serait positif. Ensuite, le taux d'inflation a un effet négatif et significatif à 10% sur l'investissement public. Une hausse de 1% de l'inflation entraîne la baisse du taux d'investissement public de 0,09%. Comme Aubin et al. (1988), ce résultat montre que l'inflation décourage l'investissement public.

En plus, le déficit budgétaire présente un effet négatif et significatif à 1%. Un résultat qui confirme celui de Minea et Villieu (2008), qui estiment que l'écart budgétaire n'est pas favorable à l'investissement si la charge de la dette est importante.

En outre, l'effet de l'ouverture commerciale sur le taux d'investissement public est positif et significatif au seuil de 1%. Une hausse de 1% des exportations nettes entraîne la hausse de l'investissement public de 0,11%. Un solde courant positif induit dès lors une hausse des efforts d'investissement public. Pour ce qui est de l'effet de la population, il est positif mais non significatif. Quant à l'effet des variables indiquant le mode financement, il ressort un effet positif et significatif à 1% de la pression fiscale sur le taux d'investissement public. Comme Tanzi et Zee (1997), ce résultat souligne l'effet bénéfique des recettes fiscales sur l'investissement public, partant sur la croissance. L'effet de l'endettement extérieur sur l'investissement public est négatif et significatif à 5%. Une hausse de cette variable de 1% entraîne la baisse de 0,014% du taux d'investissement public. Le service de la dette entrave l'affectation d'une plus grande part des recettes publiques vers des dépenses d'investissement. Cette lourdeur de la dette est perceptible dans les pays en développement tels ceux de l'UEMOA, qui drainent parfois des stocks élevés de dette publique. L'endettement extérieur entraîne aussi une réduction des marges de manœuvre sur le plan budgétaire (Nubukpo, 2018).

Si les variables de contrôles indiquent des résultats attendus, la détention d'effets publics par les banques présente une relation non linéaire avec l'investissement public. En effet, le coefficient de la variable détention d'effets publics présente un signe négatif et le coefficient de cette même variable au carré donne un signe positif et significatif. En outre, le test de Lind et Mehlum (2010) indique une statistique de 1,91 (positive) et une probabilité de 0,0297, inférieure au seuil de 5%. Le résultat suppose une relation en U entre le taux d'investissement public et la détention d'effets publics par les banques. Ces résultats suscitent donc l'utilisation d'un modèle de panel à seuil pour déterminer le seuil optimal.

2.4. Analyse empirique du modèle de panel à seuil

2.4.1. Spécification du modèle

Pour tester la relation de non linéarité entre la détention d'effets publics par les banques et l'investissement public, il est utilisé le modèle Panel à seuil de régression (PTR), développé par Hansen (1999). Le modèle permet de prendre en compte l'effet seuil de la détention de titres publics. Etant donné que l'émission de titres publics permet à l'Etat d'engranger des ressources financières pour le financement de ses dépenses, la détention d'effets publics par les banques améliore ces recettes, d'où une prise en compte des recettes globales engrangées par l'Etat pour des investissements publics. Le modèle se présente ainsi :

$$I_{it} = \alpha_i + \beta_i X_{it}(q_{it}, \gamma) + u_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$\text{avec } X_{it}(q_{it}, \gamma) = \begin{cases} X_{it}g(q_{it} < \gamma) \\ X_{it}g(q_{it} \geq \gamma) \end{cases}$$

α_i le vecteur des effets individuels. ε_{it} le terme d'erreur. I_{it} le taux d'investissement public est la variable dépendante. X_{it} la matrice des variables explicatives. q_{it} est la variable de transition soit la détention d'effets publics. γ est le seuil qui divise l'équation en deux régimes avec les paramètres β . La fonction de transition $g(q_{it}, \gamma)$ dépend de la variable de transition (q_{it}), du paramètre de seuil (γ) qui caractérise la transition, les régimes et la non linéarité.

