BCEAO

BANQUE CENTRALE DES ETATS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

COFEB

CENTRE OUEST AFRICAIN DE FORMATION ET D'ETUDES BANCAIRES

Document d'Etude et de Recherche
N° COFEB/DER/2021/03

ANAYSE DES FACTEURS EXPLICATIFS DE L'EFFORT FISCAL ET DU POTENTIEL FISCAL DANS LES PAYS DE L'UEMOA

par Gbêmèho Mathieu TRINNOU

Décembre 2021

Les avis exprimés engagent la responsabilité des seuls auteurs.

BCEAO
BANQUE CENTRALE DES ETATS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

COFEB
CENTRE OUEST AFRICAIN DE FORMATION ET D'ETUDES BANCAIRES

COFEB
Direction de la Recherche et des Partenariats

Document d'Etude et de Recherche

N°COFEB/DER/2021/03

ANALYSE DES FACTEURS EXPLICATIFS DE L'EFFORT FISCAL ET DU POTENTIEL FISCAL DANS LES PAYS DE L'UEMOA

par Gbêmèho Mathieu TRINNOU

Décembre 2021

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX **5**
LISTE DES GRAPHIQUES **5**
RESUME **6**
ABSTRACT **6**
INTRODUCTION **7**
I- REVUE DE LA LITTERATURE **9**
1.1. Cadre théorique 9
1.2. Travaux sur la détermination du potentiel fiscal et de l'effort fiscal 10
1.2.1. Identification des facteurs structurels de l'économie 10
1.2.2. Approches de détermination du potentiel fiscal et de l'effort fiscal 12
1.2.2.1. De la fonction de production de frontière stochastique à l'estimation de l'effort fiscal 12
1.2.2.2. Enrichissement du modèle de frontière stochastique 13
1.2.3. Synthèse des résultats de quelques études empiriques 14
1.3. Faits stylisés sur les performances fiscales des pays de l'UEMOA 17
II. DEMARCHE METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE **19**
2.1. Spécification du modèle de frontière stochastique 20
2.2. Procédure d'estimation du modèle 20
2.3. Données et sources 21
III- RESULTATS OBTENUS ET ANALYSES **22**
CONCLUSION ET IMPLICATIONS DE L'ETUDE **27**
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES **29**
ANNEXE **32**

LISTE DES TABLEAUX

Tableau N°1 : Quelques travaux présentant les résultats de l'effort fiscal incluant les pays de l'UEMOA……...…15

Tableau N°2 : Moyenne du taux de pression fiscale et de certaines variables structurelles sur la période 2002-2019……...…...……...19

Tableau N°3 : Résultat des estimations du modèle de panel *(Etape 1)*……....……22

Tableau N°4 : Résultat de l'estimation de l'effort fiscal variant dans le temps à partir de $\boldsymbol{\epsilon\ estim}$é *(Etape 2)*……...……...……23

Tableau N°5 : Résultat de l'estimation de l'effort fiscal variant dans le temps à partir de $\boldsymbol{\alpha\ estim}$é *(Etape 3)*……..……..……23

Tableau N°6 : Synthèse des résultats de l'UEMOA sur la période 2003-2019……..…..…… ..24

Tableau N°7 : Définition des variables utilisées dans le modèle…..……..……...32

Tableau N°8 : Statistiques descriptives des variables..……...……33

Tableau N°9 : Effort fiscal par pays……..……...…...……33

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique N°1 : Taux de pression fiscale pour chaque pays de l'UEMOA sur la période 2002-2019 (en %)……17

Graphique N°2 : Effort fiscal estimé pour chaque pays de l'UEMOA sur la période 2003-2019……24

RESUME

Cette étude se propose d'analyser les facteurs explicatifs du potentiel fiscal et de l'effort fiscal dans les pays de l'UEMOA. Pour ce faire, la démarche méthodologique utilisée repose sur l'implémentation d'un modèle de frontière stochastique s'appuyant sur la version enrichie formalisée par Kumbhakar et al. (2014). L'estimation de ce modèle est effectuée suivant une procédure en trois étapes, à partir des données de panel collectées sur les huit (8) Etats membres de l'Union. La première étape consiste à identifier les facteurs explicatifs du potentiel fiscal, la deuxième procède à l'estimation de l'effort fiscal reflétant le degré de performance de l'administration fiscale, tandis que la troisième s'attelle à l'estimation de l'effort fiscal lié à la contribution des décisions de politiques fiscales. Les résultats de la première étape ont révélé que les variables macroéconomiques, telles que le PIB réel par tête, les parts des secteurs secondaire et tertiaire, l'ouverture commerciale et l'indice du développement financier influencent positivement le potentiel fiscal dans l'UEMOA. La maîtrise de l'inflation joue également un rôle bénéfique. En revanche, le secteur primaire ne contribuerait pas à l'augmentation des recettes fiscales. S'agissant des variables liées à la qualité institutionnelle, la corruption a une influence négative sur l'accroissement des recettes fiscales, tandis que la prise en compte des voix et responsabilité des citoyens les accroîtrait. Les résultats des deux autres étapes ont mis en évidence l'existence de marge de manœuvre disponible au sein de l'UEMOA pour la mobilisation des recettes fiscales, en raison du fait que le potentiel fiscal n'est pas atteint au sein des économies de l'Union. En effet, l'effort fiscal estimé à l'échelle de l'Union s'est situé, en moyenne, à 78,1% sur la période 2003-2019. Cet effort résulte de la combinaison des efforts fiscaux liés aux décisions de politiques fiscales (87,3%) et des efforts fiscaux reflétant le degré de performance de l'administration fiscale (89,5%). Par pays, l'effort fiscal est ressorti à 73,5% au Bénin, 88,0% au Burkina, 64,3% en Côte d'Ivoire, 70,1% en Guinée-Bissau, 89,6% au Mali, 83,5% au Niger, 78,4% au Sénégal et 77,9% au Togo. Sur la base de ces résultats, l'étude tire les principales implications de politique économique.

Mots-clés : Potentiel fiscal, effort fiscal, recettes fiscales, modèle de frontière stochastique, UEMOA
Code JEL : H21, H20, C33, O55.

ABSTRACT

This study aims to analyze the explanatory factors of tax potential and tax effort in WAEMU countries. For this purpose, the methodological approach used is based on the implementation of a stochastic frontier model based on the enhanced version formalized by Kumbhakar et al. (2014). This model is estimated using a three-step procedure, using panel data collected from the eight (8) Member States of the Union. The first step consists in identifying the explanatory factors of the tax potential, the second proceeds to the estimation of the tax effort reflecting the degree of performance of the tax administration, while the third deals with the estimation of the tax effort linked to the contribution of fiscal policy decisions. On one hand, the results of the first stage revealed that macroeconomic variables such as real GDP per capita, shares of secondary and tertiary sectors, trade openness and the financial development index positively influence tax potential in WAEMU. Controlling for inflation also plays a beneficial role. On the other hand, the primary sector would not contribute to the increase in tax revenue. Regarding the variables related to institutional quality, corruption has a negative influence on the increase of tax revenues, while taking into account the voices and responsibilities of citizens would increase them. The results of the other two stages highlighted the existence of leeway available within the WAEMU in the mobilization of tax revenues, because the tax potential is not reached within the economies of the Union. In fact, the estimated tax effort at the Union level stood, on average, at 78.1% over the period 2003-2019. This effort results from the combination of tax efforts linked to fiscal policy decisions (87.3%) and tax efforts reflecting the level of performance of the tax administration (89.5%). By country, the tax effort stood at 73.5% in Benin, 88.0% in Burkina, 64.3% in Côte d'Ivoire, 70.1% in Guinea-Bissau, 89.6% in Mali, 83.5% in Niger, 78.4% in Senegal and 77.9% in Togo. Based on these results, the study draws the main implications for economic policy.

Keywords : tax potential, tax effort, tax revenues, stochastic frontier model, WAEMU
JEL code : H21, H20, C33, O55.

INTRODUCTION

Les recettes fiscales constituent la principale composante des ressources mobilisées par l'Etat pour conduire sa politique budgétaire. Ces recettes permettent notamment aux pays en développement de financer les programmes, en vue de réaliser les objectifs de développement durable. Il s'agit, en l'occurrence, du financement des programmes stratégiques de réduction de la pauvreté et des inégalités, de la fourniture de services publics de qualité, plus spécifiquement dans les secteurs de l'éducation et de la santé ainsi que de l'investissement dans les infrastructures visant à soutenir une croissance plus inclusive (FMI, 2018 ; Doghmi, 2020).

Pour cette raison, l'efficience dans la collecte des impôts constitue une préoccupation importante dans la littérature. Elle implique l'existence d'un système de prélèvements obligatoires qui favorise une collecte maximale des recettes fiscales tout en limitant les coûts liés à la taxation, notamment les coûts administratifs associés à la collecte, l'évasion fiscale et l'optimisation fiscale ainsi que le non-respect des obligations fiscales (Slemrod, 1990 ; Alm, 1996). Dans ce cadre, la mise en place de politiques (lois ou réformes) fiscales fiables et une meilleure contribution de l'administration fiscale constituent des moyens déterminants pour une meilleure mobilisation des recettes fiscales. Les institutions fonctionnant efficacement contribuent à la mobilisation de revenus « pro-fiscaux » (Bird et Martinez-Vazquez, 2008).

A cet égard, plusieurs réformes des administrations fiscale et douanière visant à accroître l'efficacité en matière de collecte de l'impôt ont été entreprises dans les pays en développement (Gourjeon et al., 2017). Cependant, dans la plupart de ces pays, le budget de l'Etat est resté structurellement déficitaire, en raison notamment de l'inefficience dans la collecte des recettes fiscales. Selon le FMI (2018), les pays d'Afrique subsaharienne pourraient accroître de 3% à 5% du PIB, les impôts recouvrés en améliorant l'efficacité des systèmes de recouvrement et en opérant des changements institutionnels.

Dans le contexte particulier des économies de l'UEMOA, plusieurs réformes ont été engagées et se sont matérialisées par la mise en place de certaines directives visant une meilleure collecte de la fiscalité indirecte à partir de 1998 et la fiscalité directe à partir de 2008. S'agissant de la fiscalité indirecte, des directives harmonisent l'application de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) dans les Etats membres de l'Union. Au titre de la fiscalité directe, les directives encadrent l'impôt sur les bénéfices des personnes morales et l'impôt sur les revenus des valeurs mobilières (Mansour et Rota-Graziosi, 2012 ; Banque Mondiale, 2019).

Sous ces réformes, le taux de pression fiscale est passé de 10,4% en 2002 à 11,9% en 2010 puis à 13,2% en 2019. Ce taux est demeuré largement en dessous de la norme communautaire de 20% fixée en 2015 dans le Pacte de Convergence, de Stabilité, de Croissance et de Solidarité (PCSCS) entre les Etats membres de l'UEMOA. Le déficit budgétaire s'est dégradé passant de 1,8% en 2002 à 2,1% en 2010 puis à 2,4% en 2019, en raison notamment de la hausse des dépenses publiques.

En outre, pour faire face aux effets négatifs de la pandémie de la Covid-19 survenue en mars 2020 dans l'Union, les pouvoirs publics se sont mobilisés pour apporter des solutions vigoureuses, en prenant diverses mesures (de soutien, d'ordre social et sanitaire) pour endiguer la propagation du virus et limiter ses effets économiques et sociaux. La mise en œuvre de ces mesures s'est traduite par une forte dégradation du déficit budgétaire qui est passé de 2,4% en 2019 à 5,7% en 2020, pour une norme communautaire de 3% du PIB. Outre l'augmentation des dépenses publiques, une des raisons du creusement du déficit est la baisse des recettes fiscales. Cette diminution a entraîné un repli du taux de pression fiscale à 12,7% en 2020, soit

plus de 7 points de pourcentage en dessous de la norme communautaire de 20% du PIB (BCEAO, 2020).

En plus de ces mesures, des plans de relance de la croissance économique sont en cours de mise en œuvre dans les Etats membres de l'UEMOA. L'exécution de ces plans nécessitant la mobilisation de ressources financières conséquentes, les Etats ont prévu de faire appel au marché financier régional et de mobiliser des ressources extérieures. Dans ce cadre, la BCEAO apporte son soutien aux Etats membres de l'UEMOA dans leur émission d'obligations dites « Obligations de Relance (OdR) » ainsi que des bons dénommés « Bons de Soutien et de Résilience (BSR) », afin de leur permettre de lever des fonds qui favoriseraient le financement de ces plans. Parallèlement, les Etats ont fait recours aux allocations de DTS du FMI pour compléter les avoirs de réserves, afin d'assurer les paiements internationaux.

Cependant, dans un contexte où il existe une marge de manœuvre considérable en terme de pression fiscale relativement à la norme communautaire, il apparaît nécessaire pour les pays de l'Union de mettre l'accent sur l'efficience dans la mobilisation des ressources internes, en l'occurrence les recettes fiscales, afin, non seulement, de compléter les ressources financières issues du marché régional et de l'extérieur, mais surtout d'assurer la continuité du financement des dépenses de développement après la crise, en cas de frictions[1] liées à la mobilisation des ressources extérieures.

