

L'effet d'éviction de la dette publique intérieure sur le crédit privé dans les pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine de 2001 à 2021

The crowding-out effect of domestic public debt on private credit in the west african economic and monetary union countries from 2001 to 2021

GRAFOUTE Amoro

Enseignant-chercheur

UFR des Sciences Economiques et de Gestion

Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan – Côte d'Ivoire

Laboratoire de recherches en économie internationale

TIMITE Baba Kassoum

Docteur en Sciences Economiques

Faculté d'économie et de gestion

Université Hassan 1^{er} - Maroc

Laboratoire de recherches en économie théorique et appliquée

Date de soumission : 03/10/2025

Date d'acceptation : 04/11/2025

Pour citer cet article :

GRAFOUTE. A. & TIMITE. BK. (2025) « L'effet d'éviction de la dette publique intérieure sur le crédit privé dans les pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine de 2001 à 2021 », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 6 : Numéro 11 » pp : 337- 355.

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

Attribution License 4.0 International License



Résumé

En 1998, la création du Marché régional des Titres Publics essentiellement dédié au financement des projets de développement des Etats membres de l'UEMOA, a permis de mobiliser des ressources financières en monnaie locale et d'accroître la part domestique du stock global de la dette publique.

Aujourd'hui, les banques sont de plus en plus orientées vers les titres publics semblant délaisser le financement des entreprises privées, sachant que les petites et moyennes entreprises rencontrent d'importantes difficultés à obtenir des financements bancaires.

Notre étude repose sur une analyse en données de panel dynamique, utilisant des données agrégées des secteurs bancaires des différents pays de l'UEMOA sur la période 2001-2017. La spécification adoptée s'appuie sur un modèle quadratique, estimé à l'aide de la Méthode des Moments Généralisés (GMM) en système. Nous nous attendons à un résultat selon lequel la dette publique intérieure favorise l'octroi de crédits au secteur privé jusqu'à un seuil, au-delà duquel elle exerce un effet d'éviction sur ces crédits.

Mots clés : Dette publique, crédit privé, effet d'éviction, modèle quadratique, UEMOA.

Abstract

In 1998, the establishment of the Regional Public Securities Market, primarily dedicated to financing development projects in the member states of the West African Economic and Monetary Union (WAEMU), enabled the mobilization of financial resources in local currency and increased the domestic share of the total public debt stock.

Today, banks are increasingly oriented toward public securities, seemingly at the expense of private sector financing, while small and medium-sized enterprises continue to face significant challenges in obtaining bank credit.

Our study is based on a dynamic panel data analysis using aggregated data from the banking sectors of the various WAEMU countries over the period 2001–2017. The adopted specification relies on a quadratic model estimated through the System Generalized Method of Moments (GMM). We expect to find evidence that domestic public debt promotes credit allocation to the private sector up to a certain threshold, beyond which it exerts a crowding-out effect on such credit.

Keywords : Public debt, private lending, crowding-out effect, quadratic model, WAEMU.

Introduction

L'ambition de diversifier les sources de financement des Etats membres de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) a conduit, en 1998, à la création du Marché régional des Titres Publics (MTP). Un marché régional exclusif, essentiellement dédié au financement des projets de développement des Etats membres de l'UEMOA qui permet de mobiliser des ressources financières en monnaie locale et d'accroître la part domestique du stock global de la dette publique. En 2022 lors des Rencontres du Marché des Titres Publics (REMTP)¹, l'émission d'un volume total de titres de Trésor d'une valeur de 43 milliards de FCFA a permis aux Etats membres de l'union de mobiliser la somme globale de 5.254 milliards de FCFA avec environ 90% de ces titres détenus par le secteur bancaire.

Cependant, le rôle de la dette publique en tant que régulateur de l'activité économique et stimulateur de la croissance ne fait plus l'unanimité chez les auteurs dans la littérature économique. Certains travaux (Kumar et Woo, 2010 ; Reinhart et Rogoff, 2010) ont même démontré que l'impact positif de la dette publique sur la croissance économique n'est pas systématique. En nous intéressant à la revue de littérature portant sur les déterminants d'octroi de crédit bancaire, nous distinguons deux principaux courants d'argumentation. Les auteurs comme Christensen (2005) ou encore Abuka et Egesa (2007) défendent l'existence d'une relation linéaire entre la dette publique domestique et le crédit privé, tandis que Lagham (2022), Nubukpo (2007) et leurs pairs soutiennent que cette relation est non linéaire. Les auteurs concluent unanimement qu'à long terme, l'intérêt des banques pour le crédit public finit par impacter négativement le comportement d'octroi de crédit bancaire au secteur privé.

Dans les pays de l'UEMOA, le risque élevé associé au financement du secteur privé, en particulier dans des environnements institutionnels fragiles, les exigences réglementaires imposées par les autorités de supervision, justifient la préférence des banques pour les titres de trésor public.

Dans la perspective d'un développement économique soutenu et d'une croissance inclusive, il est impératif de garantir un financement adéquat et optimal tant pour le secteur public, en vue de soutenir les grands projets d'infrastructure et de développement des gouvernements, que

¹ Les Rencontres du Marché des Titres Publics (REMTP) représentent un événement professionnel qui rassemble les investisseurs, professionnels du secteur financier et des intervenants du marché. Cet événement vise à discuter des enjeux et défis du marché régional de la dette publique, afin de favoriser des échanges constructifs et des dialogues de qualité sur les problématiques liées à la dette souveraine.

pour le secteur privé, notamment les petites et moyennes entreprises (PMEs). Ces dernières constituent des vecteurs de croissance économique grâce à leurs capacités à innover, à générer des emplois et à créer de la richesse. Dans les pays de l'UEMOA, pendant que les banques sont de plus en plus orientées vers les titres publics sur le Marché Régional des Titres Publics (MTP), les petites et moyennes entreprises (PMEs) rencontrent d'importantes difficultés à obtenir des financements bancaires. Il est essentiel de comprendre les déterminants de l'octroi de crédit bancaire au secteur privé, en prenant en compte à la fois la détention des titres publics par les banques (dette publique intérieure), et des variables spécifiques au secteur bancaire, telles que la taille et la qualité des prêts. Analyser l'impact de la dette publique intérieure sur le comportement des banques vis-à-vis du crédit au secteur privé pourrait fournir des enseignements précieux pour améliorer l'accès au financement des PME.