Le test préalable avant l'estimation du modèle PTR demeure le test de linéarité et du nombre de régime. En effet, l'hypothèse nulle du test indique la linéarité du modèle contre une hypothèse alternative qui indique un modèle PTR à un seuil (soit deux régimes). Si l'hypothèse nulle n'est rejetée au seuil spécifié, il est effectué ensuite un test où l'hypothèse nulle suppose un modèle PTR à un seuil contre une hypothèse alternative de modèle PTR à deux seuils. Le test de linéarité continue jusqu'au rejet de l'hypothèse alternative.

2.4.2. Résultats et discussion

L'estimation du modèle PTR s'inspire des travaux de Wang (2015). Il est estimé de manière séquentielle la relation entre la détention de titres publics sur les investissements publics. Wang (2015) tient compte également de la présence d'effets fixes. L'estimation du modèle PTR à un seuil présente une statistique de Fisher de 18,77 et de probabilité inférieure à 1% (tableau 3) ; ce qui suppose le rejet de l'hypothèse nulle de modèle linéaire et confirme la relation de non linéarité. Le seuil estimé $Th-1$ est de 2,1265 pour un intervalle de confiance de 95%. Le seuil optimal de la variable de transition (détention d'effets publics) est alors de 2,1265.

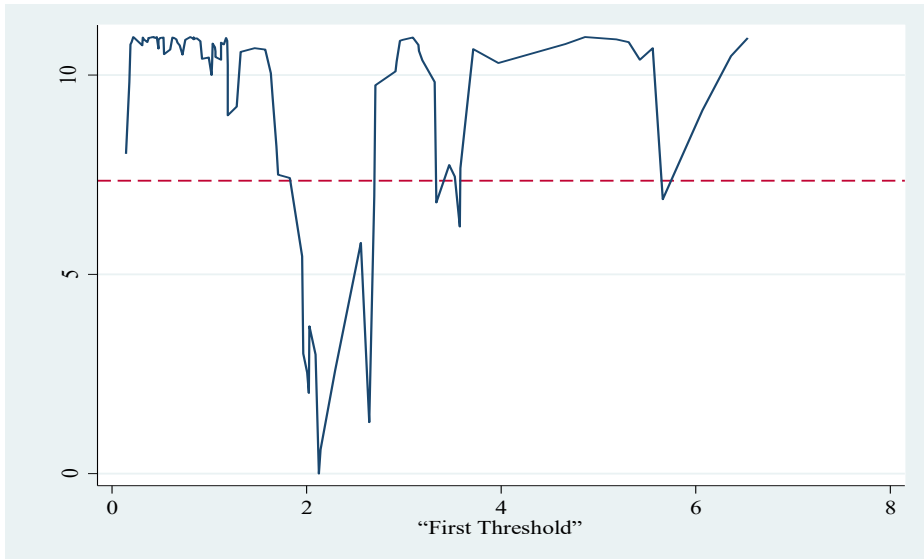
Tableau 3 : Evaluation du modèle à un seuil

Seuil d'estimation (level = 95) :							
model	Seuil				Min	Max	
Th-1	2,1265				1,8919	2,1462	
Test d'effet de seuil (bootstrap = 300) :							
Seuil	RSS	MSE	Fstat	Prob	Crit10	Crit5	Crit1
Unique	148,9921	1,5520	18,77	0,0033	11,173	13, 675	17,017
Effets fixes (within) régression					Nombre d'obs	=	112
Groupe variable : indice					Nombre de groupe	=	7

Source : Auteur

Le résultat indique une relation positive et négative entre la détention de titres publics et le taux d'investissement public. Le graphique 1 présente l'évolution de la courbe de détention de titres publics par les banques par rapport au taux d'investissement public dans l'UEMOA.

Graphique 1 : Ratio de vraisemblance pour un modèle PTR à seuil unique



Source : Auteur

A la suite, il y a lieu d'estimer un modèle à plus d'un seuil pour déterminer le nombre de régimes. Pour ce faire, Wang (2015) propose d'estimer directement un modèle à seuil double et triple pour déterminer le nombre de seuil et de régimes. Le tableau 4 ci-dessous présente ce résultat. L'estimation montre le non rejet de l'hypothèse nulle de modèle PTR à un seuil pour une probabilité de 0,28. Ainsi, la relation de non linéarité entre la détention d'effets publics par les banques et l'investissement public présente un seul seuil et donc deux régimes.