La littérature portant sur les questions relatives à la mobilisation des recettes fiscales s'intéresse, entre autres, à l'analyse du potentiel fiscal et de l'effort fiscal (Lotz et Morss, 1967 ; Bahl, 1971 ; Tanzi, 1981, Stostky et WoldeMariam, 1997 ; Brun et al., 2006 ; Gupta, 2007, Jha et al., 2000 ; Alm et Martinez-Vazquez, 2003 ; Alfirman, 2003 ; Bothole, 2010 ; AMAO, 2011 ; Fenochietto et Pessino, 2013 ; Langford et Ohlenburg, 2016 ; Brun et Diakité, 2016 ; FMI, 2018 ; Doghmi, 2020 ; Korsu, 2021 ; Kobyagda et Binin, 2021). Le potentiel fiscal (encore appelé frontière fiscale ou capacité fiscale) correspond au niveau maximum théorique de recettes fiscales (exprimé en pourcentage du PIB) qu'un pays est capable de collecter compte tenu des caractéristiques structurelles de son économie. L'effort fiscal désigne le rapport entre les recettes fiscales effectives et celles correspondant au potentiel fiscal. Son évaluation permet d'apprécier les marges de manœuvre dont disposent les pouvoirs publics en termes d'amélioration des politiques et de renforcement de la performance des administrations fiscales dans l'optique de favoriser une mobilisation plus efficiente des recettes fiscales.

Cette étude se propose d'analyser les facteurs explicatifs du potentiel fiscal et de l'effort fiscal dans les pays de l'UEMOA.

Elle met l'accent sur les pays de l'UEMOA par le recours à des données suivies par les structures de la BCEAO, notamment celles sur les comptes économiques et les finances publiques, en particulier les recettes fiscales. Suivant Caldeira et al. (2020), les données utilisées pour l'exercice jouent un rôle déterminant, raison pour laquelle ils répliquent les applications effectuées par certains auteurs tels que Gupta (2007) et Fenochietto et Pessino (2013), à partir d'une nouvelle base de données du Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International (CERDI). En outre, contrairement aux rares études recensées sur les pays de l'Afrique de l'Ouest (Korsu, 2021 pour la CEDEAO et Kobyagda et Binin, 2021 pour l'UEMOA), celle-ci prend en compte les valeurs ajoutées des trois (3) secteurs de l'activité économique (primaire, secondaire et tertiaire) et y ajoute des variables liées à la qualité institutionnelle, notamment la corruption et

[1] Les ressources extérieures (dons et prêts) demeurent volatiles, en raison du fait qu'elles sont dépendantes de l'évolution de la conjoncture au plan international. En outre, une baisse tendancielle des dons est enregistrée au plan international et s'agissant des prêts, la dépréciation de la monnaie nationale augmente le service de la dette libellé en monnaie nationale (Korsu, 2021).

la voix et responsabilité des citoyens, à l'instar de Bird et Martinez-Vazquez (2008). Par ailleurs, la masse monétaire rapportée au PIB est remplacée par un indice de développement financier qui capte le degré de développement des institutions financières et des marchés financiers en termes de profondeur, d'accès et d'efficience (Svirydzenka, 2016).

La suite de l'étude est organisée comme ci-après. Après l'introduction consacrée à la problématique, la section 1 porte sur la revue de la littérature. La section 2 expose les aspects méthodologiques. La section 3 porte sur l'analyse empirique des facteurs explicatifs du potentiel fiscal et de l'effort fiscal dans l'UEMOA. Enfin, la section 4 conclut l'étude en procédant à la synthèse des implications qui en découlent.

I- REVUE DE LA LITTERATURE

1.1. Cadre théorique

L'analyse de la fiscalité s'insère dans le champ de l'économie publique, avec des analyses relevant, à la fois, de l'économie publique positive et de l'économie publique normative. L'économie publique positive s'intéresse aux conséquences économiques de l'impôt, en analysant l'impact effectif du prélèvement fiscal sur les agents économiques, tandis que l'économie publique normative se consacre à la détermination d'une configuration idéale du système fiscal, en mettant l'accent sur les réflexions relatives à la taxation optimale (Koleva et Monnier, 2009).

Les premiers modèles théoriques sur la taxation optimale se sont focalisés sur l'analyse des options de politiques fiscales adéquates permettant d'établir un équilibre entre efficacité et équité dans la collecte des impôts (Ramsey, 1927 ; Mirrlees, 1971 ; Mirrlees et Diamond, 1971). Par exemple, l'analyse initiale de Ramsey (1927) portant sur la fiscalité indirecte en considérant le cadre d'un agent représentatif, c'est-à-dire le consommateur, suggère d'appliquer des taux de taxation plus élevés pour les biens dont la demande est relativement inélastique aux prix, car la consommation de ces biens se maintiendrait même si leurs prix augmentent à la suite de l'application de la taxation. En dépit du fait que cette approche permet d'accroître les taxes, elle conduit à une taxation plus importante des biens de première nécessité, dont la part est la plus dominante dans le budget des ménages. Par conséquent, cette règle de Ramsey (1927) irait à l'encontre de l'équité (Gautier, 2001). En outre, Mirrlees et Diamond (1971) soutiennent que les systèmes fiscaux devraient maintenir une plus grande efficacité de la production en orientant la taxation sur les variables de la demande, notamment la consommation et les salaires, plutôt que les variables de l'offre, en l'occurrence les impôts sur les intrants intermédiaires, le chiffre d'affaires et le commerce (Best et al., 2015).

Ces modèles mettent essentiellement l'accent sur l'efficacité économique et occultent une analyse plus large de la taxation du point de vue des finances publiques (Mankiw et al., 2009). La réalité en matière de fiscalité suggère d'élargir le champ de la taxation optimale dans un cadre d'analyse plus général, en y incorporant les questions relatives à l'efficience dans la collecte des impôts. Un tel cadre évoqué par Koleva et Monnier (2009) sous l'appellation « Economie des dispositifs fiscaux » permet, dans une optique plus large, d'analyser le degré d'efficience des politiques fiscales et de l'administration fiscale dans la mobilisation des recettes fiscales, en tenant compte des différents coûts liés à la taxation (Slemrod, 1990 ; Alm, 1996). Comme le souligne Alm (1996), la prise en compte des questions d'efficience paraît nécessaire pour une appréciation plus fine des dispositions fiscales et de la performance de l'administration fiscale. Ces coûts d'efficience concernent les coûts administratifs liés à la collecte et au traitement de l'impôt ainsi qu'à l'évasion fiscale et à l'optimisation fiscale, les coûts de mise en conformité relatifs au respect des lois et obligations fiscales et les coûts de dissuasion (enforcement) légale

liés à la sanction éventuelle des contribuables et à la surveillance (monitoring) du côté de l'administration fiscale.

En outre, ce cadre s'intéresse à l'adaptation permanente des dispositifs de taxation, afin de favoriser un niveau de collecte de l'impôt reflétant l'évolution des variables économiques de type structurel et conjoncturel (Koleva et Monnier, 2009).

Les travaux sur l'examen du potentiel fiscal et de l'effort fiscal s'inscrivent dans ce cadre général d'analyse de la fiscalité. La logique découlant de ces travaux est la recherche de la meilleure combinaison des politiques fiscales et de la performance de l'administration fiscale, permettant de réaliser une collecte maximale des recettes fiscales suivant l'évolution des caractéristiques structurelles de l'économie. Elle se décline en deux étapes. La première consiste à estimer le niveau maximum théorique de recettes fiscales (exprimé en pourcentage du PIB) qu'un pays est capable de collecter compte tenu des caractéristiques structurelles de son économie. Il s'agit du potentiel fiscal. Cette étape permet d'identifier les facteurs explicatifs du potentiel fiscal en reliant l'évolution de la pression fiscale à celle d'un certain nombre de variables qui la déterminent. La seconde étape consiste à évaluer et analyser le niveau d'efficience globale dans la collecte des impôts, c'est-à-dire l'effort fiscal, en mettant en combinaison les degrés d'efficience des politiques fiscales et de l'administration fiscale. Sur cette base, ces travaux permettent de tirer des implications concernant la conduite des politiques fiscales et le comportement de l'administration fiscale en ayant un regard sur les coûts d'efficience liée à la taxation.

1.2. Travaux sur la détermination du potentiel fiscal et de l'effort fiscal

De nombreux travaux se sont intéressés à l'évaluation de l'effort fiscal dans la littérature. Pour y arriver, de manière générale, les auteurs procèdent préalablement à une détermination du potentiel fiscal (la frontière fiscale) de l'économie considérée, à partir de ses facteurs explicatifs, c'est-à-dire, les facteurs structurels de l'économie, en implémentant des approches adaptées.

1.2.1. Identification des facteurs structurels de l'économie

Dans les études relatives à l'analyse du potentiel fiscal (Lotz et Morss, 1967 ; Bahl, 1971 ; Tanzi, 1981, Stostky et WoldeMariam, 1997 ; Brun et al., 2006 ; Gupta, 2007, Jha et al., 2000 ; Alm et Martinez-Vazquez, 2003 ; Alfirman, 2003 ; Bothole, 2010 ; AMAO, 2011 ; Fenochietto et Pessino, 2013 ; Langford et Ohlenburg, 2016 ; Brun et Diakité, 2016 ; FMI, 2018 ; Doghmi, 2020 ; Korsu, 2021 ; Kobyagda et Binin, 2021), plusieurs variables sont utilisées pour capter les facteurs structurels d'une étude à une autre. Celles-ci concernent, notamment, les variables macroéconomiques et financières telles que le revenu, l'inflation, l'ouverture commerciale et le développement financier, mais également les variables relatives à la qualité des institutions, en l'occurrence la corruption et des variables démographiques et de capital humain telles que, la structure (urbaine) de la population, l'inégalité du revenu au sein de la population et le niveau d'éducation.

Le niveau de revenu, approximant le niveau de développement, va de pair avec une capacité plus élevée à payer et à collecter des impôts. Un niveau de développement élevé induit un accroissement et une diversification de la demande de biens publics qui inciteraient davantage les contribuables à payer les impôts. Cette analyse repose sur l'idée qu'en procurant de l'utilité aux agents économiques (aux contribuables), la réalisation des biens publics répondant aux besoins de ces derniers constitue un facteur qui les motive à respecter leurs obligations fiscales (Alm et al., 1992). Dans ce contexte, les contribuables perçoivent le paiement des impôts comme étant un transfert d'une partie de leur pouvoir d'achat sur le marché à l'Etat, en contrepartie des biens publics à réaliser (Fjeldstad et al., 2012). En outre, un niveau de développement élevé

accroît la capacité contributive de l'économie, car un revenu élevé signifie la création d'une large base fiscale taxable. Suivant les études, le revenu qui reflète la base fiscale potentiellement taxable est mesuré par les grandeurs ci-après : le PIB nominal, le PIB nominal par tête, le PNB, le PNB par tête, le PIB réel ou le PIB réel par tête. Cependant, les contributions sectorielles, en l'occurrence les parts des valeurs ajoutées des secteurs de l'agriculture, de l'industrie et des services dans la production peuvent affecter différemment la capacité de collecte des impôts. Comparativement aux secteurs de l'industrie et des services, le secteur agricole demeure difficilement taxable dans les pays en développement, car de nombreuses activités relèvent de l'informel et ne sont pas officiellement comptabilisées (Stotsky & Woldermariam,1997). En outre, certaines activités agricoles constituent essentiellement des activités de subsistance. Par ailleurs, bon nombre d'entre elles sont souvent exonérées de taxes dans les pays en développement.

Un faible niveau d'inflation pourrait refléter un environnement macroéconomique sain et attractif qui stimulerait les investissements. L'augmentation des investissements induirait par conséquent une augmentation des recettes fiscales.

L'ouverture d'une économie au commerce international permet à l'Etat de bénéficier de la fiscalité de porte, à travers la mobilisation des taxes à l'exportation et à l'importation, favorisant une augmentation des recettes fiscales. En outre, l'effet favorable de l'ouverture commerciale sur les recettes fiscales serait renforcé dans les pays dotés en ressources naturelles, comparativement aux pays qui n'en disposent pas. Les pays disposant de parts élevées des produits miniers et pétroliers dans les exportations totales bénéficieraient des prélèvements substantiels sous forme de taxes ou de redevances (Brun et al., 2006). Toutefois, une partie de la littérature soutient que la dotation en ressources naturelles induirait de faibles recettes fiscales, du fait que les revenus liés à la rente perçus sur ces ressources évinceraient les recettes fiscales. En effet, la présence de cette rente pourrait détourner l'attention des pouvoirs publics de la mise en œuvre de stratégies adéquates de mobilisation des recettes fiscales (Bornhorst et al., 2009 ; Crivelli et Gupta, 2014 ; Belinga et al., 2017 ; Caldeira et al., 2020).

Le développement financier, en facilitant l'accès aux services financiers, notamment les crédits, induirait une augmentation des investissements et de la consommation. Il contribuerait, par conséquent, à une augmentation des recettes fiscales.

La qualité des institutions joue un rôle déterminant dans la mobilisation des recettes fiscales. Une administration fiscale qui fonctionne de manière efficace et crédible, en évitant notamment la corruption et en facilitant ses procédures de collecte, améliorerait ses performances en matière de mobilisation des impôts. En outre, le degré de légitimité des pouvoirs publics influence la motivation des contribuables à se conformer aux obligations fiscales. Plus les Pouvoirs publics jouissent de légitimité (confiance) auprès des citoyens, plus ceux-ci sont enclins à payer les impôts, ce qui permet d'éviter ou de réduire la fraude et l'évasion fiscales.