Dans un contexte où le financement du secteur privé est crucial pour soutenir la croissance économique dans les pays de l'UEMOA, il est pertinent de poser la problématique suivante : **la dette publique intérieure exerce-t-elle un effet d'éviction sur le crédit privé dans les pays de l'UEMOA ?**

Nous étudions cette problématique à travers ces différentes questions de recherche : Comment la détention des titres publics par les banques influence l'octroi de crédit au secteur privé, et existe-t-il un seuil au-delà duquel cette relation s'inverse ? Quels sont les principaux déterminants de l'octroi de crédit bancaire au secteur privé dans les pays de l'UEMOA ?

L'objectif principal de cette étude est de montrer que la relation entre la dette publique domestique et le crédit privé est non linéaire.

Cela nous permet de spécifier deux hypothèses :

H1 : il existe un niveau de détention des titres publics au-delà duquel les banques réduisent le montant du crédit accordé au secteur privé ;

H2 : d'autres facteurs spécifiques aux banques expliquent leur comportement d'octroi de crédit au secteur privé.

Face à l'insuffisance d'étude portant sur l'impact de la dette publique intérieure sur le crédit privé dans la littérature économique, en particulier dans le contexte des pays de l'UEMOA, cette étude se propose de contribuer aux débats en apportant de nouveaux éclairages sur la relation entre la dette publique intérieure et le crédit privé. Elle vise à explorer les principaux déterminants du crédit privé tout en analysant la relation potentiellement non linéaire entre ces deux variables.

Cette recherche est organisée en trois parties principales. D'abord la revue de littérature faisant le point théorique et empirique des précédentes études sur le sujet. L'analyse empirique spécifique à notre problématique à travers la présentation de nos résultats, leur interprétation et leur discussion. Le travail est conclu par la réponse claire à notre problématique, la confirmation ou infirmation de nos hypothèses de départ et les recommandations en termes de politiques économiques pour les pays de l'union.

1. Revue de littérature

Face à la détention accrue des titres publics dans les bilans des banques et le sous financement du secteur privé porteur de croissance économique, de nombreux chercheurs se sont intéressés à la relation entre la dette publique intérieure et le crédit privé. Ainsi, dans cette section nous présentons des études sur l'impact de la dette publique domestique sur le crédit privé.

1.1. Revue des études de la relation linéaire entre dette publique et le crédit privé

1.1.1. L'existence de l'effet d'éviction entre la dette publique et le crédit privé dans les pays en développement

La réalisation des objectifs de millénaires nécessite la mobilisation de ressources financières considérables aussi bien pour les pays développés que pour les pays en développement (PED). Eut égard de la préférence des banques pour les titres au détriment du secteur privé, de nombreux travaux empiriques se sont intéressés à l'étude de l'impact de la dette publique intérieure sur le crédit privé.

En effet, les travaux de Burak et Raffinot (2001) portant sur la Turquie de 1963 à 2000, ont démontré l'existence d'une relation négative. Les auteurs obtiennent sur la période 1963-1988 que la dette publique extérieure favorise le crédit privé. La période 1988-2000, caractérisée par la libéralisation financière, il existe un effet d'éviction entre la dette publique intérieure et le crédit privé. Les auteurs précisent que pour la première période, l'effet d'entraînement observé s'explique par le contrôle et l'exigence de l'utilisation de nouveaux prêts accordés à la Turquie. Dans une étude portant sur un échantillon de 27 pays de l'Afrique subsaharienne (ASS) entre 1980 et 2000, Christensen (2005) montre à partir d'un modèle de données de panel simple que la dette publique évince effectivement l'octroi de crédit privé dans ces pays. Le modèle a été estimé, en régressant le crédit au secteur privé sur la dette intérieure. Ce résultat est confirmé par l'étude de Emran et Farazi (2009). Sur un panel composé de 60 pays en développement, ils analysent l'impact de l'endettement public auprès des investisseurs locaux sur l'octroi de crédit bancaire au secteur privé. Ils ont mis en évidence un effet d'éviction, constatant qu'une hausse de 1 dollar de la dette publique entraînait une réduction de 1,4 dollar du montant du crédit

accordé au secteur privé. Selon ces résultats, plus les banques détiennent les titres souverains, moins elles sont incitées à prendre plus de risque à accorder de nouveaux prêts au secteur privé. Cette tendance a conduit Emran et Farazi (2009) à désigner les banques de « Lazy Banks », c'est-à-dire « banques paresseuses ».

En appliquant le modèle VAR structurel sur les données des banques égyptiennes, Shetta et Kamaly (2014) sont parvenus prouver que les banques en Egypte préfèrent se protéger contre le risque lié au financement du secteur privé en détenant une part importante de titres souverains dans leurs bilans. Ce résultat est aussi corroboré par le rapport de la Banque Mondiale (2013), qui a observé que l'augmentation des prêts accordés par les banques commerciales à l'Etat par la détention des titres publics avait un impact négatif et significatif sur le crédit alloué aux entreprises privées.