Tableau 4 : Evaluation du modèle à seuil double et triple

Seuil d'estimation (Niveau = 95) :							
model	Seuil		Min	Max			
Th-1	2,1265		1,8919	2,1462			
Th-21	2,1265		1,9629	2,1462			
Th-22	4,8630		4,6611	5,1870			
Th-3	3,3340		3,3160	3,4658			
Test d'effet seuil (bootstrap = 300) :							
Seuil	RSS	MSE	Fstat	Prob	Crit10	Crit5	Crit1
Unique	148,9921	1,5520	18,77	0,0033	11,173	13, 675	17,0173
Double	138,0997	1,4385	7,57	0,2800	12,1382	14,167	18,7007
Triple	131,4876	1,3697	4,83	0,7500	13,6277	15,750	18,9685

Source : Auteur

De ce qui précède, l'estimation du modèle PTR montre une relation non linéaire entre la détention d'effets publics par les banques et le taux d'investissement public dans l'UEMOA. En effet, La détention d'effets publics par les banques procure à l'Etat, des ressources financières, qui lui permettront de faire face aux dépenses publiques. Toutefois, il faudrait une part plus importante de cette ressource, au-delà du seuil (2,1265), pour renforcer les fonds publics. En outre, ce résultat indique qu'en plus du fait que l'émission de titres publics réponde à un besoin de paiement du service de la dette extérieure (Magnan-Marionnet, 2016), elle participe également à la mobilisation de ressources financières pour l'effectivité des dépenses publiques d'investissement.

Conclusion

L'objectif de cette recherche est d'analyser l'effet de la détention de titres publics par les banques sur le taux d'investissement public des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine. Pour ce faire, il est utilisé des données de panel, et la méthode d'estimation s'appuie sur un modèle à effets fixes et un modèle PTR.

L'estimation d'un modèle à effets fixes a permis de prendre en compte les déterminants financiers et les déterminants non financiers du taux d'investissement public dans l'UEMOA. Le résultat montre que, outre les variables de contrôle qui présentent pour la plupart des signes attendus, la relation entre la détention d'effets publics par les banques et l'investissement publics est non linéaire. Ce résultat conduit donc à l'estimation du modèle PTR, un modèle non linéaire qui prend en compte les effets fixes. Le résultat confirme la non linéarité et le seuil optimal de l'effet de la détention de titres publics sur l'investissement public est de 2,1265. A ce seuil, la détention de titres affecte positivement l'investissement public. Cependant, le recours à l'emprunt doit se faire dans le respect de règles préétablies pour une convergence économique dans l'Union.

Une meilleure appréhension de la contribution du système bancaire à l'investissement public dans l'UEMOA, est d'autant bénéfique pour une bonne relance de la politique budgétaire. Il est ainsi établi le rôle de l'institution bancaire dans l'atteinte d'une hausse de la productivité, ce, via l'investissement public. Toutefois, les autorités monétaires devraient suivre de près les bilans bancaires, car une plus grande détention de titres pourrait occasionner une crise systémique dans l'Union, par défaut de paiement des encours de dettes sur une longue période. En plus, le recours des Etats de l'UEMOA à l'emprunt doit se faire dans un respect des critères de convergence établis dans l'Union. Ces critères indiquent le respect d'un ratio de Dette publique sur PIB inférieur ou égal à 70%. Les pays de l'échantillon d'analyse présente pour chacun un seuil en deçà de cette limite de 70%.