Le niveau d'éducation a un effet positif sur les recettes fiscales sous l'hypothèse que dans une société instruite, les agents économiques sont plus susceptibles de connaître les raisons du paiement des impôts, relativement à ceux d'une société moins instruite.

L'augmentation de la part de la population urbaine par rapport à la population rurale favoriserait une hausse des recettes fiscales, en raison du fait que les impôts semblent plus faciles à mobiliser en milieu urbain qu'en milieu rural. A titre d'exemple, il existe moins de productions destinées à l'autoconsommation en ville par rapport au village. Une bonne partie des biens produits en ville est très souvent destinée aux échanges sur les marchés, ce qui favorise la perception des impôts. En outre, l'urbanisation crée une forte nécessité de mise à niveau des

infrastructures publiques. Cela implique la collecte de recettes fiscales plus importantes pour la réalisation des dépenses publiques y afférentes.

1.2.2. Approches de détermination du potentiel fiscal et de l'effort fiscal

Sur le plan méthodologique, le potentiel fiscal (la frontière fiscale) à chaque date t constitue la valeur maximale des recettes fiscales (en pourcentage du PIB) estimée à partir d'un modèle économétrique qui met en relation le taux de pression fiscale et les différentes variables capturant les facteurs structurels de l'économie. Trois (3) approches économétriques sont recensées dans les travaux empiriques. La première repose sur l'estimation des modèles de séries temporelles, la seconde s'appuie sur les modèles de panel classiques et la troisième approche se distingue des deux autres en se basant sur l'estimation des modèles de frontière stochastique.

Les deux (2) premières approches présentent des limites intrinsèques à leur implémentation. En effet, les résidus découlant des estimations de ces modèles représentent l'écart entre les recettes fiscales effectives et les recettes fiscales estimées. En outre, ils sont de moyenne nulle (égale à zéro). A cela s'ajoutent les cas où les résidus prennent des valeurs positives correspondant à des situations où les recettes fiscales effectivement collectées seraient supérieures au potentiel fiscal (le maximum d'impôts atteignable), ce qui paraît relativement contre-intuitif comme résultat, en particulier dans les pays en développement (Doghmi, 2020).

La troisième méthode permettant d'estimer les modèles de frontière stochastique repose sur le concept d'efficience technique. Cette approche part de l'hypothèse que le niveau des recettes fiscales d'un pays se situerait en dessous de la frontière fiscale, en raison d'une inefficience dans le processus de collecte des impôts. Ainsi, un pays ne peut réaliser qu'une collecte se situant en dessous ou à son niveau maximum, mais pas au-delà.

Au plan économétrique, les modèles de frontière stochastique stipulent explicitement que les termes d'erreurs (les résidus estimés) du modèle des recettes fiscales peuvent être décomposés en termes d'erreurs classiques (résidus avec moyenne nulle) et en termes d'erreurs capturant l'inefficience dans la collecte des recettes fiscales. Ces termes d'inefficience sont de moyennes non nulles, à condition que le ratio des recettes fiscales effectives corresponde exactement au potentiel fiscal, c'est-à-dire que ce ratio se situe sur la frontière.

A la base, le modèle de frontière stochastique a été développé par Aigner et al. (1977), à travers la fonction de production de frontière stochastique. Il a été, par la suite, enrichi par la suite dans les analyses avec, récemment, le modèle formalisé par Kumbhakar et al. (2014).

1.2.2.1. De la fonction de production de frontière stochastique à l'estimation de l'effort fiscal

Aigner et al. (1977) ont construit une fonction de production de frontière stochastique, afin d'estimer l'efficience technique de la production d'une firme. Ce concept renvoie aux travaux de Debreu (1951), Koopmans (1951) et Farrell (1957) qui définissent l'efficience technique comme étant la réalisation du maximum d'output possible à partir de la combinaison d'une quantité donnée d'inputs. La fonction de production de frontière stochastique a été développée, en raison du fait que l'efficience technique semble être difficilement atteignable par les firmes dans la pratique. En outre, elle a été généralisée dans plusieurs modélisations économétriques, notamment dans le cadre de celle portant sur les données de panel. Un des modèles utilisés

dans les études est celui formalisé par Battese et Coelli (1992). Le modèle se présente comme suit :

$$Y_{it} = \alpha + \beta'.X_{it} + \vartheta_{it} - \mu_{it} \quad \text{(E1)}$$

Où Y est le logarithme de la production (l'output) réalisée, X le vecteur des logarithmes des variables représentant les inputs, β un vecteur de paramètres associés aux variables d'inputs, ϑ le terme d'erreur classique des modèles économétriques prenant des valeurs positives et négatives et dont la moyenne est nulle. μ est un terme d'erreur représentant une variable aléatoire ne prenant que des valeurs positives et ayant donc une moyenne non nulle. Il représente le terme d'inefficience[2]. Les deux (2) termes d'erreurs ϑ et μ sont supposés indépendants l'un de l'autre et du vecteur X. α est la constante du modèle. Par ailleurs, l'expression $(\alpha + \beta'.X_{it} + \vartheta_{it})$ représente la frontière productive (ou l'efficience productive), c'est-à-dire le maximum de production possible qui traduit l'efficience technique.

Ce modèle a été implémenté dans plusieurs travaux visant à évaluer l'effort fiscal, tout en conservant la même logique (AMAO, 2011 ; Fenochietto et Pessino, 2013 ; Langford et Ohlenburg, 2016 ; FMI, 2018, Korsu, 2021). En effet, dans le cas de l'évaluation de l'effort fiscal, la variable Y répresente le logarithme des recettes fiscales effectives (rapportées au PIB) et X désigne le vecteur des logarithmes des variables représentant les facteurs structurels décrits ci-dessus. $(\alpha + \beta'.X_{it} + \vartheta_{it})$ représente le potentiel fiscal (la frontière fiscale). Intuitivement, le modèle met en évidence que les recettes fiscales collectées par un pays i, à l'instant t (Y_{it}), sont égales au niveau maximum d'impôts $(\alpha + \beta'.X_{it} + \vartheta_{it})$ qu'il peut atteindre compte tenu des caractéristiques structurelles de son économie, moins la perte de recettes fiscales (μ_{it}) due à l'inefficience dans l'exercice de collecte des impôts (Doghmi, 2020). Sur cette base, l'effort fiscal (EF) mesurant le rapport entre les recettes fiscales effectives et celles correspondant au potentiel fiscal se détermine à partir de l'équation suivante :

$$EF_{it} = \frac{\exp(Y_{it})}{\exp(\alpha+\beta'.X_{it}+\vartheta_{it})} = \frac{\exp(\alpha+\beta'.X_{it}+\vartheta_{it}-\mu_{it})}{\exp(\alpha+\beta'.X_{it}+\vartheta_{it})} = \exp(-\mu_{it}) \quad \text{(E2)}$$

1.2.2.2. Enrichissement du modèle de frontière stochastique

Kumbhakar et al. (2014) ont proposé une forme enrichie du modèle de frontière stochastique qui comble certaines insuffisances du modèle de frontière stochastique présenté ci-dessus. En effet, les auteurs prennent en compte l'effet de l'hétérogénéité individuelle au sein de l'échantillon liée à des facteurs inobservés invariant dans le temps. En outre, ils décomposent la variable (le terme) d'inefficience en deux composantes, à savoir une composante persistante (invariante dans le temps) et une autre composante qui varie dans le temps.

Ils justifient cette décomposition par le fait que les modèles de frontière stochastique supposent que l'inefficience d'une entreprise au moment t est indépendante de son niveau antérieur d'inefficience. Pourtant, il paraît raisonnable de supposer qu'une entreprise peut éliminer une partie de son inefficience en supprimant certaines rigidités à court terme, tandis que d'autres sources d'inefficience pourraient prévaloir au fil du temps.

---

[2] Il convient de souligner que dans certaines études, le terme d'inefficience est invariant dans le temps, c'est-à-dire qu'il capte l'hétérogénéité individuelle inobservée. Ce modèle a été formalisé par Pitt et Lee (1981) et se présente comme suit : $Y_{it} = \alpha + \beta'.X_{it} + \vartheta_{it} - \mu_i$

L'équation du modèle devient alors :

$$Y_{it} = \alpha + \beta'.X_{it} + u_i + \vartheta_{it} - \omega_i - \mu_{it} \quad \text{(E3)}$$

u_i représente l'hétérogénéité individuelle ; ϑ_{it} les termes d'erreurs variant dans le temps ; ω_i le terme d'inefficience invariant dans le temps et μ_{it} le terme d'inefficience variant dans le temps. L'inefficience globale est donc captée à travers ω_i et μ_{it} à la fois.

Sur le plan pratique, des techniques d'estimation économétriques en plusieurs étapes de ce modèle permettent de déterminer les inefficiences techniques variant et invariant dans le temps, qui, à leur tour, servent à déterminer l'inefficience technique globale.

De récentes études, notamment celles de Brun et Diakité (2016), Doghmi (2020) et Kobyagda et Binin (2021) ont utilisé la version du modèle de frontière stochastique de Kumbhakar et al. (2014) pour analyser les facteurs explicatifs du potentiel fiscal et évaluer l'effort fiscal dans plusieurs économies. Celle de Kobyagda et Binin (2021) a porté spécifiquement sur les pays de l'UEMOA.

1.2.3. Synthèse des résultats de quelques études empiriques

Une abondante littérature s'est intéressée à l'évaluation de l'effort fiscal en considérant différents échantillons de pays. Le travail de Lotz et Morss (1967) constitue l'une des premières études sur le sujet. En effet, Lotz et Morss (1967) tentent de mesurer l'effort fiscal de 72 pays. Pour ce faire, ils régressent le ratio des recettes fiscales rapportées au PNB, sur des variables explicatives (des facteurs structurels) à partir de modèle de séries temporelles. Ensuite, ils déterminent l'effort fiscal pour chaque pays constituant l'écart, en pourcentage entre le ratio des recettes fiscales effectives et le ratio des recettes fiscales estimées (la capacité fiscale). Les facteurs structurels identifiés comme déterminants de la capacité fiscale dans l'étude sont le revenu national par tête et l'ouverture commerciale. Cette étude pionnière a motivé plusieurs autres travaux reposant sur la même approche de régression de séries temporelles (voir Bahl, 1971 ; Chelliah et al., 1975 ; Tanzi, 1981).

Toutefois, contrairement à ces études, bon nombre ont porté par la suite sur des approches s'appuyant sur des modèles avec données de panel. Ces travaux peuvent être regroupés en deux catégories, à savoir, les travaux sur les modèles de panel classiques et ceux plus récents et répandus sur les modèles de frontière stochastique.

Tous ces modèles évoqués permettent d'identifier les facteurs explicatifs (les déterminants) du potentiel fiscal d'un pays, encore appelé la capacité fiscale ou la frontière fiscale. Le terme capacité fiscale est beaucoup plus employé dans les travaux sur les modèles de régression de séries temporelles et de panel classiques, tandis que le terme frontière fiscale ressort beaucoup plus dans les travaux basés sur les modèles de frontière stochastique.

L'effort fiscal est, dans la plupart des cas, obtenu à partir du rapport entre le ratio des recettes fiscales effectives et la capacité fiscale ou la frontière fiscale. Sa valeur, déterminée sur la base du potentiel fiscal estimé à partir des modèles de régression de séries temporelles et de panel classiques, peut excéder l'unité (1), en raison du fait que les résidus issus des estimations de ces modèles peuvent prendre des valeurs positives ou négatives à chaque période. Une valeur de l'effort fiscal supérieure à l'unité (1) correspond à une valeur positive du résidu et signifie que le potentiel de recettes fiscales est surexploité (ratio de recettes fiscales effectives supérieur au potentiel fiscal). Une valeur de l'effort fiscal inférieure à l'unité (1) traduit une valeur négative du

résidu et révèle un potentiel de recettes fiscales sous-exploité (ratio de recettes fiscales effectives inférieur au potentiel fiscal). Un effort fiscal égal à l'unité (1) équivaut à une valeur nulle du résidu et indique également que le potentiel de recettes fiscales est pleinement exploité (ratio de recettes fiscales effectives égal au potentiel fiscal).

En revanche, la valeur de l'effort fiscal ne pourrait excéder l'unité (1) dans le cas où le potentiel fiscal est estimé à partir des modèles de frontière stochastique, en raison de la prise en compte d'une hypothèse relative à l'existence d'une inefficience dans le processus de collecte des impôts. De ce fait, un pays ne peut réaliser qu'une collecte se situant en dessous ou à son niveau maximum, mais pas au-delà. La prise en compte de cette hypothèse paraît plus cohérente avec le contexte des pays en développement qui enregistrent une inefficience dans la mobilisation des recettes fiscales (FMI, 2018).

Le tableau N°1 ci-dessous synthétise quelques études analysant les facteurs explicatifs du potentiel fiscal et évaluant l'effort fiscal. Cette synthèse se focalise sur quelques travaux empiriques basés sur des données de panel portant sur des échantillons de pays incluant ceux de l'UEMOA. Certains présentent les résultats de l'évaluation de l'effort fiscal par pays, tandis que d'autres n'en présentent pas. Spécifiquement, le tableau met en évidence, pour chaque étude, les résultats des pays de l'UEMOA inclus dans l'échantillon considéré.