Récemment, Haikal et al (2021) ont réexaminé la relation entre la dette publique et le crédit privé dans le cas de l'Egypte sur la période 2009-2019. Ils ont confirmé les résultats de Shetta et Kamaly (2014), en prouvant que l'augmentation de 1% de la dette publique entraîne une réduction de 1,2% du montant destiné au financement du secteur privé. Ces résultats renforcent l'idée selon laquelle l'augmentation de la dette publique domestique peut évincer le crédit privé, surtout dans un contexte marqué par un marché domestique de capitaux peu développé et caractérisé par la prédominance des banques dans la base d'investisseurs.

A l'instar des travaux précédemment cités, nombreuses sont les études empiriques dont les résultats confirment un effet d'éviction entre la dette publique et le crédit privé (Abuka et Egeso, 2007 ; De Bonis et Stacchini, 2013 ; Kabir et Flath, 2020 ; Pinardon-Touati, 2021). Ces travaux soutiennent que l'accroissement de la dette publique domestique réduit le crédit privé, orientant ainsi les banques vers le marché de la dette souveraine en détenant davantage de titres publics en raison de leur niveau de risque faible et de leur contribution à l'assainissement du bilan des banques.

1.1.2. L'effet d'entraînement de la dette publique sur le crédit privé dans les pays en développement

Certains travaux ont remis en cause les résultats des études précédentes. L'étude sur l'effet de la dette publique intérieure sur la croissance économique par le canal du crédit privé de Benayed et Gabsi (2020a), a prouvé que la dette publique intérieure peut encourager les banques à accorder plus de crédit au secteur privé malgré la présence d'un cadre institutionnel médiocre. L'application du modèle à équations simultanées sur un panel dynamique composé de 20 pays africains entre 2000 et 2010, montre l'existence d'un impact positif de la dette publique

domestique sur le crédit privé. En outre, Ozili (2023) à l'aide de la méthodologie de corrélation de Pearson sur 43 pays, est parvenu au résultat selon lequel il existe une corrélation positive et significative entre le crédit accordé au gouvernement et le crédit accordé au secteur privé. Une augmentation de l'offre de crédit au gouvernement entraîne une augmentation de l'offre de crédit au secteur privé.

1.2. Revue des études de la relation non linéaire entre dette publique et crédit privé

1.2.1. Effets directs de la dette publique sur le crédit privé

Une certaine classe de la littérature économique sur les liens entre la dette publique domestique et le crédit privé s'intéresse aussi à la relation non linéaire entre nos deux principales variables. Ces auteurs ont prouvé que l'émission des titres des Trésors nationaux sur le marché domestique de capitaux encourage à court terme le crédit privé, alors qu'à long terme cette relation s'inverse. En effet dans leur étude basée sur le modèle ARDL ajusté, Makambi et al (2017) sont parvenus à montrer que la dette publique stimule le crédit privé à court terme, alors qu'à long terme l'augmentation de la dette publique exerce un effet d'éviction sur le montant de crédit destiné à financer le secteur privé. Ce résultat est confirmé par l'étude de Lagham (2022). A l'aide d'une approche ARDL et d'un test de cointégration de Pesaran dans le contexte du Maroc, l'auteur a mis en évidence un effet d'entraînement de l'endettement public sur le crédit privé à court terme. Cependant, sur le long terme ces résultats ont indiqué que toute augmentation de 1% de la dette publique réduit le fond prêtable au secteur privé de 1,38%. Ce résultat montre que les banques marocaines sont de plus en plus orientées vers le financement du secteur public plutôt que de financer le secteur privé moteur de croissance économique.

De son côté, l'étude de Aswta et al (2018) portant sur un échantillon de 4 pays d'Afrique de l'Est sur la période allant de 1992 à 2015, basée sur les modèles de décalage distribué autorégressif, n'a pu montrer un impact significatif de la dette publique sur le crédit privé sur le court terme. Cependant, l'étude a prouvé qu'à long terme la dette publique évince le crédit privé.

1.2.2. Effets de la dette publique sur le crédit privé par le biais du taux d'intérêt

Les travaux empiriques portant sur la relation directe entre la dette publique et le crédit privé ont montré une relation mitigée. Alors, il serait plus intéressant d'envisager le rôle des éventuels canaux de transmission par lesquels la dette publique peut affecter l'octroi de crédit privé, par exemple le taux d'intérêt. Les travaux de Pandit (2005) ont mis en évidence l'existence d'une relation positive mais statistiquement non significative entre les titres publics et le taux d'intérêt nominal de long terme. Cependant, l'étude de Kumar et Baldacci (2010) portant sur un panel

de 31 pays avancés et émergents, de 1980 à 2000, a constaté que l'accroissement des déficits et celui de la dette publique exercent un effet significatif et positif sur les taux d'intérêt de long terme. En outre, avec les données de 60 économies avancées et émergentes sur la période 1970-2006, Aisen et Hauner (2013) ont confirmé les résultats de Kumar et Baldacci (2010). Ils ont constaté que les déficits budgétaires impactent positivement les taux d'intérêts lorsque le niveau de déficit est important, ou lorsque le déficit est financé principalement par les ressources domestiques telle que la dette publique domestique. Ce résultat met en exergue l'une des raisons évoquées dans la littérature économique pour lesquelles les banques sont attirées par les titres des Trésors nationaux. En effet, plus le taux d'intérêt est élevé, plus les titres offrent de meilleurs rendements. Ce qui permet aux banques d'améliorer leurs situations financières. Par contre, Mukhtar et Zakaria (2008) dans leur étude portant sur la relation de long terme entre les déficits budgétaires et les taux d'intérêts nominaux dans le contexte du Pakistan sur la période allant de 1960 à 2005, ont abouti à un résultat qui stipule que les déficits budgétaires n'ont pas d'effet significatif sur les taux d'intérêts nominaux. Ce résultat est corroboré par les travaux de Perveen et Munir (2017) dans leurs études basées sur la méthode ARDL pour la cointégration et le test de causalité au sens de Granger sur la période d'étude allant de 1973 à 2016. Ils ont montré que la dette publique intérieure n'a aucune relation significative avec le taux d'intérêt nominal à long terme. Par ailleurs, les résultats de leur étude indiquent l'existence d'une relation négative entre la dette publique totale, la dette publique externe et le taux d'intérêt nominal. Ils prouvent également que la dette publique totale impacte positivement le taux d'intérêt nominal, alors que la dette publique extérieure impacte négativement le taux d'intérêt nominal.