Références bibliographiques

- Akiyo, W. F. and Gbaguidi, A. T. (2024). Effet de seuil de l'emprunt obligataire public sur la croissance économique dans les pays de l'UEMOA. *International Journal of Strategic Management and Economic Studies (IJSMES)*, 3(1), 97-114.
- Atukeren, E. (2004). Interactions between public and private investment: evidence from developing countries. *Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, Switzerland*, September, pp 1-24.
- Aubin, C., Berdot, J., Goyeau, D. and Lafay, J. (1988). The Growth of Public Expenditure in France. in: J.A. Lybeck and M. Henrekson (eds.), *Explaining the Growth of Government*, Amsterdam: North Holland.
- Badolo, F. Y. O. (2024). Effets de la Dette Publique sur les Investissements dans l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). *Economics and Management Review*, (1).
- Banque mondiale (2015, 2018). World Development Indicator
- Barberis, I. et Poirson, M. (2016). Chapitre III. Un secteur économique à part entière. Dans : Isabelle Barbéris éd., *L'économie du spectacle vivant* (pp. 59-78). Paris cedex 14, France: Presses Universitaires de France
- Barro, R. (1974). Are Government Bonds Net Wealth? *Journal of Political Economy* 82(6): 1095-1117.
- Barro, R. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*. Vol 98, n°5, pp. S103-S125.
- BCEAO. (2001 - 2018). Notes d'information Statistique. <https://www.bceao.int>
- BCEAO. (2005 - 2018). Annuaire statistique. <https://www.bceao.int>
- Blanchard, O. and Giavazzi, F. (2004). Improving the SGP through a Proper Accounting of Public Investment.

- Bosworth, B. P., Collins, S. M., and Reinhart, C. M. (1999). Capital flows to developing economies: implications for saving and investment. *Brookings papers on economic activity*, 1999(1), 143-180.
- Brewer, T. (1991). Foreign Direct Investment in Developing Countries: Patterns, policies, and prospects, *PRE working paper* No.34.
- Brun, J-F., Chambas, G. et Combes, J-L. (2006). Recettes Publiques des Pays en Développement, Méthode d'Evaluation. *CERDI, Études et Documents*, E.
- Chambas, G. (2005). TVA et transition fiscale en Afrique : les nouveaux enjeux. *Dans Afrique Contemporaine* 2005/3. N°215. Pages 181 à 194.
- Chan-Lee, J. H. and Kato, H. (1982). A Comparison of Simulation Properties of National Econometric Models.
- Chelliah, R. J. (1971). Trends in Taxation in Developing Countries. Staff Papers - *International Monetary Fund*, Vol. 18, No. 2. pp. 254-331.
- Choi, I. (2002). Contribution Unit Root Test for Cross-sectionally Correlated Panel. Mineo, *Hong Kong University of Science and Technology*.
- Cohen, D. et Portes, R. (2003). Crise de la dette : prévention et résolution. Rapport du Conseil d'Analyse Economique n°0043.
- Creel, J., Heyer, E., Plane, M., Poirier, C., Ragot, X., Saraceno, F., and Timbeau, X. (2022). Dette publique: un changement de paradigme, et après? *Revue de l'OFCE*, 211-235.
- Desbonnet, A. et Kankanamge, S. (2007). Développements récents de l'analyse économique : LVI^e congrès annuel de l'Association française de Science Economique 2007. pp. 583-593 (11 pages) *Published By: Sciences Po University Press*.
- Devarajan, S., Swaroop V. and Zou H. F. (1996). The Composition of Public Expenditure and Economic Growth. *Journal of Monetary Economies*, vol. 37, p. 313-344.
- Doe, L. et Diallo, M. (1997). Déterminants Empiriques de l'Inflation dans l'UEMOA. *Notes d'Information et Statistiques*, BCEAO.