Tableau N°1 : Quelques travaux présentant les résultats de l'effort fiscal incluant les pays de l'UEMOA

Auteur (s)	Nombre de pays dans l'échantillon de l'étude dont ceux de l'UEMOA	Période couverte par l'étude	Approche méthodologique adoptée	Déterminants du potentiel fiscal (les facteurs structurels)	Effort fiscal des pays de l'UEMOA figurant dans l'échantillon
Stostky et WoldeMariam (1997)	43 pays de l'Afrique Subsaharienne dont les 8 pays de l'UEMOA	1990-1995	Régression d'un modèle de panel classique	- Le revenu par tête ; - les parts de l'agriculture, des mines et de la manufacture dans le PIB ; - les parts des exportations et des importations dans le PIB.	Moyenne sur 1990-1995 : Bénin (0,787) ; Burkina (0,616) ; Côte d'Ivoire (1,159) ; Guinée-Bissau (0,664) ; Mali (1,068) ; Niger (0,655) ; Sénégal (0,892) ; Togo (1,003).
Gupta (2007)	105 pays en développement dont les 8 pays de l'UEMOA	1980-2004	Régression d'un modèle de panel classique	- Le PIB par habitant ; - la part de l'agriculture dans le PIB ; - l'ouverture commerciale ; - l'aide extérieure ; - la corruption, - la stabilité politique, - la part des impôts directs et indirects.	Moyenne sur 1980-2004 : Bénin (1,05) ; Burkina (0,84) ; Côte d'Ivoire (1,2) ; Guinée-Bissau (1,14) ; Mali (0,76) ; Niger (0,77) ; Sénégal (1,11) ; Togo (1,14).
AMAO (2011)	20 pays de l'Afrique Subsaharienne dont les 15 pays de la CEDEAO	2000-2010	Régression d'un modèle de frontière stochastique à partir de la spécification de Battese et Coelli (1992)	- Le PIB par tête ; - l'ouverture commerciale ; - la part de l'agriculture dans le PIB ; - la proportion de la population urbaine ; - le ratio de la masse monétaire sur le PIB ; - le taux d'inflation ; - le taux d'alphabétisation.	Moyenne sur 2000-2010 : Bénin (0,84) ; Burkina (0,77) ; Côte d'Ivoire (0,85) ; Guinée-Bissau (0,78) ; Mali (0,86) ; Niger (0,81) ; Sénégal (0,82) ; Togo (0,78).
Fenochietto et Pessino (2013)	113 pays dont 6 de l'UEMOA	1991-2012	Régression d'un modèle de frontière stochastique à partir de la spécification de Battese et Coelli (1992)	- Le PIB per tête ; - l'ouverture commerciale ; - la part de l'agriculture dans le PIB ; - la part des dépenses publiques d'éducation dans le PIB ; - l'inflation ; - l'indice de Gini ; - l'indice de perception de la corruption.	Année 2011 : Burkina (0,67) ; Guinée-Bissau (0,33) ; Mali (0,77) ; Niger (0,72) ; Sénégal (0,75) ; Togo (0,79).
Langford et Ohlenburg, (2016)	85 pays dont 3 de l'UEMOA	1984-2010	Régression d'un modèle de frontière stochastique à partir de la spécification de Battese et Coelli (1992)	- Le niveau d'éducation ; - le ratio des importations au PIB ; - la part du secteur manufacturier dans le PIB ; - l'inflation ; - La corruption ; - la responsabilité démocratique ;	Année 2010 : Burkina (0,61) ; Sénégal (0,74) ; Togo (0,56).

				- la loi et l'ordre.	
Brun et Diakité (2016)	114 pays dont les 8 pays de l'UEMOA	1980-2014	Régression d'un modèle de frontière stochastique à partir de la spécification de Kumbhakar et al. (2014)	- La rente des ressources naturelles ; - le PIB par habitant ; - la part de l'agriculture dans le PIB ; - l'ouverture commerciale.	Année 2010 : Bénin (0,7458) ; Burkina (0,7307) ; Côte d'Ivoire (0,7442) ; Guinée-Bissau (0,5235) ; Mali (0,7488) ; Niger (0,7171) ; Sénégal (0,7465) ; Togo (0,7604).
Caldeira et al. (2020)	42 pays de l'Afrique Subsaharienne dont les 8 pays de l'UEMOA	1980-2015	Régression d'un modèle de frontière stochastique à partir de la spécification de Kumbhakar et al. (2014)	- PIB réel par tête ; - l'ouverture commerciale ; - la part de l'agriculture dans le PIB ; - la rente des ressources naturelles en pourcentage du PIB - un indice de développement financier	Moyenne 2010-2015 : Bénin (0,702) ; Burkina (0,711) ; Côte d'Ivoire (0,624) ; Guinée-Bissau (0,435) ; Mali (0,628) ; Niger (0,700) ; Sénégal (0,755) ; Togo (0,769).
Korsu (2021)	Les 15 pays de la CEDEAO	2001-2015	Régression d'un modèle de frontière stochastique à partir de la spécification de Battese et Coelli (1992)	- Le PIB réel ; - l'ouverture commerciale ; - la part de l'agriculture dans le PIB - la proportion de la population urbaine ; - le ratio de la masse monétaire sur le PIB ; - l'inflation	Année 2010 : Bénin (0,937), Burkina (0,923), Côte d'Ivoire (0,925), Guinée-Bissau (0,905), Mali (0,918), Niger (0,918), Sénégal (0,924), Togo (0,909).

Source : L'auteur

D'autres travaux ont été recensés mais ne présentent pas les résultats de l'évaluation de l'effort fiscal des pays et plus particulièrement ceux de l'UEMOA. A titre illustratif, Brun et al. (2006) estiment un modèle de panel classique sur des données de 85 pays couvrant la période 1970-2003. Les facteurs explicatifs du potentiel fiscal identifiés sont le PIB par tête, le taux d'importation, la part des exportations minières et pétrolières dans les exportations totales et la part de l'agriculture dans le PIB. Sur la sous-période récente 2000-2003 de l'étude, les résultats révèlent une moindre couverture du potentiel fiscal (un faible effort fiscal) dans les pays les moins avancés, les pays à faible revenu ainsi que les pays d'Asie et d'Amérique Latine. Les auteurs concluent qu'un espace de ressources publiques demeure sous-exploité dans ces groupes de pays. En outre, une étude du FMI (2018) s'appuie sur la régression d'un modèle de frontière stochastique suivant la formalisation de Battese et Coelli (1992). Les facteurs structurels déterminant le potentiel fiscal sont le PIB réel par habitant, l'ouverture commerciale, la part de l'agriculture dans le PIB, le coefficient de Gini, une variable muette pour les recettes fiscales des administrations publiques, les dépenses publiques d'éducation, une variable muette pour les pays exportateurs de pétrole, la corruption et l'efficacité de l'Etat. Doghmi (2020) s'intéresse également à l'effort fiscal du Maroc en implémentant un modèle de frontière stochastique à partir de la spécification de Kumbhakar et al. (2014), sur un échantillon de 76 pays en développement sur la période allant de 1980 à 2017. Les déterminants du potentiel fiscal identifiés dans le modèle sont le PIB par habitant, la valeur ajoutée des secteurs de l'agriculture, de l'industrie et des services ainsi que l'ouverture commerciale. Sur la période récente allant de 2013 à 2017, les résultats montrent que le Maroc n'exploite pas entièrement sa capacité fiscale et dispose d'un écart fiscal de 6,7 points de PIB. Cet écart est de 4,1 points de PIB dans les pays à revenu faible, 6,1 points de PIB dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure et 8,3 points de PIB dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure.

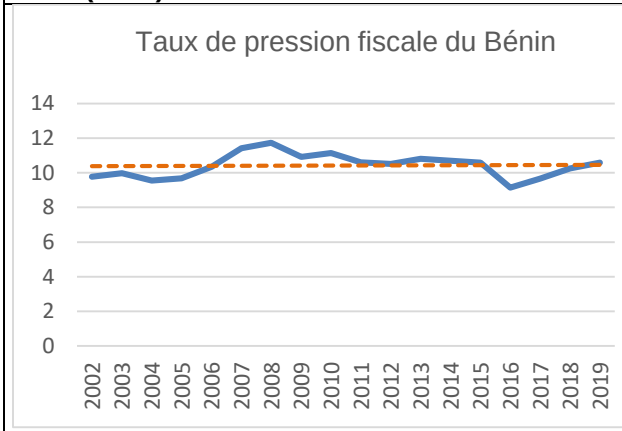
Par ailleurs, Kobyagda et Binin (2021) analysent le potentiel fiscal et l'effort fiscal des pays de l'UEMOA par le biais d'une étude se focalisant directement sur les 8 pays de l'Union. Ils appliquent un modèle de frontière stochastique à partir de la spécification de Kumbhakar et al. (2014) sur des données de panel des 8 pays couvrant la période 1987-2017. Les facteurs explicatifs du potentiel fiscal retenus sont le PIB par tête, le degré d'ouverture, la masse monétaire rapportée au PIB ainsi que les parts de l'agriculture et de l'industrie dans le PIB. Il ressort des résultats que l'effort fiscal pourrait être amélioré afin de se rapprocher du potentiel

fiscal, c'est-à-dire qu'il existe encore des possibilités d'accroissement de la performance fiscale dans les pays de l'Union.

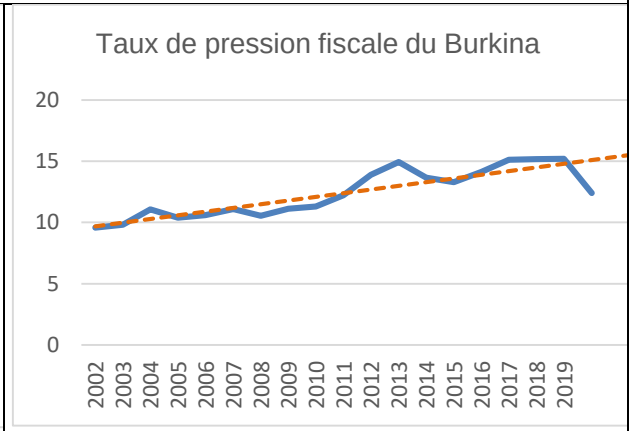
1.3. Faits stylisés sur les performances fiscales des pays de l'UEMOA

Globalement, le taux de pression fiscale dans l'Union est passé de 10,4% en 2002 à 11,9% en 2010 puis à 13,2% en 2019. Ce taux s'est amélioré mais est demeuré largement en dessous de la norme communautaire de 20% fixée en 2015 dans le Pacte de Convergence, de Stabilité, de Croissance et de Solidarité (PCSCS) entre les Etats membres de l'UEMOA. Cependant, les performances fiscales diffèrent d'un pays de l'Union à un autre. Le graphique N°1, ci-après, présente les faits stylisés sur l'évolution du taux de pression fiscale des économies de l'UEMOA.

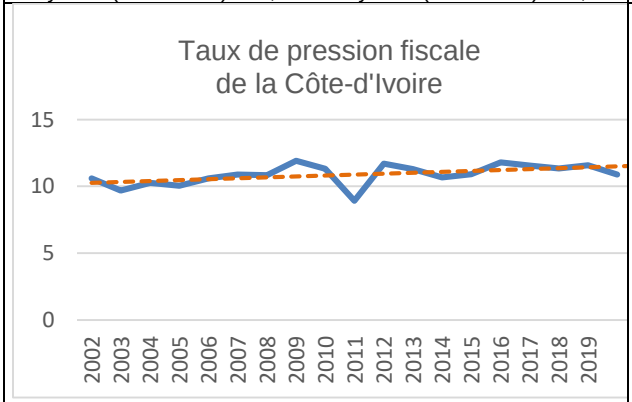
Graphique N°1 : Taux de pression fiscale pour chaque pays de l'UEMOA sur la période 2002-2019 (en %)



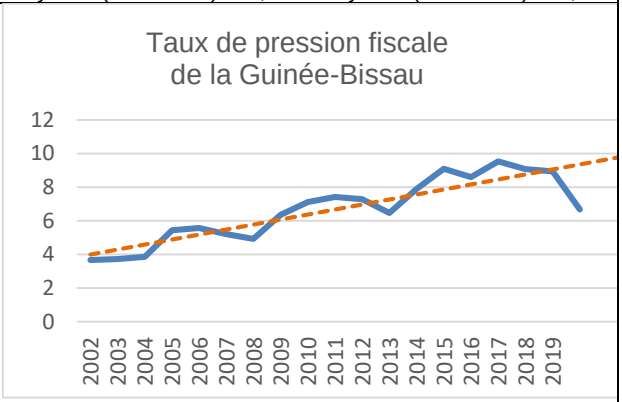
Moyenne (2002-2019) : 10,41 et Moyenne (2014-2019) : 10,16



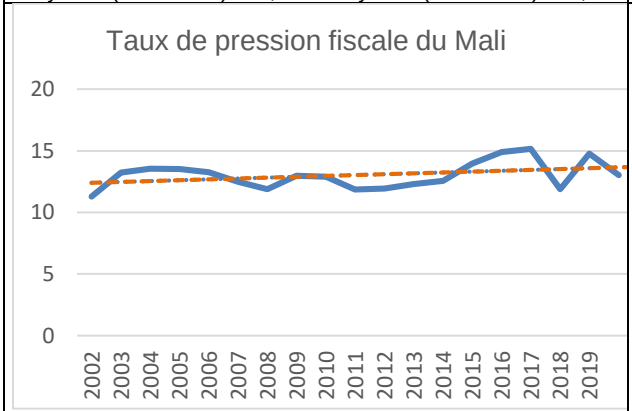
Moyenne (2002-2019) : 12,40 et Moyenne (2014-2019) : 14,43