Doumbia (2017) a analysé théoriquement le sous financement de l'économie en période de surliquidité des banques de l'UEMOA. Il a souligné que le mode de recyclage de cette surliquidité étant la souscription aux titres publics n'a permis qu'un recyclage partiel sans toutefois améliorer les conditions d'accès des PME au financement.

2. Méthodologie

2.1. Spécification du modèle non linéaire

Notre étude traite la relation non linéaire entre la dette publique intérieure et le crédit privé, avec l'objectif de mettre en lumière un effet de seuil. Comme le montrait Makambi et al (2017) dans leurs travaux, l'hypothèse selon laquelle l'effet de la dette publique intérieure sur le crédit privé s'inverse au-delà d'un certain seuil nous guide vers la spécification d'une fonction quadratique. Selon Lind et Mehlum (2007) le modèle prend une forme en U lorsque que la dette publique domestique impacte négativement le crédit privé jusqu'à un seuil au-delà duquel cet

effet s'inverse, ou une forme en U-inversé lorsque les premiers effets de la dette publique domestique défavorise le crédit privé jusqu'à un point d'inflexion à partir duquel la détention des titres publics par les banques encourage ces dernières à accorder plus de crédit au secteur privé.

La spécification de notre modèle quadratique tend à mettre en évidence une relation en forme de U. Elle consiste à introduire le carré de la variable Titre parmi les variables exogènes et s'exprime généralement de la manière suivante :

$$Credit_{it} = \mu_i + \beta X_{it} + \beta_1 Titre_{it} + \beta_2 Titres_{it}^2 + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Où les variables,

- $Credit_{it}$ représente le crédit bancaire accordé au secteur privé dans le pays i au cours de la période t ;
- $Titre_{it}$ les titres publics détenus par le secteur bancaire sous forme de titre de placement ;
- X_{it} la matrice des variables exogènes y compris $Credit_{it-1}$ qui désigne le volume de crédit bancaire accordé au secteur privé dans le pays i au cours de la période précédente $t-1$.

La volonté d'introduire la valeur retardée de la variable dépendante est de capter les impacts des caractéristiques inobservées du volume de prêts accordés à $t-1$;

- $i = 1, \dots, N$ est le nombre d'individus, et $t = 1, \dots, T$ la période d'étude (2001-2017) ;
- $\beta_0; \beta_1; \dots; \beta_7$ sont des coefficients à estimer ;
- μ_i effets fixes individuels ;
- ε_{it} le terme d'erreur qui est indépendant et identiquement distribué $(0, \sigma^2)$.

L'introduction du terme quadratique ($Titre_{it}^2$) dans l'équation (1) permet d'identifier l'existence d'une relation non linéaire. La relation non linéaire existe lorsque les coefficients des variables $Titre_{it}$ et ($Titre_{it}^2$) ont des signes opposés.

Ainsi, suivant ces signes la dette publique domestique exerce un effet négatif sur le crédit privé jusqu'à un seuil au-delà duquel cet effet s'inverse. Ce seuil est déterminé de la façon suivante :

Nous dérivons l'équation (1) par rapport à la variable $Titre_{it}$, et nous obtenons :

$$\frac{\partial Credit}{\partial Titre} = \beta_1 + 2\beta_2 Titre_{it}^* \quad (2)$$

A l'équilibre, $\frac{\partial Credit}{\partial Titre} = 0$, ce qui implique que le seuil optimal de la dette publique domestique au-delà duquel il y a un changement de régime est donné par :

$$\begin{aligned} \frac{\partial Credit}{\partial Titre} &= 0 \\ \Leftrightarrow \beta_1 + 2\beta_2 Titre_{it}^* &= 0 \end{aligned}$$

$$\Leftrightarrow \text{Titre}_{it}^* = -\frac{\beta_1}{2\beta_2} \quad (3)$$

2.2. Présentation des variables

Les variables utilisées dans notre étude sont présentées dans le tableau 1.

Tableau N°1 : Présentation des variables

Variables	Mesures	Codes
Crédit	Ration du crédits accordés au secteur privé au total des actifs	Cr
Titre	Ratio du titre de placement au total des actifs	Ti
Taille	Total des actifs	Ta
Qualité des prêts	Rapport entre les provisions pour risques et charges et le total des crédits à la clientèle	Qp
PIB réel	Croissance du produit intérieur brut réel	PIBr
Inflation	Indice des prix à la consommation	INF

Source : Auteur

L'analyse des moyennes présentées dans le tableau N°2 révèle qu'entre 2001-2017, les banques de l'Union Monétaire Ouest-Africaine (UMOA) ont accordé au secteur privé des crédits représentant environ 51% du total des actifs à leurs clientèles non financières.