- Doumbia, S. (2011). Surliquidité bancaire et "sous-financement de l'économie" : une analyse du paradoxe de l'UEMOA. *Revue Tiers Monde, Armand Colin*. pp.151-170.
- Erenburg, S. J. and Wohar, M. E. (1995). Public and private investment: Are there causal linkages? *Journal of Macroeconomics*. 1-30. 44.
- Ghura, D. (1998). Tax Revenue in Sub-Saharan Africa: Effects of economics policies and corruption. *International Monetary Fund (IMF) Working Paper No 135*.
- Guérineau, S. and Guillaumont, S. J. (2007). Le temps retrouvé de l'endettement interne pour les pays en voie de développement ? L'exemple de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). *CERDI, Etudes et Documents*, 03, 25p.
- Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. *Journal of Econometrics* 93: 345–368.
- Hare, G. P. and Fofie, F. O. (2009). Investment Behaviour in a Difficult Institutional Environment. *Herriot-Watt University*.
- Hein, S. (1992). Trade Strategy and the Dependency Hypothesis: A Comparaison of Policy, Foreign Investment, and Economic Growth in Latin America. *Economic Development and Cultural Change*, 40(3), 495-521.
- Jullien, B., Pouyet, J. et Sand-Zantman, W. (2018). Quel rôle pour les acteurs publics dans l'incitation privée aux investissements ? *Revue économique*. Vol.69. pp. 985 à 1007.
- Lächler, U. and Aschauer, D. (1998). Public Investment and Economic Growth in Mexico. *The World Bank Policy Research, Working Paper No. 1964*, 17-18.
- Lind, J. T. and Mehlum, H. (2010). With or without U? The appropriate test for a U-shaped relationship. *Oxford bulletin of economics and statistics*, 72(1), 109-118.

- Lotz, J. R. and Morss, E. R. (1970). A Theory of Tax Level Determinants for Developing Countries. *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 18, No. 3, 328-341.
- Maddala, G. S. and Wu, S. (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631-652.
- Magnan-Marionnet, F. (2016). Les émissions de titres de dette souveraine en zone Franc: évolutions, enjeux et principaux défis en UEMOA et dans la CEMAC. *Techniques Financières et Développement*, (2), 39-50.
- Minea, A. et Vilieu, P. (2008). Faut-il financer l'investissement public par emprunt ? Les enseignements d'un modèle de croissance endogène. *Revue économique*. Vol. 59.
- Minea, A. et Vilieu, P. (2009). Investissement public et effets non linéaires des déficits budgétaires. *Dans Recherches économiques de Louvain* 2009/3 (Vol. 75), pages 281 à 311.
- Ncanywa, T. and Masoga, M. M. (2018). Can public debt stimulate public investment and economic growth in South Africa?. *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1516483.
- Novaresi, N. (2001). Discipline budgétaire : étude de l'influence du référendum financier et des règles d'équilibre budgétaire sur les finances publiques des vingt-six cantons suisses. *Centre d'étude en économie du secteur public*, Université de Fribourg, Fribourg
- Nbukpo, K. (2018). Les vulnérabilités liées à l'endettement et les priorités et politiques nationales et multilatérales pour y faire face. *CIEFD/CNUCED*.
- Patrice, S. (2020). Effet Non Linéaire De L'endettement Sur La Croissance Dans l'UEMOA (the Non Linear Effect of Debt to Economic Growth in WEAMU Countries). *Available at SSRN 3631079*.
- Pech, T. (2011). Finances publiques : la " règle d'or " est-elle la solution ? *Alternatives Économiques* 2011/10 (N° 306), page 30.

- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Papers. Economics*, 1240(1), 1.
- Pfister, C. et Valla, N. (2020). Qui paie ses dettes s' enrichit. *Fondapol*, Fondation pour l'innovation politique.
- Ramirez, R. and Erquizio, A. (2012). Analysis of the electoral political cycle based on public expenditure variables by state in Mexico, 1993–2009. *Paradigma Economica*, 4,5–27.
- Roubini, N. and Sachs, J. (1989). Government Spending and Budget Deficits in the Industrial Countries. *Economic Policy*, 8, 99 - 132.
- Ruhangamuza, L. M. (2018). Impact de la Dette Publique sur l'Investissement : *Cas de la Communauté Economiques des Pays des Grands Lacs*. Hal-01760356.
- Sachs, J. (1989). New approaches to the Latin American debt crisis. *Essays in International Finance*. N°174 – July 1989.
- Sanchez-Juarez, I. and Garcia-Almada, R. (2016). Public debt, public investment and economic growth in Mexico. *International Journal of Financial Studies*, 4(6), 1–14. Doi :10.3390/ijfs4020006
- Schultz, T.W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*. N°51, pp.1-17.
- Shin, K. (1969). International Difference in Tax Ratio. *The Review of Economics and Statistics*, Vol.51, N0. 2, 213-220.
- Spence, M. (2011). The Next Convergence: The future of Economic Growth in a Multispeed World. Farrar. *Straus and Giroux*. New York.
- Sturm, J-E. (2001). Determinants of public capital spending in less-developed countries. s.n.
- Tanzi, V. and ZEE, H. (1997). Fiscal Policy and Long-Run Growth. *IMF Staff Papers*. Vol. 44, juin, p. 179-209.
- Wu, T., Zhong, P., and Wu, L. (2021). Has Local Government Debt Promoted Economic Growth in developing countries? *New evidence*

from a survey in China. In E3S Web of Conferences (Vol. 235, p.01014). EDP Sciences.

Zilja, B. and Naco, M. (2013). The Performance of Public Investments During Fiscal Consolidation in Albania. *The Romanian Economic Journal*. N°48, Juin 2013.

Annexe

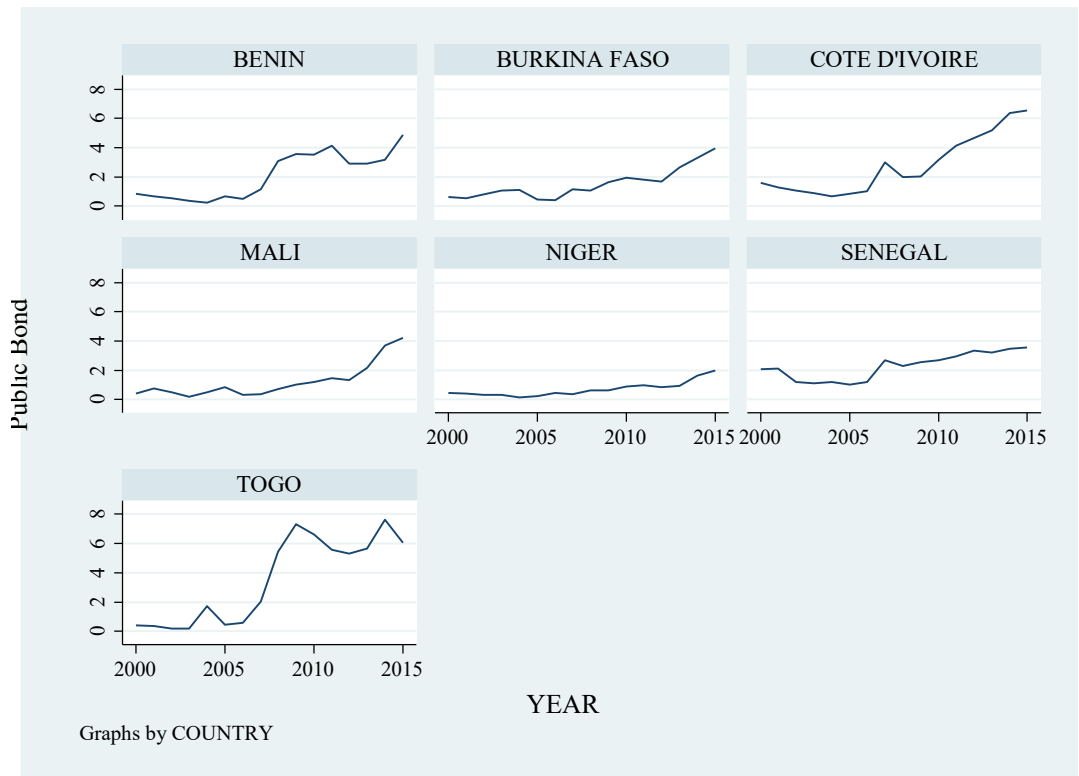
Annexe 1: Résultat du test de corrélation