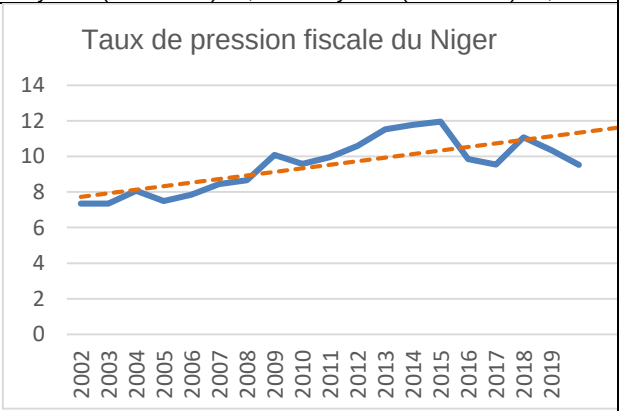
Moyenne (2002-2019) : 10,88 et Moyenne (2014-2019) : 11,30



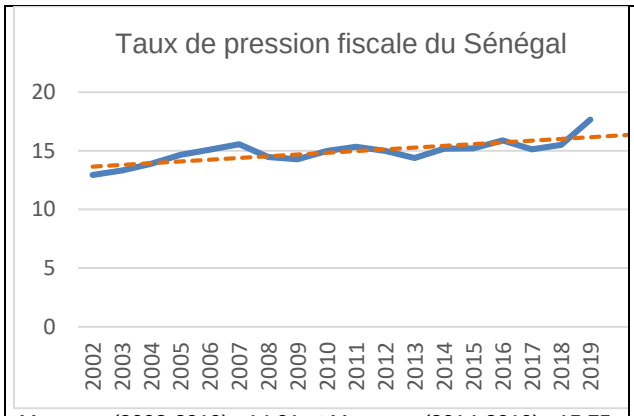
Moyenne (2002-2019) : 6,67 et Moyenne (2014-2019) : 8,85



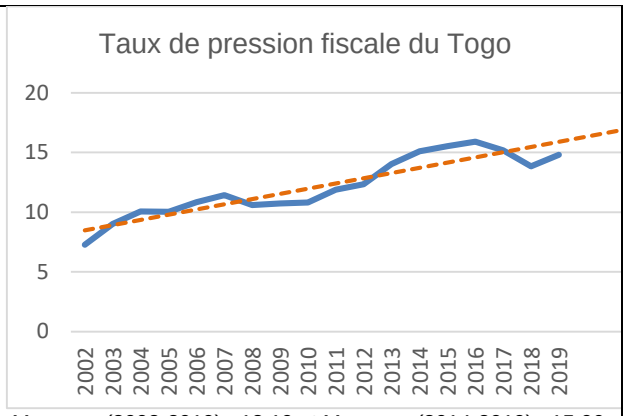
Moyenne (2002-2019) : 13,03 et Moyenne (2014-2019) : 13,88



Moyenne (2002-2019) : 9,53 et Moyenne (2014-2019) : 10,76



Moyenne (2002-2019) : 14,91 et Moyenne (2014-2019) : 15,75



Moyenne (2002-2019) : 12,19 et Moyenne (2014-2019) : 15,06

Source : L'auteur à partir des données suivies par les structures de la BCEAO

Sur la période 2002-2019, le Bénin a enregistré un taux de pression fiscale moyen situé à 10,41%. Ce taux n'a pas pu être franchi ces dernières années, car il est ressorti, en moyenne, à 10,16% sur la période 2014-2019. Toutefois, ce niveau moyen a été légèrement dépassé en 2019 (10,59%).

Au Burkina, le taux de pression fiscale moyen est ressorti à 12,40%. Une amélioration est observée ces dernières années par rapport à la situation moyenne situant le taux moyen, entre 2014 et 2019, à 14,43%.

Le taux de pression fiscale moyen de la Côte d'Ivoire s'est situé à 10,88%. Cette moyenne a été franchie sur la période 2014-2019, avec un taux moyen de 11,30%.

En Guinée-Bissau, le taux de pression fiscale moyen, affiché à 6,67% sur la période 2002-2019, a connu une amélioration en ressortant, en moyenne à 8,85% sur la récente période allant de 2014 à 2019.

Sur la période 2002-2019, le Mali a réalisé un taux de pression fiscale moyen situé à 13,03%. Ce taux a augmenté pour s'établir à 13,88% en moyenne sur la récente période allant de 2014 à 2019.

Le taux de pression fiscale du Niger est ressorti à 9,53% en moyenne sur la période 2002-2019. Cette moyenne a été dépassée ces dernières années avec un taux de pression fiscale moyen de 10,76% sur la période 2014-2019.

Le Sénégal a enregistré un taux de pression fiscale moyen estimé à 14,91% sur la période 2002-2019. Le taux est ressorti au-dessus de cette moyenne ces dernières années, avec un niveau moyen de 15,75% sur la période 2014-2019.

Le Togo présente un taux de pression fiscale moyen de 12,19% sur la période 2002-2019. Le pays a dépassé cette moyenne ces dernières années avec un taux de pression fiscale moyen se situant à 15,06% sur la période 2014-2019.

Par ailleurs, en observant certaines caractéristiques structurelles des pays de l'Union dans le tableau N°2 ci-dessous, il ressort que certains pays semblent avoir été plus dynamiques dans la mobilisation des recettes fiscales sur la période 2002-2019, en dépit du fait qu'ils aient enregistré un PIB réel par tête et/ou une ouverture commerciale faibles par rapport à d'autres pays ayant affiché un PIB réel par tête et/ou une ouverture commerciale relativement élevés.

Par exemple, le Mali et le Burkina qui présentent des PIB réel par tête de 241.829,59 et 347.970,71 et des ouvertures commerciales de 42,80% et 34,76%, respectivement, ont réalisé des performances fiscales de 13,03% et 12,40% qui demeurent supérieures à celles réalisées par la Côte-d'Ivoire (10,88%) et le Togo (12,19%), présentant des PIB réel par tête de 1.019.976,63 et 455.337,03 et des ouvertures commerciales de 47,85% et 50,78% respectivement. En outre, le Niger qui affiche les niveaux les plus faibles de PIB réel par tête (233.793,66) et d'ouverture commerciale (30,52%) enregistre un taux de pression fiscale de 9,53%, avec un rythme de progression de 2,39%, comparativement à la Côte-d'Ivoire qui affiche un rythme de progression de 1,04%, avec ses caractéristiques élevées susmentionnées. En outre, le cas du Niger peut être comparé à celui du Sénégal qui, certes affiche le taux de pression fiscale le plus élevé (14,91%), en lien avec les niveaux élevés de PIB réel par tête (715.375,83) et d'ouverture commerciale (42,88%) mais, avec un rythme de progression du taux de pression fiscale de 1,95%. Par pays, la progression du taux de pression fiscale sur la période 2002-2019 est ressorti à 0,63% au Bénin, 2,93% au Burkina, 1,04% en Côte d'Ivoire, 6,19% en Guinée-Bissau, 2,09% au Mali, 2,39% au Niger, 1,95% au Sénégal et 4,57% au Togo.

Tableau N°2 : Moyenne du taux de pression fiscale et de certaines variables structurelles sur la période 2002-2019

	Taux de pression fiscale (%)	PIB réel par tête	Ouverture commerciale (en %)	Rythme moyen de progression du taux de pression fiscale (%)
Bénin	10,41	616.120,07	33,25	0,63
Burkina	12,40	347.970,71	34,76	2,93
Côte-d'Ivoire	10,88	1.019.976,63	47,85	1,04
Guinée-Bissau	6,67	401.081,39	46,42	6,19
Mali	13,03	241.829,59	42,80	2,09
Niger	9,53	233.793,66	30,52	2,39
Sénégal	14,91	715.375,83	42,88	1,95
Togo	12,19	455.337,03	50,78	4,57

Source : L'auteur à partir des données suivies par les structures de la BCEAO

II. DEMARCHE METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE

A l'instar de la plupart des travaux analysant le potentiel fiscal et l'effort fiscal, la démarche méthodologique de cette étude se décline en deux (2) étapes. Une première étape consiste à analyser les facteurs explicatifs du potentiel fiscal. A la suite de l'identification des déterminants du potentiel fiscal, l'effort fiscal (global) est déterminé sur la base de l'estimation des valeurs de l'effort fiscal relatif aux mesures de politiques fiscales et de l'effort fiscal reflétant la performance de l'administration fiscale.

Pour ce faire, un modèle de frontière stochastique est implémenté en s'appuyant sur la version enrichie proposée par Kumbhakar et al. (2014). Comme indiqué plus haut, à la différence de la spécification de Pitt et Lee (1981) qui tient compte uniquement du terme d'inefficience invariant dans le temps, ou de celle de Battese et Coelli (1992) qui prend en compte seulement le terme d'inefficience variant dans le temps, le modèle enrichi de Kumbhakar et al. (2014) utilise les deux (2) termes d'inefficience à la fois. Pour ce faire, il décompose la variable (le terme)

d'inefficience en deux (2) composantes, à savoir, une composante persistante (invariante dans le temps) et une autre composante qui varie dans le temps.

2.1. Spécification du modèle de frontière stochastique

Pour rappel, le modèle de base (voir (E3)) se présente comme suit :

$$Y_{it} = \alpha + \beta'.X_{it} + u_i + \vartheta_{it} - \omega_i - \mu_{it}$$

Dans le cadre de la présente étude, $Y = Ln(TPF) = Ln\left(\frac{RF}{PIB}\right)$ est le logarithme des recettes

fiscales effectives rapportées au PIB, c'est-à-dire, le logarithme du taux de pression fiscale TPF, avec RF représentant les recettes fiscales effectives et $\frac{RF}{PIB}$, le taux de pression fiscale.

X désigne le vecteur des logarithmes des variables représentant les facteurs explicatifs (les facteurs structurels). u_i capte des variables non observées invariantes dans le temps, en l'occurrence des facteurs structurels omis. ϑ_{it} constitue les termes d'erreurs variant dans le temps, approximant l'hétérogénéité entre les pays, notamment, en termes de différence de culture et de morale fiscale. ω_i est le terme d'inefficience invariant dans le temps relatif aux mesures de politiques fiscales telles que les lois fiscales et la forme d'organisation des services fiscaux intérieurs, tandis que μ_{it} est le terme d'inefficience variant dans le temps, reflétant la performance de l'administration fiscale telles que l'expérience des agents des impôts ainsi que leur performance. Ces deux (2) termes d'inefficience permettent d'évaluer, à la fois, l'effort fiscal dû aux décisions politiques et celui dû à la performance de l'administration fiscale ainsi que l'effort fiscal global qui en découle (Brun et Diakité, 2016).

En référence à la littérature (Voir la sous-section 1.2.1 relative à l'identification des facteurs structurels), les principales variables identifiées comme déterminants du potentiel fiscal, c'est-à-dire les facteurs structurels, sont les variables macroéconomiques telles que le PIB réel par tête (PIBT), les parts des valeurs ajoutées du secteur primaire (VASP), du secteur secondaire (VASS) et du secteur tertiaire (VAST) dans le PIB, l'ouverture commerciale (OUVC), le taux d'inflation (TINF), un indice de développement financier (INDF) ainsi que les variables liées à la qualité institutionnelle telles que la corruption (CORP) et la voix et responsabilité des citoyens (VERC).

Sur cette base, le modèle à estimer s'écrit comme suit :

$$Ln(TPF)_{it} = \alpha + \beta_1.Ln(PIBT)_{it} + \beta_2.Ln(VASP)_{it} + \beta_3.Ln(VASS)_{it} + \beta_4.Ln(VAST)_{it} + \beta_5.Ln(OUVC)_{it} + \beta_6.Ln(TINF)_{it} + \beta_7.Ln(INDF)_{it} + \beta_8.Ln(CORP)_{it} + \beta_9.Ln(VERC)_{it} + u_i + \vartheta_{it} - \omega_i - \mu_{it} \quad \text{(E4)}$$

2.2. Procédure d'estimation du modèle

L'estimation du modèle est effectuée en suivant la procédure en trois (3) étapes proposée par Khumbakar et al. (2014). Cette procédure implique une réécriture du modèle comme ci-après :

$$Ln(TPF)_{it} = \alpha^* + \beta_1.Ln(PIBT)_{it} + \beta_2.Ln(VASP)_{it} + \beta_3.Ln(VASS)_{it} + \beta_4.Ln(VAST)_{it} + \beta_5.Ln(OUVC)_{it} + \beta_6.Ln(TINF)_{it} + \beta_7.Ln(INDF)_{it} + \beta_8.Ln(CORP)_{it} + \beta_9.Ln(VERC)_{it} + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad \text{(E5)}$$

$$\alpha^* = \alpha - E(\omega_i) - E(\mu_{it}) \quad \text{(E6)}$$

$$\epsilon_{it} = \vartheta_{it} - \mu_{it} + E(\mu_{it}) \quad \text{(E7)}$$

$$\alpha_i = u_i - \omega_i + E(\omega_i) \quad \text{(E8)}$$

<u>*Etape 1*</u> : Elle consiste en une régression de l'équation (E5) spécifiée sous la forme d'un modèle de panel classique. Cette régression permet d'obtenir les valeurs des paramètres β_j (j= 1……..9) et celles de α_i et ϵ_{it}.