Tableau N°2 : Statistiques descriptives des variables

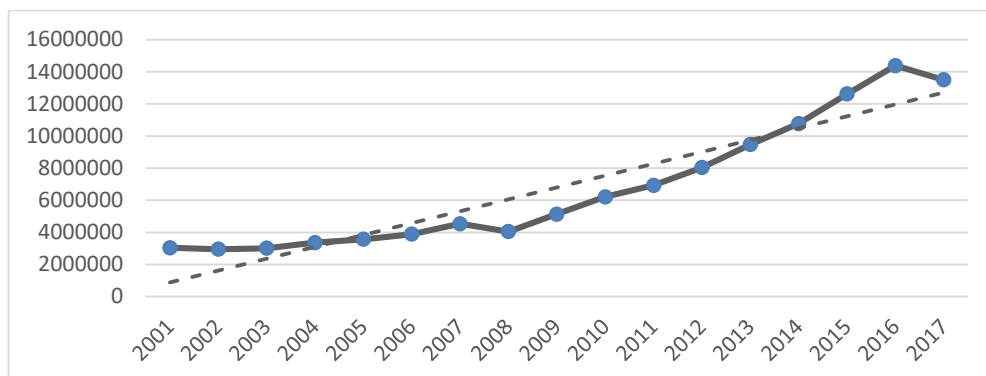
	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
Crédit	136	0.5091572	0.1081665	0.1094457	0.681377
Titre	136	0.1236753	0.0713201	0	0.2971023
Taille	136	5.978954	0.6253167	3.65696	7.031205
Qualité des prêts (Qp)	136	0.0141745	0.0101963	0	0.0568811
PIB réel (PIBr)	136	4.383824	2.92431	-4.9	15.4
Inflation (INF)	136	2.120441	2.617299	-3.55	11.3

Source : Auteur, à partir du logiciel Stata 17

Ces prêts ont enregistré une augmentation significative entre 2002 et 2005, allant de 10,94% (son plus faible niveau en 2002), à 68% (son niveau maximum en 2005) avec un écart type de 10,81% comme l'indique le tableau N°1 des statistiques descriptives en annexe.

En ce qui concerne la variable explicative d'intérêt (Titre) mesurée par le ratio du titre de placement au total des actifs, on observe sur le graphique N°1 que l'activité de souscription aux titres souverains par les banques commerciales a enregistré une tendance haussière.

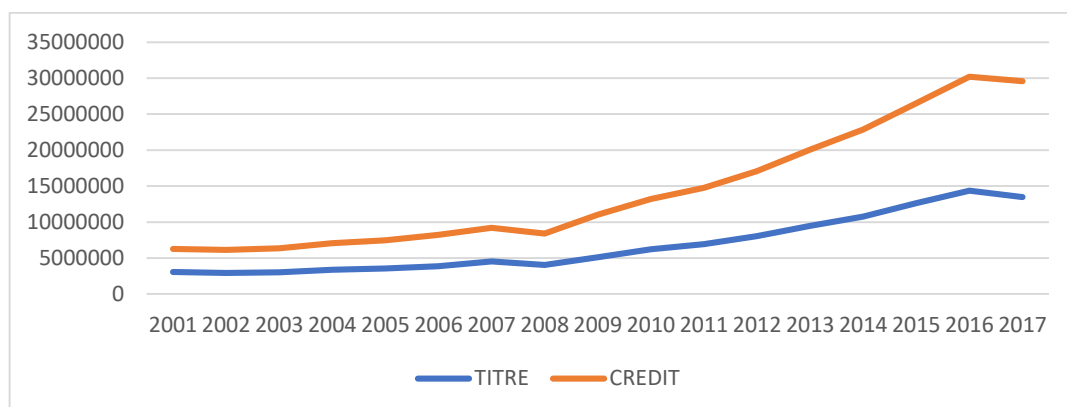
Graphique N°1 : Evolution des titres de placement détenus par les banques de l'UEMOA (en milliards de FCFA)



Source : Auteur à partir des données sur les rapports des bilans et comptes BCEAO.

Le graphique N°2 présente l'évolution simultanée des titres de placement et du crédit privé octroyé sur la période 2001-2017. Nous observons que les deux variables se comportent de la même manière sur l'ensemble de la période étudiée.

Graphique 2 : Evolution conjointe des titres de placement et des crédits privés dans l'UEMOA (en millions de FCFA)



Source : Auteur, à partir des données sur les rapports des bilans et comptes de résultats de la BCEAO

Il faut aussi noter que 2008 semble être une période charnière car depuis, les niveaux d'acquisition de titres et d'octroi de crédit privé ont plus que doublé dans les pays de la région. Cela traduit le changement prononcé de la politique de la banque centrale.

La taille moyenne de l'industrie bancaire des pays de l'échantillon est de 597,89% (voir tableau N°2). La taille de cette industrie a plus que doublé entre 2001 et 2017. Elle est passée de 365,69% en 2001 (taille minimale), à 703,12% en 2017 (sa taille maximale). Cette augmentation peut être expliquée par l'augmentation de l'effectif des établissements de crédit dans les pays de l'union monétaire à fin Décembre 2017, notamment l'implantation de trois (3) nouvelles banques, dont une (1) au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire et au Sénégal, tandis qu'un nouvel établissement financier s'est implanté au Sénégal et deux autres au Niger. La qualité des prêts,

mesurée par le rapport entre les provisions pour risques et charges et le total des crédits à la clientèle, a une valeur moyenne de 0,014. Cela signifie que les prêts non performants (créances non productives) représentent en moyenne 1,4% du total des prêts accordés par les banques de l'UMOA au secteur privé.

En ce qui concerne les variables macroéconomiques, la croissance du PIB réel, le taux de croissance moyen est de 4,4%. Sa plus faible valeur a été enregistrée en 2011, soit -4,9%, tandis que sa plus forte valeur, 15,4%, a été atteinte en 2001. Le taux d'inflation, quant à lui évolue avec une tendance haussière dans l'union, passant de sa valeur minimale -3,55% en 2002, à sa valeur maximale 11,3% en 2008, avec une moyenne d'environ 2%.

3. Résultats

3.1. Résultats de l'estimation de l'impact de la dette publique sur le crédit privé

Dans cette partie nous présentons les résultats de l'estimation de l'effet de la détention des titres publics par les banques sur le crédit accordé au secteur privé. A partir des données macroéconomiques et des données spécifiques aux banques sur la période 2001-2017, nous appliquons la méthode des moments généralisés (GMM) en système adaptée aux données de panel dynamique, puis nous analysons le seuil optimal obtenu à l'aide de la modélisation quadratique.