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
A	1								
B	0,2498*	1							
C	0,4671*	0,4431*	1						
D	-0,1422	-0,0405	0,0235	1					
E	-0,4366*	-0,2831*	-0,6396*	0,0021	1				
F	-0,5012*	-0,2875*	-0,4166*	0,0999	0,4847*	1			
G	0,0565	0,5298*	-0,1976*	-0,1616	0,2576*	-0,1675	1		
H	-0,4110*	-0,4277*	-0,1542	-0,0499	0,1515	0,1755	-0,2939*	1	
I	0,0941	0,0408	-0,3688*	-0,1191	0,4127*	0,0775	0,4331*	-0,3696*	1

NB: A: investissement public ; B: investissement privé ; C: population; D: inflation; E: ouverture commerciale ; F: Déficit public ; G: recettes fiscales ; H: endettement extérieur ; I: effets publics

Source: Auteurs. * indique la significativité à 5%.

Annexe 2 : Evolution des effets publics détenus par les banques (en % du total actif)



Source: Auteur

Annexe 3 : Résultat du test de stationnarité

VARIABLES	MW	CHOI			CONCLUSION
		Z	L*	Pm	Stationnarité
TXINVESTPUB	29,684* (0,0084)	-1,450*** (0,0734)	-2,169** (0,0181)	2,964* (0,0015)	I(0)
TXINVESTPRIV	37,265* (0,0007)	-3,436* (0,0003)	-3,647* (0,0004)	4,396* (0,0000)	I(0)
INFLATION	100,586* (0,0000)	-8,245* (0,0000)	-10,612* (0,0000)	16,363* (0,0000)	I(0)
DEFICIT BUD	-24,517** (0,0396)	-1,966** (0,0246)	-1,979** (0,0274)	1,987** (0,0234)	I(0)
POPULATION	40,896* (0,0002)	-2,594* (0,0047)	-3,332* (0,0009)	5,082* (0,0000)	I(0)
EXPORTPIB	40,090* (0,0002)	-3,821* (0,0001)	-4,007* (0,0001)	4,930* (0,0000)	I(0)
EFFPIB	31,412* (0,0049)	-3,143* (0,0008)	-3,076* (0,0019)	3,290* (0,0005)	I(0)
TXENDETEXT	46,337* (0,0001)	-4,669* (0,0000)	-4,818* (0,0000)	6,111* (0,0000)	I(0)
PRESSION FIS	37,979* (0,0005)	-3,310* (0,0005)	-3,595* (0,0004)	4,531* (0,0000)	I(0)

NB: P-values sont en parenthèse, *, ** et *** indiquent significatif à 1%, 5% et 10%,

Source : Auteur

Annexe 4 : Ratio de dette publique sur PIB (%)

PAYS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
COTE													
D'IVOIRE	32,9	37,4	20,6	12,2	13,7	16,6	17,3	18,9	23,4	25,1	29,7	30,5	34,4
BENIN	12,6	12,2	11,2	11	13,1	16,7	18,3	18,4	20,7	25,3	28,4	36,3	37,4
BURKINA													
FASO	22,4	20,6	20,1	19,5	20,5	23,1	23,2	21,3	21,6	23,3	24,2	26,2	26
MALI	24,6	23,2	21,7	22,1	20,9	22,6	25	24,5	24,1	26,5	29,9	31,4	30,3
NIGER	12,7	12,2	11,8	13,6	14,1	19,9	22,2	24,2	24,4	26,1	31	33	32,7
SENEGAL	18,2	19,9	22,7	23,2	29,4	31,6	33,9	37,3	48,6	50,3	52,7	55,2	53,9
TOGO	15,3	13,3	10,1	12	12,1	15,5	15,7	14,8	15,4	18,3	23	23	25,4
UMOA	23,4	24,2	18,8	16	17,7	20,6	21,9	23	26,7	28,8	32,4	34,4	35,9

Note: UMOA est Union Monétaire Ouest Africaine

Source: Auteur