<u>*Etape 2*</u> : Il s'agit d'estimer la valeur du terme d'inefficience variant dans le temps μ_{it} à partir de l'équation (E7), en utilisant la valeur estimée de ϵ_{it} dans la première étape et en supposant que ϑ_{it} suit une loi normale de moyenne zéro et de variance σ_ϑ^2 ($\vartheta_{it} \sim N(0, \sigma_\vartheta^2)$) et μ_{it} suit une loi semi-normale de moyenne zéro et de variance σ_μ^2 ($\mu_{it} \sim N^+(0, \sigma_\mu^2)$), et donc que $E(\mu_{it}) = \sqrt{\frac{2}{\pi\sigma_\mu}}$.

L'équation (E7) est estimée en s'appuyant sur un modèle de frontière stochastique standard. Ensuite, la méthode proposée par Jondrow et al. (1982) permettant de déterminer la distribution conditionnelle de μ_{it} sachant ϵ_{it} est employée afin d'obtenir μ_{it} estimé. A partir de cette estimation de μ_{it}, l'effort fiscal variant dans le temps (EFV) est obtenu comme suit :

$$EFV_{it} = \exp(-\mu_{it}\ estimé)$$

<u>*Etape 3*</u> : Cette étape consiste à estimer le terme d'inefficience invariant dans le temps ω_i, à partir de l'équation (E8) en reprenant la même approche que celle de l'étape 2. Cette estimation est faite en utilisant la valeur estimée de α_i et en supposant que u_i suit une loi normale de moyenne zéro et de variance σ_u^2 ($u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$) et ω_i suit une loi semi-normale de moyenne zéro et de variance σ_ω^2 ($\omega_i \sim N^+(0, \sigma_\omega^2)$) et donc que $E(\omega_i) = \sqrt{\frac{2}{\pi\sigma_\omega}}$.

L'effort fiscal invariant dans le temps (EFI) du pays i, c'est-à-dire, l'effort persistant est obtenu comme suit : $EFI_i = \exp(-\omega_i\ estimé)$.

Au total, l'effort fiscal global (EFG) du pays i à la date t est déterminé par le produit de l'effort fiscal variant dans le temps (EFV) et de l'effort fiscal invariant dans le temps (EFI), soit

$$EFG_{it} = EFV_{it} \times EFI_i$$

2.3. Données et sources

Les données utilisées dans cette étude sont des données de panel sur les huit (8) pays de l'UEMOA sur la période 2002-2019. Le choix de cette période est justifié par la disponibilité des données, en l'occurrence celles relatives à la qualité institutionnelle. Les variables macroéconomiques telles que le taux de pression fiscale (TPF), le PIB réel par tête (PIBT), les parts des valeurs ajoutées du secteur primaire (VASP), du secteur secondaire (VASS) et du secteur tertiaire (VAST) dans le PIB, l'ouverture commerciale (OUVC), le taux d'inflation (TINF) sont obtenues à partir des statistiques de la BCEAO. Seul l'indice du développement financier (INDF) provient de la base de données du FMI sur les indicateurs du développement financier. En outre, afin de limiter les biais d'endogénéïté, la part du secteur tertiaire exclut les droits et taxes à l'importation, la TVA et les services non marchands. Le PIB réel par tête est retardé d'une période dans l'estimation pour la même raison. Les variables relatives à la qualité

institutionnelle telles que la corruption (CORP) et la voix et responsabilité des citoyens (VERC) proviennent de la base de données de la Banque Mondiale sur les indicateurs de gouvernance.

Les tableaux N°7 et 8 de l'annexe fournissent respectivement la définition des variables ainsi que leurs statistiques descriptives.

III- RESULTATS OBTENUS ET ANALYSES

Les tableaux N°3, 4 et 5 suivants présentent les résultats de l'implémentation des trois étapes d'estimation du modèle décrites ci-dessus.

Tableau N°3 : Résultat des estimations du modèle de panel (*Etape 1*)

Variable dépendante : $Ln(TPF)$		
Variables explicatives	Coefficients	$Probabilité\ (P-value)$
$Ln(PIBT)_{t-1}$	0,229	0,039**
$Ln(VASP)$	-0,277	0,010***
$Ln(VASS)$	0,150	0,103*
$Ln(VAST)$	0,155	0,028**
$Ln(OUVC)$	0,077	0,036**
$Ln(TINF)$	-0,003	0,465
$Ln(INDF)$	0,369	0,000***
$Ln(CORP)$	-0,129	0,000***
$Ln(VERC)$	0,105	0,009***
$Constante$	-1,821	0,006***
$Sigma_\alpha$	0,114	
$Sigma_\epsilon$	0,037	
Probabilité (Fischer)	0,000***	
Observations	136	
Pays	8	

Source : L'auteur à partir des résultats des estimations

*Notes : *** indique la significativité au seuil de 1% ; ** significativité au seuil de 5% et * significativité au seuil de 10%. Une transformation logarithmique a été appliquée aux valeurs négatives du taux d'inflation puisque toutes les variables du modèle de frontière devraient être prises en logarithme. Pour une valeur X proche de 0, ln (1+x) est sensiblement égal à x.*

Les résultats de l'estimation indiquent que toutes les variables explicatives présentent les signes attendus conformément à la littérature. En effet, les variables macroéconomiques telles que le PIB réel par tête, les parts des secteurs secondaire et tertiaire, l'ouverture commerciale et l'indice du développement financier influencent positivement et significativement le ratio des recettes fiscales (le potentiel fiscal) dans l'UEMOA.

La relation entre le taux de pression fiscale et le PIB réel par tête est positive et statistiquement significative au seuil de 5% (la P-value est de 0,039). Une hausse du PIB réel par tête de 1% entraîne un accroissement du taux de pression fiscale de 0,229%.

En outre, les relations entre les parts de l'industrie et du tertiaire et le taux de pression fiscale sont positives et significatives au seuil de 10% et 5%, respectivement. Une augmentation des parts des secteurs secondaire et tertiaire de 1% induit une amélioration du taux de pression fiscale de 0,150% et 0,155%, respectivement.

L'ouverture commerciale a un effet favorable et significatif sur le taux de pression fiscale au seuil de 5%. Une hausse du commerce international de 1% se traduit par une amélioration de la pression fiscale de 0,077%.

Le développement financier a un effet favorable et significatif sur la mobilisation des recettes fiscales au seuil de 1%. Une augmentation de l'indice du développement financier de 1% engendre un accroissement du taux de pression fiscale de 0,369%.

Le coefficient du taux d'inflation a le signe négatif attendu, traduisant un effet favorable de la maîtrise de l'inflation sur la mobilisation des recettes fiscales, en dépit de sa non significativité. Une hausse du taux d'inflation de 1% induit un fléchissement du taux de pression fiscale de 0,003%.

En revanche, comme largement souligné dans la littérature, le signe négatif du coefficient relatif à la part du secteur primaire indique que le secteur primaire ne contribuerait pas à l'accroissement des recettes fiscales. En effet, ce secteur a un effet défavorable et significatif sur la mobilisation des recettes fiscales au seuil de 1%. Une hausse de la part de la valeur ajoutée du secteur primaire de 1% engendre une baisse du taux de pression fiscale de 0,277%. Ce résultat laisse présager la mise en place de réformes adéquates visant à moderniser l'ensemble des activités du secteur primaire, afin de lui permettre de contribuer significativement aux recettes fiscales.

S'agissant des variables liées à la qualité institutionnelle, les résultats indiquent que la corruption a une influence négative et significative sur la mobilisation des recettes fiscales au seuil de 1%. Une augmentation de la variable de corruption de 1% entraîne un fléchissement du taux de pression fiscale de 0,129%. Par contre, les résultats font ressortir la nécessité d'une meilleure responsabilisation des citoyens, car la variable relative à leurs voix et responsabilité a un effet favorable et significatif sur le taux de pression fiscale. Une hausse de 1% de cette variable se traduit par une amélioration du taux de pression fiscale de 0,105%.

Tableau N°4 : Résultat de l'estimation de l'effort fiscal variant dans le temps à partir de $\boldsymbol{\epsilon\ estim}$é *(Etape 2)*

Variable dépendante : $\epsilon\ estimé$		
Variables explicatives	Coefficients	$Probabilité\ (P-value)$
$Constante$	0,111	0,000***
$Sigma^2_\mu$	-4,305	0,000***
$Sigma^2_\vartheta$	-72,301	1,000
Log vraisemblance	194,017	
Probabilité>Chi2	0,000***	
Observations	136	
$\boldsymbol{Effort\ fiscal\ variant\ dans\ le\ temps\ (EFV)}$	**0,895 (Moyenne)**	

Source : L'auteur à partir des résultats des estimations
*Note : *** indique la significativité au seuil de 1%.*

Tableau N°5 : Résultat de l'estimation de l'effort fiscal invariant dans le temps à partir de $\boldsymbol{\alpha\ estim}$é *(Etape 3)*

Variable dépendante : $\alpha\ estimé$		
Variables explicatives	Coefficients	$Probabilité\ (P-value)$
$Constante$	0,142	0,000***
$Sigma^2_u$	-3,459	0,000***
$Sigma^2_\omega$	-65,474	1,000
Log vraisemblance	136,492	
Probabilité>Chi2	0,000***	
Observations	136	
$\boldsymbol{Effort\ fiscal\ invariant\ dans\ le\ temps\ (EFI)}$	**0,873 (Moyenne)**	

Source : L'auteur à partir des résultats des estimations
*Note : *** indique la significativité au seuil de 1%.*

Le tableau N° 6, ci-après, résume les résultats de l'effort fiscal pour l'UEMOA

Tableau N°6 : Synthèse des résultats de l'UEMOA sur la période 2003-2019

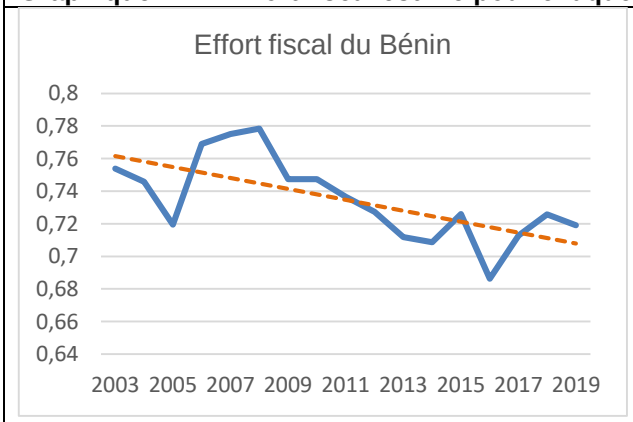
Variables	Observations	Moyenne
$Effort\ fiscal\ variant\ dans\ le\ temps\ (EFV)$	**136**	**0,895**
Effort fiscal invariant dans le temps (EFI)	**136**	**0,873**
$Effort\ fiscal\ Global\ (EFG)$	**136**	**0,781**

Source : L'auteur à partir des résultats des estimations

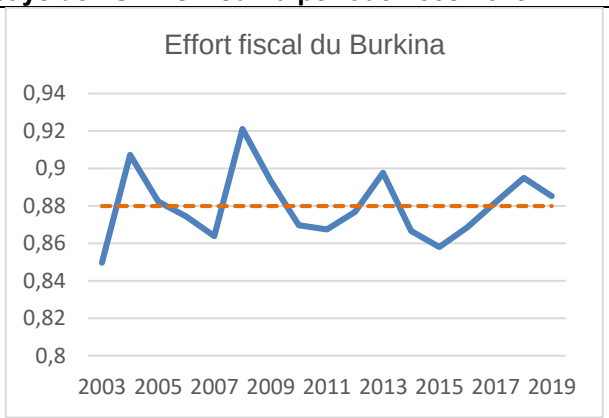
Il ressort des résultats que l'effort fiscal reflétant le degré de performance de l'administration fiscale se situe à 89,5% et celui concernant la contribution des décisions de politiques fiscales adéquates, en l'occurrence les lois fiscales et la forme d'organisation des services fiscaux intérieurs, s'établit à 87,3%. Ainsi, l'effort fiscal global dans l'UEMOA se situerait à 78,1%. Ce résultat indique que la mise en place des politiques fiscales, combinée à la performance des administrations fiscales, ont permis de réaliser sur la période d'estimation (2003-2019), un taux de pression fiscale moyen correspondant à 78,1% du potentiel fiscal de l'Union. A cet égard, il existe des marges de manœuvre pour les pouvoirs publics en termes d'amélioration des politiques et de renforcement de la performance des administrations fiscales pour accroître l'efficience dans la mobilisation des recettes fiscales et tendre durablement vers le potentiel fiscal de l'Union.

Le graphique N°2, ci-après, retrace l'effort fiscal pour chaque pays de l'UEMOA sur la période 2003-2019 (Voir aussi le tableau indicatif N°9 en annexe pour plus de détails sur les pays).