Selon le tableau N°3, les résultats des estimations précisent que notre modèle est globalement significatif avec une probabilité de Fisher égale à $0,000 < 0,01$.

Tableau N°3 : Résultats de l'estimation de GMM en système

Nombre d'observation = 128 Nombre de pays = 8 Nombre d'instruments = 21 F-Stat (7, 120) = 2443,62 Prob > F = 0,000 AR(2) = 0,055				
Variables explicatives	Coefficient	Ecart-type	T-statistiques	Probabilité
<i>Credit_{it-1}</i>	0,2633846	0,0575777	4,57***	0,000
<i>Titre</i>	2,008924	0,6832421	2,94***	0,004
<i>Titre²</i>	-8,768889	2,390369	-3,67***	0,000
<i>Taille</i>	0,1104967	0,0159957	6,91***	0,000
<i>Qp</i>	-2,738532	0,5756074	-4,76***	0,000
<i>PIBr</i>	0,0002928	0,0017689	0,17*	0,829
<i>Inflat</i>	-0,0013336	0,0017384	-0,77	0,445
<i>Constante</i>	-0,1827631	0,0793622	-2,30**	0,023

Source : Calculs de l'auteur, à l'aide de Stata 17

(***) significatif à 1%, (**) significatif à 5% et (*) significatif à 10%

Les résultats des estimations représentés dans le tableau N°3, indiquent que le comportement d'octroi de crédit des banques est influencé positivement et significativement par le montant du crédit privé accordé sous la période précédente (**Credit_{t-1}**). Une augmentation de 1% du montant du crédit privé de la période t-1 entraîne ainsi une augmentation de 26,34% du crédit privé à la période t. Ce résultat montre le rôle prépondérant des prêts dans les bilans des banques.

Selon nos résultats, une augmentation de 1% des titres de placement (**Titre**) détenus par les banques, entraîne une augmentation de 200% de l'offre de crédit au secteur privé pendant que 1 point d'augmentation de la variable **Titre**² provoque une baisse 876% de l'offre de crédit privé. Ces données prouvent l'existence d'une relation non linéaire entre la dette publique domestique et le crédit privé, notamment la relation de seuil. Ainsi, nous retrouvons la courbe en forme de U inversé, traduisant la relation non linéaire entre la dette publique domestique et le crédit privé (Lind et Melhum, 2007).

En ce qui concerne les variables spécifiques aux banques, notamment la taille du secteur bancaire (**Taille**) et la qualité des prêts (**Qp**), les résultats montrent que ces variables influencent de manière significative, mais différemment, le comportement d'octroi de prêts des banques. En effet, le signe positif du coefficient de la variable **Taille** indique que la taille de l'industrie bancaire impacte positivement et significativement le montant du crédit octroyé au secteur privé. Une augmentation de 1% de la taille du secteur bancaire induit une hausse de 11,05% du montant des crédits accordés au secteur privé. Ce résultat peut s'expliquer par l'augmentation du nombre de banque implantée dans l'union monétaire en 2017 (Rapport sur les conditions de banques dans l'UEMOA, 2017).

Contrairement à la taille de l'industrie bancaire, la qualité des prêts (**Qp**) quant à elle, impacte négativement et significativement le comportement d'octroi des crédits des banques de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA). Une augmentation de 1% des créances douteuses ou des créances non productives dans le total des crédits accordés au secteur privé, entraîne une baisse de 274% du montant des crédits privés. Ce résultat s'explique par le fait que plus les banques accumulent des créances non productives, plus la qualité de leurs prêts se détériore, augmentant ainsi leur exposition au risque de liquidité. Cette situation peut les contraindre à ne pas honorer leurs engagements financiers. Par conséquent, elles réduisent la valeur du montant des prêts pouvant servir de financement des projets de développement du secteur privé, car elles développent de plus en plus une certaine méfiance à l'égard des emprunteurs. Ce résultat corrobore ceux trouvés par Rabab'ah (2015), et B. Benilles (2022).

Les effets des variables macroéconomiques, à savoir la croissance économique et le taux d'inflation, ne sont pas statistiquement significatifs. Toutefois, ces variables influencent différemment le comportement d'octroi de crédit bancaire au secteur privé : la croissance économique exerce un impact positif, tandis que l'inflation a un impact négatif.

En somme, nous obtenons que le montant du crédit privé à la période t-1 et la taille du secteur bancaire stimulent l'octroi de prêts au secteur privé tandis que les créances douteuses freinent l'évolution de ces prêts. La dette publique domestique, mesurée par les titres de placement, exerce un double impact sur le crédit privé : un effet positif sur le crédit privé et un effet négatif sur celui-ci au-delà du seuil 0,11%. En revanche, la croissance économique et l'inflation n'ont pas d'effet significatif sur le crédit privé.

3.2. Estimation du seuil optimal

Pour confirmer la nature de la relation existante entre la dette publique intérieure et le crédit privé (relation non linéaire avec l'estimateur GMM en système, et linéaire avec l'estimateur à effets fixes), et afin d'éviter toute confusion, nous procédons au test de détection de non linéarité² dont les résultats sont inscrits au tableau N°4. Ce dernier vérifie l'hypothèse nulle (H_0) de l'existence d'une relation en forme de U ou monotone, contre l'hypothèse alternative (H_1) de l'existence d'une relation en forme de U inversée.

Le niveau de seuil optimal au-delà duquel l'impact de la dette publique domestique sur le crédit privé devient négatif, est déterminée en dérivant l'équation (1) par rapport à la variable **Titre**, soit :

$$\frac{\partial Credit}{\partial Titre} = \beta_1 + 2\beta_2 Titre_{it}^* = 0$$

Ainsi, le seuil optimal est donné par :

$$\begin{aligned} \beta_1 + 2\beta_2 Titre_{it}^* &= 0 \\ Titre_{it}^* &= -\frac{\beta_1}{2\beta_2} = -\frac{2,008924}{2 * (-8,768889)} = 0,11\% \\ Titre_{it}^* &= 0,11\% \end{aligned}$$

² Il s'agit d'un test proposé par Lind et Mehlum (2010).

Tableau N°4 : Résultats du test de détection de non linéarité

Hypothèses :	H0 : Relation en forme de U ou monotone
	H1 : Relation en forme de U inversée
	Estimateur GMM en système
Valeur du test	2,94
p-value	0,00197
Seuil optimal	0,11

Source : calculs de l'auteur

Ainsi, nous rejetons H_0 pour une valeur de p-value inférieure aux seuils de significativité. Ce test donne un point extrême correspondant au seuil optimal de détention des titres de placement en pourcentage du total des actifs. Le seuil optimal fourni par le test de non linéarité est 0,11%. Il correspond au seuil obtenu par la dérivée de la spécification du modèle quadratique.

Ce résultat nous permet de confirmer que la dette publique domestique impacte significativement et positivement le crédit privé jusqu'au seuil de 0,11%. Au-delà de ce seuil, l'impact devient significativement négatif. Une augmentation de la part des titres de placement détenus par les banques entraîne une augmentation de du crédit privé jusqu'au seuil de 0,11%. Au-delà de ce seuil, une augmentation des titres de placement entraîne une baisse significative du crédit privé.

4. Discussion des résultats

Notre étude met en évidence un double impact de cette dette, en lien avec les travaux de Benayed et Gabsi (2020a). Elle prouve que cette dette, mesurée par le ratio des titres de placement au total des actifs, favorise l'octroi de crédit bancaire au secteur privé tant que la détention de titres de placement reste inférieure ou égale au seuil de 0,11%. Cependant, au-delà de ce seuil, une détention supplémentaire de titres de placement dans le bilan des banques décourage ces dernières à accorder davantage de crédits au secteur privé, en raison d'une réticence accrue à prendre des risques.

Notre étude confirme l'importance du dynamisme des prêts bancaires au secteur privé de la période précédente, mettant en évidence leur impact significativement positif sur le comportement d'octroi de crédit des banques à la période présente. Ainsi, il est prouvé que le montant du crédit privé mis en place durant la période t-1, contribue fortement à l'évolution de celui de la période t dans la zone UEMOA.

Cependant, concernant la contribution de la taille (variable) des banques sur la stimulation de l'octroi de crédit privé, les résultats de nos estimations sont conformes à ceux de Malede (2014)

et Rabab'ah (2015), selon lesquels plus la taille de la banque est grande, plus elle accorde une facilité de crédit plus importante au secteur privé.

Cette étude renforce les allégations de Amidu (2014), Rabab'ah (2015) et Bénilles (2022) selon lesquelles une part importante des crédits non performants dans le total des prêts a tendance à réduire la capacité des banques à accorder plus de crédit au secteur privé. Une augmentation de la part des prêts non productifs dans le total des prêts entraîne une baisse de la liquidité des banques, limitant ainsi leur capacité à accorder de nouveaux crédits.

Enfin, l'effet négatif et non significatif de l'inflation sur le crédit peut découler du fait que sous la période d'étude de 2001 à 2017, le niveau moyen de l'inflation envoisinait un taux de 2,12%. On pourrait expliquer cela par le fait que le niveau de l'inflation n'a pas impacté l'évolution du crédit privé du point de vue de la politique de ciblage mise en place dans l'union (2%).

Conclusion

La mobilisation des ressources financières pour le financement des projets de développement reste encore aujourd'hui un grand défi pour les pays en développement (PED), surtout ceux de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Face à un accès de plus en plus difficile aux sources de financement externes, les pays de l'union économique s'orientent progressivement vers leur marché de capitaux communs, pour non seulement diversifier leurs sources de financement mais aussi pour pouvoir continuer à réaliser des projets de développement qui nécessitent d'importants montants.

Dans cette recherche, nous avons présenté les discussions de la littérature économique quant aux effets de la dette publique domestique sur l'octroi de crédits au secteur privé. Puis, la définition des concepts liés à la notion de la dette publique, et une brève présentation du marché de capitaux domestique, ainsi que l'environnement financier de la zone Union Monétaire Ouest Africaine (UMO).

L'estimation de notre modèle quadratique à l'aide du GMM en système nous a permis de tirer la conclusion principale selon laquelle l'effet de la dette publique intérieure sur le crédit privé est non linéaire. La dette publique intérieure favorise l'évolution du crédit privé pour un niveau de détention des titres de placement inférieure ou égale au seuil de 0,11% du total des actifs des banques. Au-delà de ce seuil, plus les banques de l'UEMOA détiennent des titres souverains, plus elles deviennent paresseuses à prendre plus de risque en accordant des prêts au secteur privé. C'est un effet d'éviction.

Par ailleurs, ce seuil de 0,11%, bien qu'il soit faible, met en évidence le développement de nouvelles activités des banques, se détournant ainsi progressivement de leurs activités traditionnelles telles que l'octroi de crédit.

Enfin, de nos travaux de recherche découlent des implications de politiques économiques. Le résultat de cette recherche est important et intéresserait éventuellement les chercheurs³ et la commission bancaire en charge de la supervision des activités bancaires, des établissements de crédit et du respect de la réglementation bancaire de l'UEMOA. L'identification de l'effet de seuil dans la relation entre la dette publique interne et le crédit privé, devrait conduire la commission bancaire à s'intéresser à l'activité de souscriptions des titres publics par les banques de l'union sur le marché régional des titres publics. Nous recommandons donc toute politique visant à contenir le niveau de détention des titres publics dans les bilans des banques en dessous du seuil optimal identifié.