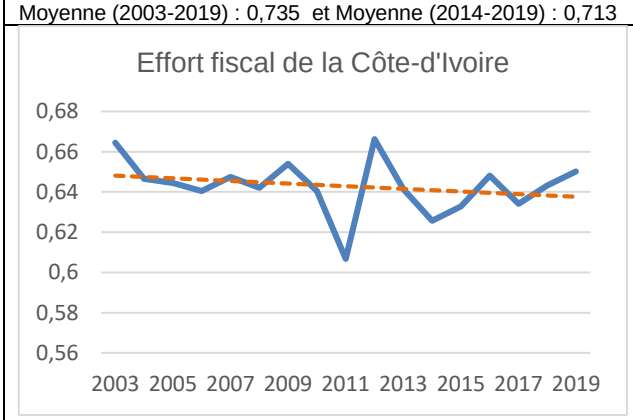
Graphique N°2 : Effort fiscal estimé pour chaque pays de l'UEMOA sur la période 2003-2019



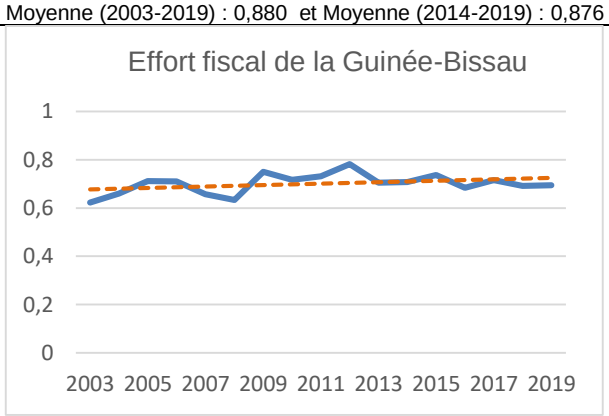
Moyenne (2003-2019) : 0,735 et Moyenne (2014-2019) : 0,713



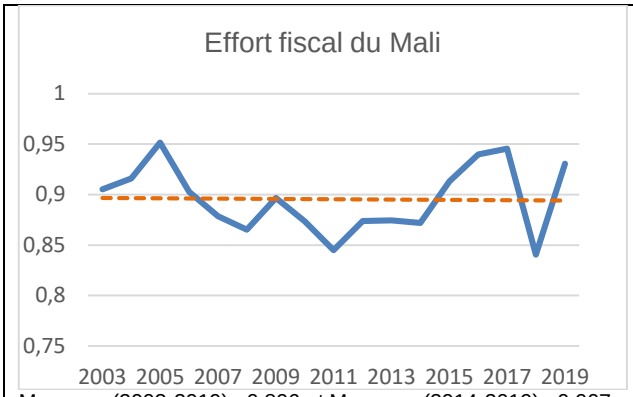
Moyenne (2003-2019) : 0,880 et Moyenne (2014-2019) : 0,876



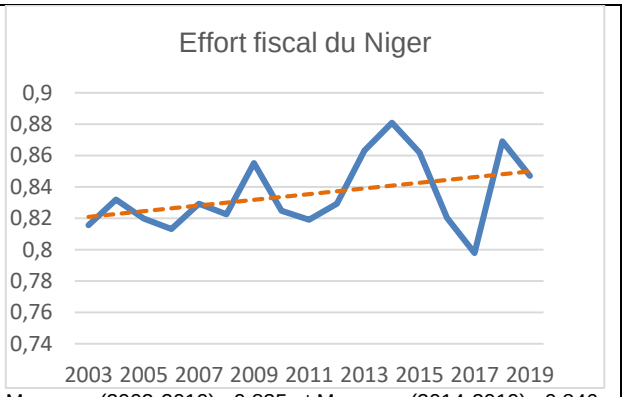
Moyenne (2003-2019) : 0,643 et Moyenne (2014-2019) : 0,639



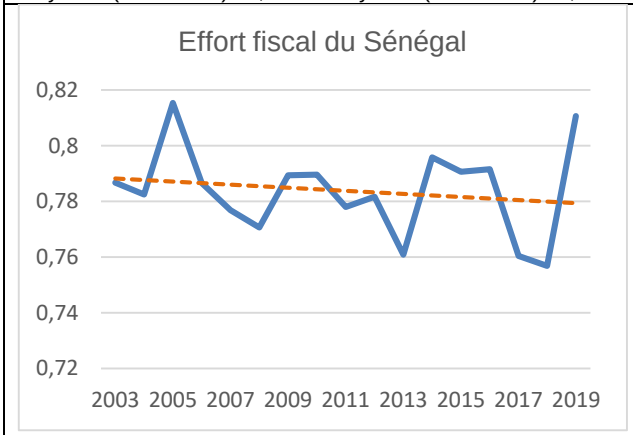
Moyenne (2003-2019) : 0,701 et Moyenne (2014-2019) : 0,705



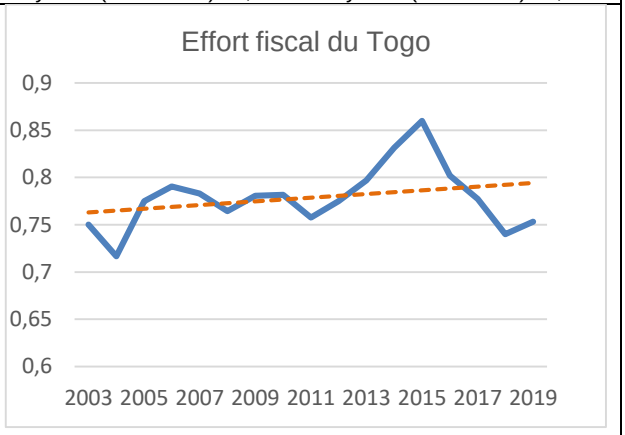
Moyenne (2003-2019) : 0,896 et Moyenne (2014-2019) : 0,907



Moyenne (2003-2019) : 0,835 et Moyenne (2014-2019) : 0,846



Moyenne (2003-2019) : 0,784 et Moyenne (2014-2019) : 0,784



Moyenne (2003-2019) : 0,779 et Moyenne (2014-2019) : 0,794

Source : L'auteur

Dans l'ensemble, l'évolution de l'effort fiscal demeure relativement erratique et met surtout en évidence l'existence de marge de manœuvre pour chaque pays de l'UEMOA pour la mobilisation des recettes fiscales, en raison du fait qu'aucun d'entre eux n'a atteint son potentiel fiscal (sa frontière fiscale) au cours de la période 2003-2019.

Pour le Bénin, l'effort fiscal est compris entre 0,686 et 0,778, avec une moyenne de 0,735 sur la période 2003-2019. Ce niveau n'a pu être dépassé au cours des dernières années, l'effort fiscal moyen sur la période 2014-2019 s'étant établi à 0,713, avec la valeur de 0,719 en 2019.

L'effort fiscal s'est situé entre 0,850 et 0,921 pour le Burkina, avec une moyenne de 0,880 sur la période 2003-2019, au-dessus de sa performance des dernières années (0,876 en moyenne sur la période 2014-2019). Toutefois, ces performances sont demeurées supérieures à la moyenne de 0,880 en 2017 (0,882), 2018 (0,895) et 2019 (0,885).

L'effort fiscal de la Côte d'Ivoire s'est situé entre 0,607 et 0,666, avec une moyenne de 0,643 sur la période 2003-2019, au-dessus de sa performance des dernières années, soit un effort fiscal moyen de 0,639 sur la période 2014-2019. Toutefois, cette moyenne a été dépassée en 2019 (0,650).

La Guinée-Bissau a réalisé un effort fiscal compris entre 0,622 et 0,782, avec une moyenne de 0,701 sur la période 2003-2019. Cette moyenne a été légèrement dépassée ces dernières années, l'effort fiscal moyen s'étant élevé à 0,705 sur la période 2014-2019, en dépit d'une régression observée en 2019 (0,694).

L'effort fiscal du Mali est ressorti entre 0,840 et 0,952, avec une moyenne de 0,896 sur la période 2003-2019. Ce niveau a été franchie ces dernières années avec un effort fiscal moyen de 0,907 sur la période 2014-2019 et un pic de 0,931 en 2019.

Le Niger présente un effort fiscal situé entre 0,798 et 0,881, avec une moyenne de 0,835 sur la période 2003-2019. Le pays a dépassé ce chiffre au cours des dernières années avec un effort fiscal moyen se situant à 0,846 sur la période 2014-2019 et 0,847 en 2019.

Le Sénégal a réalisé un effort fiscal compris entre 0,757 et 0,815, avec une moyenne de 0,784 sur la période 2003-2019. Cette performance est demeurée inchangée ces dernières années (0,784 en moyenne sur la période 2014-2019). Toutefois, l'effort fiscal s'est amélioré pour l'année 2019 s'affichant à 0,811.

L'effort fiscal du Togo s'est situé entre 0,717 et 0,860, avec une moyenne de 0,779 sur la période 2003-2019. Sa performance s'est améliorée ces dernières années, avec un effort fiscal moyen de 0,794 sur la période 2014-2019, en dépit d'une régression observée en 2019 (0,753).

Il conviendrait de souligner que les efforts fiscaux différents constatés entre les pays semblent refléter les observations effectuées dans les faits stylisés. Des pays présentant des efforts fiscaux élevés ont des performances fiscales relativement élevées dans les faits stylisés. En effet, en lien avec certaines caractéristiques structurelles de chaque pays, il est ressorti dans les faits stylisés (voir les commentaires du tableau N°2, ci-dessus) que ces pays semblent avoir été plus dynamiques dans la mobilisation des recettes fiscales, en dépit du fait qu'ils aient enregistré un PIB réel par tête et/ou une ouverture commerciale faibles par rapport à d'autres pays ayant affiché des niveaux relativement élevés de ces indicateurs. Par exemple, le Mali et le Burkina qui présentent des PIB réel par tête et des ouvertures commerciales faibles, par rapport aux pays comme la Côte-d'Ivoire et le Togo, affichent des performances fiscales plus élevées que ces derniers. En outre, le Niger qui enregistre les niveaux les plus faibles de PIB réel par tête et d'ouverture commerciale affiche un rythme de mobilisation de recettes fiscales relativement élevé par rapport à la Côte-d'Ivoire et le Sénégal, dont les niveaux de ces indicateurs sont les plus élevés. Ainsi, à l'instar des faits stylisés, les pays disposant de potentialités structurelles plus élevées ne constituent pas forcément ceux qui ont le plus performé en termes de combinaison de politiques fiscales et d'efficacité des administrations fiscales.

Par ailleurs, les écarts enregistrés entre les résultats obtenus sur les efforts fiscaux dans cette étude et ceux observés dans les travaux empiriques se justifient par le fait que les études ne considèrent pas à la fois les mêmes échantillons de pays, les mêmes périodes d'analyses, les mêmes sources de données, les mêmes démarches méthodologiques, ni les mêmes variables explicatives (facteurs structurels) dans leurs analyses respectives. C'est pour cette raison que les écarts s'observaient déjà entre les résultats des travaux empiriques dans la revue de la littérature. La synthèse des travaux empiriques figurant dans le tableau N°1, ci-dessus, en fournit une parfaite illustration.

CONCLUSION ET IMPLICATIONS DE L'ETUDE

La collecte efficiente des recettes fiscales constitue un moyen indispensable de mobilisation des ressources internes nécessaires pour le financement des plans de développement. A cet égard, cette étude se propose d'analyser les facteurs explicatifs du potentiel fiscal et de l'effort fiscal dans les pays de l'UEMOA.

Pour ce faire, la démarche méthodologique empruntée repose sur l'implémentation d'un modèle de frontière stochastique inspiré de la version enrichie formalisée par Kumbhakar et al. (2014). L'estimation de ce modèle est effectuée en suivant la procédure en trois (3) étapes proposée par Khumbakar et al. (2014).

La première étape consistant à identifier les facteurs explicatifs du potentiel fiscal a permis de mettre en évidence que les variables macroéconomiques telles que le PIB réel par tête, les parts des secteurs secondaire et tertiaire, l'ouverture commerciale et l'indice du développement financier influencent positivement et significativement le ratio des recettes fiscales (le potentiel fiscal) dans l'UEMOA. La maîtrise de l'inflation est bénéfique pour la mobilisation des recettes fiscales. En revanche, le secteur primaire ne contribuerait pas à l'accroissement des recettes fiscales. S'agissant des variables liées à la qualité institutionnelle, la corruption a une influence négative et significative sur la mobilisation des recettes fiscales. Par contre, la variable relative aux voix et responsabilité des citoyens a un effet favorable et significatif sur le taux de pression fiscale.

Les résultats de la deuxième étape révèlent que l'effort fiscal reflétant le degré de performance de l'administration fiscale se situe à 89,5%, tandis que ceux de la troisième étape montrent que l'effort fiscal relatif à la contribution des politiques fiscales s'établit à 87,3%. Ainsi, l'effort fiscal global dans l'UEMOA se situerait à 78,1%.

Sur la base de ces résultats, certaines implications pourraient être tirées.

Concernant l'amélioration du potentiel fiscal, il s'agit de :

- poursuivre la mise en œuvre des programmes nationaux de développement dans l'UEMOA, en vue de renforcer la base taxable par le biais de l'accroissement des revenus par tête et des valeurs ajoutées des différents secteurs de l'activité économique. S'agissant des secteurs d'activités, la mise en place de réformes adéquates visant à moderniser l'ensemble des activités du secteur primaire serait souhaitable, afin de lui permettre de contribuer significativement à la mobilisation des recettes fiscales ;

- poursuivre la politique monétaire de maîtrise de l'inflation, en raison du fait que l'inflation maîtrisée demeure bénéfique pour maintenir un environnement macroéconomique sain, favorable aux investissements et donc à la mobilisation des recettes fiscales ;

- accentuer les actions visant à promouvoir le développement financier, notamment celles relatives à l'amélioration de l'inclusion financière dans l'Union ;

- renforcer la qualité institutionnelle en luttant contre la corruption et en responsabilisant davantage les citoyens, afin d'accroître la légitimité (confiance) accordée aux pouvoirs publics. Comme susmentionné, cela motive les contribuables à honorer leurs obligations fiscales.