Notre étude présente quelques limites, à savoir l'indisponibilité des données sur la période d'étude initialement prévue (2001-2021), la prise en compte du secteur bancaire des différents pays de l'échantillonnage (et non les banques prises individuellement).

Il serait intéressant, dans le cadre d'autres travaux de recherches d'étudier l'effet de seuil dans la relation entre la dette publique intérieure et le crédit accordé au secteur privé de manière plus approfondie en prenant en compte de nouvelles caractéristiques des banques prises individuellement (et non le secteur bancaire), et en classifiant les banques par catégorisation selon leurs tailles (grandes, moyennes et petites banques) ou selon leurs appartenances (banques publiques et banques privées).

³ Le résultat de cette recherche est important pour les chercheurs du point de vue de son apport à la littérature économique.

BIBLIOGRAPHIE

- Abuka, C. K. & Egesa, A., (2007). An Assessment of Private Sector Credit Evolution in the East African Community: The Candidates for a Region-Wide Reform Strategy for the Financial Sector. *The Bank of Uganda Staff Papers Journal*, 1(2), 107-119.
- Aisen, A., & Hauner, D., (2013). Budget deficits and interest rates: a fresh perspective. *Applied Economics*, 45(17), 2501-2510.
- Amidu, M., (2014). What influences banks lending in Sub-Saharan Africa? *Journal of Emerging Market Finance*, 13(1), 1-42.
- Banque Mondiale (2013). Macroeconomic Shocks and Banking Sector Developments in Egypt. *World Bank Policy Research Working Paper No. 6314*.
- Benayed, W., & Gabsi, F. B. (2020a). Dette publique interne, développement financier et croissance économique en Afrique subsaharienne. *L'Actualité économique, Revue d'analyse économique*, vol. 96 (1), 111-142.
- Benayed, W., & Gabsi, F. B. (2020b). Domestic public debt and financial development in Sub-Saharan Africa: Is there an inverted-U relationship. *Economics Bulletin*, 40(1), 846-854.
- Burak, G. & Raffinot, M (2001). Dette publique et investissements privés le cas de la Turquie. *Économie internationale*, vol 86 (2), 125-142.
- Christensen, J., (2005). Domestic Debt Markets in Sub-Saharan Africa. *IMF Economique Revue*, 52, 518-538.
- De Bonis, R., & Stacchini, M., (2013). Does government debt affect bank credit? *International Finance*, 16(3), 289-310.
- Doumbia, S., (2011). Surliquidité bancaire et « sous-financement de l'économie ». Une analyse du paradoxe de l'UEMOA. *Revue Tiers Monde*, 205 (1), p. 151-170.
- Emran, M. S., & Farazi, S., (2009). Lazy banks? government borrowing and private credit in developing countries. *Institute for International Economic Policy, Working Paper*, (9).
- Haikal, G., Abdelbary, I., & Samir, D., (2021). Lazy Banks : the case of Egypt. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 16 (3), 447–457.
- Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y., (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115 (1), 53-74.
- Kabir, R. & Flath, D., (2020). Crowding out of private credit caused by government borrowing from the domestic banking sector: New cross-country estimates. *Social Systems Research*, 41, 183-202.

- Keynes, J. M., (1936). The general theory of employment, interest and money. The quarterly journal of economics, 51(2), 209-223.
- Kumar, M. & Woo, J., (2010). Public Debt and Growth. IMF Working Paper, 10(174).
- Kumar, M. M. S., & Baldacci, M. E., (2010). Fiscal deficits, public debt, and sovereign bond yields. International Monetary Fund Working Paper, 12(1), 1-20.
- Lind, J. T., & Mehlum, H., (2007). With or Without U?'. The appropriate test for a U shaped relationship. Working paper, Department of Economics, University of Oslo.
- Makambi, S., Muhindi, R., & Nduku, G., (2017). Influence of bank lending to the government on private sector credit in Kenya: A fiscal deficit specification. KBA Centre for Research on Financial Markets and Policy, Working Paper Series, 18.
- Malede, M., (2014). Determinants of commercial banks lending: evidence from Ethiopian commercial banks. European Journal of Business and Management, 6 (20), 109-117.
- Mukhtar, T., & Zakaria, M., (2008). Budget deficits and interest rates: An empirical analysis for Pakistan. Journal of Economic Cooperation, 29(2), 1-14.
- Nubukpo, K., (2007). Dépense publique et croissance des pays de l'union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA). Afrique contemporaine, 2 (222), 223-250.
- Ozili, P. K., (2023). Correlated lending to government and the private sector: what do we learn from the Great Recession? Arab Gulf Journal of Scientific Research, 42 (1), 114-133.
- Pandit, R., (2005). The impact of fiscal deficit on long-term nominal interest rate in Nepal. Economic Review, Occasional Paper, 17.
- Perveen, A., & Munir, K., (2017). Impact of Total, Internal and External Government Debt on Interest Rate in Pakistan. Munich Personal RePEc Archive, 83427.
- Pinardon-Touati, N., (2021). The Crowding Out Effect of Local Government Debt: Micro-and Macro-Estimates. Unpublished manuscript, HEC Paris.
- Rabab'ah, M., (2015). Factors affecting the bank credit: An empirical study on the Jordanian commercial banks. International Journal of Economics and Finance, 7(5), 166.
- Reinhart, C. M. & Rogoff, K. S., (2010) "Growth in a Time of Debt," (2010a). American Economic Review, 100 (2), 573-78.
- Shetta, S., & Kamaly, A., (2014). Does the budget deficit crowd - out private credit from the banking sector? the case of Egypt. Topics in Middle Eastern and African Economies, 16(2), 251-279.