Au titre de l'effort fiscal, il s'agit d'améliorer les capacités de recouvrement de l'impôt dans l'UEMOA, afin de combler le gap d'efficience dans la mobilisation des recettes fiscales. Cela consisterait à :

- affiner les lois et réglementations fiscales en introduisant plus de clarté et de facilité dans les procédures de collecte d'impôts. La digitalisation complète des processus de recouvrement des impôts pourrait y contribuer significativement ;

- renforcer les capacités de l'administration fiscale avec des cadres bien formés et intègres (FMI, 2018) ;

- Mettre en place un système de contractualisation permettant de définir des objectifs clairs aux responsables des administrations fiscales, tout en leur donnant des marges et de la flexibilité dans le choix et le limogeage de leurs collaborateurs ;

- décourager les comportements opportunistes des contribuables qui échappent à leurs obligations fiscales, en pratiquant notamment l'évasion et l'optimisation fiscales.

Globalement, l'étude met en évidence, d'une part, les facteurs explicatifs du potentiel fiscal dans l'UEMOA et, d'autre part, attire l'attention sur le gap d'efficience en ce qui concerne les facteurs contribuant à une meilleure mobilisation des recettes fiscales.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Aigner, D., Lovell, C. K., et Schmidt, P. (1977), "Formulation and estimation of stochastic frontier production function models", *Journal of econometrics*, 6, 21–37.

Alfirman, L. (2003), "Estimating stochastic frontier tax potential : Can indonesian local governments increase tax revenues under decentralization", Center for Economic Analysis, University of Colorado at Boulder, Working paper, (pp. 03–19).

Alm, J., McClelland, G. H., et Schulze, W. D. (1992), "Why do People Pay Taxes?", *Journal of Public Economics*, 48(1): 21-38.

Alm J. (1996), "What is an optimal Tax system", *National Tax Journal*, 49 (1), mars, P.117-133.

Alm, J. et Martinez-Vazquez, J. (2003), "Sizing the problem of the hard-to-tax", Paper presented at the Hard to Tax : An International Perspective conference. Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University, 15-16 May.

AMAO (2011), "Effort fiscal dans les pays de la CEDEAO", décembre.

Bahl, R. W. (1971), "A Regression Approach to Tax Effort and Tax Ratio Analysis", *Staff Papers* 18 (3): 570–612.

Banque Mondiale (2019), "Étude sur la fiscalité en Afrique de l'Ouest : Options de réforme dans une perspective sous-régionale", Rapport de synthèse

Battese, G. E., et Coelli, T. J. (1992), "Frontier production functions, technical efficiency and panel data : with application to paddy farmers in india", *Journal of productivity analysis*, 3, 153–169.

BCEAO (2020), "Rapport annuel".

Belinga V., Melou K. M. et Nganou J-P,. (2017), "Does Oil Revenue Crowd Out Other Tax Revenues? Policy Lessons for Uganda", World Bank, *Policy Research Working Paper,* WPS8048.

Best M. C., Brockmeyer A., Kleven H. J., Spinnewijn J. et Waseem M. (2015), "Production versus Revenue Efficiency with Limited Tax Capacity: Theory and Evidence from Pakistan", *Journal of Political Economy*, 123(6), 1311-1355.

Bird R. M. et Martinez-Vazquez J. (2008), "Tax Effort in Developing Countries and High Income Countries: The Impact of Corruption, Voice and Accountability", *ECON Publications*. 27. https://scholarworks.gsu.edu/econ_facpub/27

Bornhorst F., Gupta S. et Thornton J. (2009), "Natural Resource Endowments and the Domestic Revenue Effort", *European Journal of Political Economy*, 25(4), 439-446.

Bothole T. D. (2010), "Tax effort and the determinant of tax ratio in Sub-Sahara Africa", International Conference on Applied Economics Athens, Greece. August 26-28, 2010

Brun, J.F. et Diakite, M. (2016), "Tax potential and tax effort: an empirical estimation for non-resource tax revenue and VAT's revenue", https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01332053/document.

Caldeira E., Compaoré A., Dama A. A., Mansour M., Rota-Graziosi G. (2020), "Tax effort in Sub-Saharan African countries : Evidence from a new dataset", Études et Documents, n° 2, CERDI.

Chelliah, R. J. (1971), "Trends in Taxation in Developing Countries" *Staff Papers* 18 (2): 254–331.

Crivelli E. et Gupta S. (2014), "Resource Blessing, Revenue Curse? Domestic Revenue Effort in Resource-Rich Countries", *European Journal of Political Economy* 35: 88–101.

Debreu, G. (1951), "The coefficient of resource utilization", *Econometrica : Journal of the Econometric Society*, (pp. 273–292).

Diamond P. A. et Mirrlees J. A. (1971), "Optimal Taxation and public production I : Production efficiency", *The American Economic Review*, 61, p. 8-27.

Doghmi H. (2020), "La capacité de mobilisation des recettes fiscales au Maroc", Bank-Al Maghrib, Document de travail.

Farrell, M. J. (1957), "The measurement of productive efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society* : Series A (General), 120, 253–281.

Fenochietto, M. R., et Pessino, M. C. (2013), "Understanding countries' tax effort", International Monetary Fund.

Fjeldstad, O., Schulz-Herzenberg, C., et Sjursen, I. (2012), "Peoples' View of Taxation in Africa: A Review of Research on Determinants of Tax Compliance", *CMI working paper*, WP2012:7.

FMI (2018), "Mobilisation des recettes fiscales en afrique subsaharienne : quelles sont les possibilités ?", Perspectives économiques régionales : Afrique Subsaharienne.

Gautier J-F (2001), "Taxation optimale et réformes fiscales dans les PED : Une revue de littérature tropicalisée", Développement et insertion internationale (DIAL), Document de Travail DT/2001/02.

Geourjon A-M, Caldeira E., Chambas G., Laporte B., De Quatrebarbes C. et Rota-Graziosi G. (2017), "Revue de la littérature thématique : Mobilisation des ressources intérieures publiques (MRIP) & Développement", FERDI, Version finale, 31 mars 2017

Jha, R., Mohanty, M. S., Chatterjee, S., et Chitkara, P. (2000), "Tax efficiency in selected indian states", In Advances in Public Economics (pp. 91–104), Springer.

Kaufmann D., Kraay A. et Mastruzzi M. (2010), "The Worldwide Governance Indicators Methodology and Analytical Issues", World Bank, *Policy Research Working Paper*, WPS5430.

Kobyagda L. I. et Binin K. Y. A. (2021), "Analyse du potentiel et de l'effort fiscal des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine", *African Multidisciplinary Tax Journal.*

Koleva K. et Monnier J-M. (2009), "La représentation de l'impôt dans l'analyse économique de l'impôt et dans l'économie des dispositifs fiscaux", *Revue économique,* 2009/1 Vol. 60 | pages 33 à 57.

Kumbhakar, S. C., Lien, G., et Hardaker, J. B. (2014), "Technical efficiency in competing panel data models : a study of norwegian grain farming", *Journal of Productivity Analysis*, 41, 321–337.

Langford, B., et Ohlenburg, T. (2016), "Tax revenue potential and effort : an empirical investigation", *International Growth Centre Working Paper,* N° S-43202-UGA-1.

Lotz, J.R. et Morss E. R. (1967), "Measuring tax effort in developing countries", *IMF Staff Papers*, Vol. 14: 478-499.

Mankiw, N.G., Weinzierl M. et Yagan D. (2009), "Optimal Taxation in Theory and Practice", *Journal of Economic Perspectives*, 23(4) : 147-174.

Mansour M. et Rota-Graziosi G. (2012), "Coordination fiscale dans l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine", *Revue d'économie du développement*, 2012/3 - Vol. 26, pages 9 à 34

Mirrlees J. (1971), "An exploration in the Theory of optimum income Taxation", *Review of Economic Studies*, 38 (2), avril, p. 175-208.

Pitt, M. M. et Lee, L. F. (1981), "The measurement and sources of technical ineffciency in the indonesian weaving industry", *Journal of development economics*, 9, 43–64.

Ramsey F. P. (1927), "A contribution to the Theory of Taxation", *Economic Journal*, 37, p. 47-61.

Slemrod J. (1990), "Optimal Taxation and optimal Tax systems", *Journal of Economic Perspectives*, 4 (1), p. 157-178.

Stotsky, J.G. and WoldeMariam A. (1997), "Tax effort in Sub-Saharan Africa", *IMF Working Paper*, WP/97/107 73.

Svirydzenka K. (2016), "Introducing a New Broad-based Index of Financial Development", *IMF Working Paper*, WP/16/05.

Tanzi V. (1981), "A Statistical Evaluation of Taxation in Sub-Saharan Africa", *in Taxation in Sub-Saharan Africa*, Washington : International Monetary Fund, pp.45-50.

ANNEXE

Tableau N°7 : Définition des variables utilisées dans le modèle

Variables	Définitions
Taux de pression fiscale (TPF)	Recettes fiscales rapportées au PIB
PIB réel par tête (PIBT)	PIB réel divisé par la population totale
Part de la valeur ajoutée du secteur primaire (VASP)	Valeur ajoutée du secteur primaire divisée par le PIB nominal
Part de la valeur ajoutée du secteur secondaire (VASS)	Valeur ajoutée du secteur secondaire divisée par le PIB nominal
Part de la valeur ajoutée du secteur tertiaire (VAST)	Valeur ajoutée du secteur tertiaire divisée par le PIB nominal. Cette valeur ajoutée exclut les droits et taxes à l'importation, la TVA et les services non marchands.
Ouverture commerciale (OUVC)	Somme des exportations et des importations de biens et services rapportée au PIB nominal.
Taux d'inflation (TINF)	Variation de l'indice des prix à la consommation
Indice du développement financier (INDF)	Mesure du développement financier du FMI synthétisant un ensemble de neuf indices relatifs au degré de développement des institutions financières et des marchés financiers en termes de profondeur, d'accès et d'efficience (Voir Svirydzenka (2016) pour plus de détails dans la démarche de calcul).
Corruption (CORP)	Indicateur mesurant la perception de la manière dont le pouvoir public est exercé à des fins d'enrichissements privés, y compris la petite et grande forme de corruption ainsi que « l'accaparement » de l'Etat par les élites et les intérêts privés. Cet indicateur est mesuré sur une échelle allant de 0 à 100, avec 0 reflétant une mauvaise qualité institutionnelle et 100 une bonne qualité institutionnelle (Voir Kaufmann et al. (2010) pour plus de détails dans la démarche de calcul).
Voix et responsabilité des citoyens (VERC)	Indicateur mesurant la perception de la manière dont les citoyens participent à la sélection de leur gouvernement, ainsi que la liberté d'expression, la liberté d'association et de presse. Cet indicateur est mesuré sur une échelle allant de 0 à 100, avec 0 reflétant une mauvaise qualité institutionnelle et 100 une bonne qualité institutionnelle (Voir Kaufmann et al. (2010) pour plus de détails dans la démarche de calcul).

Source : L'auteur

Tableau N°8 : Statistiques descriptives des variables

	Observations	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
TPF	144	0,1125	0,0280	0,0367	0,1765
PIBT	144	503935,6	261630,7	216768	1373125
VASP	144	0,27	0,0803	0,1225	0,4040
VASS	144	0,20	0,0382	0,1171	0,2837
VAST	144	0,34	0,0832	0,1925	0,4892
OUVC	144	0,4116	0,1129	0,2126	0,7738
TINF	144	0,0183	0,0267	-0,0351	0,1130
INDF	144	0,1018	0,0289	0,0299	0,1945
CORP	144	29,7660	14,9644	2,4038	61,6162
VERC	144	37,4306	14,2628	10,0962	60,1990

Source : L'auteur

Tableau N°9 : Effort fiscal par pays

Pays	Variables	Moyenne sur la période d'estimation (2003-2019)
Bénin	EFV	0,8954
	EFI	0,8205
	EFG	0,7347
Burkina	EFV	0,8951
	EFI	0,9830
	EFG	0,8799
Côte d'Ivoire	EFV	0,8951
	EFI	0,7182
	EFG	0,6429
Guinée-Bissau	EFV	0,8963
	EFI	0,7817
	EFG	0,7006
Mali	EFV	0,8955
	EFI	1,0000
	EFG	0,8955
Niger	EFV	0,8952
	EFI	0,9332
	EFG	0,8354
Sénégal	EFV	0,8951
	EFI	0,8757
	EFG	0,7838
Togo	EFV	0,8957
	EFI	0,8692
	EFG	0,7785
UEMOA	EFV	0,8954
	EFI	0,8727
	EFG	0,7814

Source : L'auteur

Centre Ouest Africain de Formation et d'Etudes Bancaires (COFEB)

Avenue Abdoulaye Fadiga
BP : 3108 Dakar - Sénégal
Téléphone : 00 221 33 839 05 00
Fax : 00 221 33 823 83 35
Contact : courrier.zdrp@bceao.int

https://cofeb.bceao.int