

**ENDETTEMENT EXTERIEUR ET DURABILITE DE LA
CROISSANCE ÉCONOMIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST :
INVESTIGATION EMPIRIQUE À PARTIR DU CANAL DE
L'ENVIRONNEMENT INSTITUTIONNEL**

*EXTERNAL DEBT AND ECONOMIC GROWTH SUSTAINABILITY
IN WEST AFRICA: AN EMPIRICAL INVESTIGATION THROUGH THE
INSTITUTIONAL ENVIRONMENT*

Dr. Insa SANE

Docteur en Économie

Enseignant-chercheur associé

Université Numérique Cheikh Hamidou Kane (Sénégal)

sane_insa@yahoo.com

Dr. Moustapha SANE

Docteur en Économie

Enseignant-chercheur associé

Université Numérique Cheikh Hamidou Kane (Sénégal)

msane88@hotmail.com

Dr. Samba SANE

Docteur en Économie

Enseignant-chercheur associé

Université AssaneSeck de Ziguinchor (Sénégal)

sambasane56@yahoo.fr

Résumé :

Le présent article a pour objectif d'analyser l'effet de l'endettement extérieur sur la croissance économique des pays d'Afrique de l'Ouest par le canal de l'environnement institutionnel. Pour y parvenir, nous avons utilisé sur la période 2002-2020 des données provenant principalement de la Banque mondiale et de *World Governance Indicators*. Nous avons également eu recours à deux méthodes d'estimation : la Classification Automatique Hiérarchisée (CAH) et à la méthode à effet de seuil de type *Panel ThresholdRegression* (PTR). Les résultats révèlent dans un premier temps, l'existence de trois profils institutionnels (faible, moyenne et meilleure qualité) relatifs à trois seuils d'endettement optimaux. Dans un second temps, les effets de la dette extérieure sur la croissance économique des pays d'Afrique de l'Ouest dépendent des seuils d'endettement et de leur environnement institutionnel. Ainsi, ces résultats contribueront à enrichir le débat sur la conceptualisation des politiques publiques au niveau national. Dans cette dynamique, l'étape la plus importante qui permettrait aux économies d'Afrique de l'Ouest de commencer à s'inscrire dans une perspective de durabilité serait, de mettre en œuvre des instruments permettant d'internaliser le maximum possible d'externalités institutionnelles et environnementales.

Classification JEL : H63, F43, P48, O55

Mots-clés : Endettement extérieur, qualité institutionnelle, croissance économique, Afrique de l'Ouest

Abstract :

The objective of this paper is to analyse the effect of external debt on economic growth in West African countries through the institutional environment. To do this, we used data for the period 2002-2020, mainly from the World Bank and World Governance Indicators. We also used two estimation methods: Automatic Hierarchical Classification (AHC) and Panel Threshold Regression (PTR). Firstly, the results reveal the existence of three institutional profiles (low, medium and high quality) related to three debt thresholds. Secondly, the effects of external debt on economic growth in West African countries depends on debt thresholds and their institutional environment. These results will contribute to the debate on the conceptualisation of public policies at national level. In this dynamic, the most important step that would allow West African economies to begin to move towards sustainability would be to implement instruments to internalise the maximum possible institutional and environmental externalities.

Classification JEL : H63, F43, P48, O55

Keywords: External debt, institutional quality, economic growth, West Africa

Introduction

La COVID-19 a mis en évidence l'extrême fragilité des économies ouest-africaines. Ces 20 dernières années, l'Afrique de l'Ouest a connu des déficits budgétaires chroniques à la suite de la hausse des dépenses dans un contexte de faible mobilisation des ressources (BAD, 2021).

À cet effet, en termes de composition de la dette publique, la dette extérieure constitue la part la plus importante du portefeuille total dans la plupart des pays, à l'exception du Nigeria et du Togo. L'accumulation de la dette extérieure a été favorisée par une hausse des émissions d'euro-obligations. Au Cap Vert, le pays le plus endetté de la région, la dette extérieure a considérablement diminué, passant de 151,8% du PIB en 2020 à 129,6% en 2021 (BAD, 2022).

L'endettement d'une économie peut être bénéfique parce qu'il peut aider à réduire une surabondance du capital. De plus, il permet également de développer les capacités d'intermédiation financière d'une économie, mais surtout aide au financement des dépenses publiques. Par conséquent, il peut ainsi contribuer à la croissance économique.

D'un autre côté, un endettement excessif est susceptible de peser sur l'activité et de limiter la conduite de la politique économique. La dette publique peut également peser sur l'approvisionnement productif et l'accumulation de capital à long terme. Dès lors, elle défavorise les pays endettés (Guissé, 2016).

Pour surmonter ces difficultés et éviter de telles situations à l'avenir, les provisions et les besoins ont conduit à un resserrement des conditions d'emprunt externe.

Aux nombres des mesures prudentielles prises par le Fonds Monétaire International (FMI), « la Bonne Gouvernance » apparaît comme un critère prépondérant pour aider les autorités à corriger les faiblesses dans la gestion de la dette et pour promouvoir sa transparence. À cet égard, l'attention se concentre de plus en plus sur la qualité des institutions en matière d'endettement extérieur.

Dans cet article, il sera question d'analyser l'effet de l'endettement extérieur sur la croissance économique des pays d'Afrique de l'Ouest par le canal de l'environnement institutionnel. Ainsi, il s'articule autour de trois sections dont la première section donne un bref aperçu de la littérature antérieure sur l'interaction entre l'endettement extérieur, la qualité institutionnelle et la croissance économique. La deuxième section traite la méthodologie empirique en

examinant les données. La troisième section présente les résultats qui font l'objet de discussion.

1. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Les arguments théoriques favorables à la réduction de la dette extérieure des pays en développement reposent sur l'idée selon laquelle ces pays font face à une situation de surendettement (*debt overhang*). Pour Sachs (1989), le surendettement est semblable à la situation d'une entreprise insolvable qui n'est pas couverte par les lois de la faillite.

Plusieurs travaux ont essayé d'expliquer les effets non linéaires de la politique budgétaire, avec comme point commun, l'usage d'une variable de seuil qui permet la transition d'un régime d'efficacité de la politique monétaire à un régime d'inefficacité de celle-ci. La variable de seuil régulièrement utilisée dans la littérature est le taux d'endettement.

Pattillo, Poirson et Ricci (2004) ont montré que l'impact marginal de la valeur actuelle nette de la dette extérieure sur la croissance économique devient négatif pour des ratios qui varient entre 5 et 50% du PIB.

Dans ce même ordre d'idées, Checherita-Westphal et Rother (2012), sur les pays de la zone euro, trouvèrent sur la période 1970-2010 que l'effet négatif non linéaire de la dette sur la croissance économique commence dès que la dette du gouvernement central se situe entre 70 et 80% du PIB. Dans le même sens et pour le même groupe de pays, Baum, Checherita - Westphal et Rother (2013) mettent en évidence sur la période 1990-2010, l'impact négatif d'une dette additionnelle sur la croissance lorsque la dette publique des pays excède 95% du PIB. Pour les pays de l'OCDE, Cecchetti, Mohanty et Zampolli (2011) obtiennent sur la période 1980-2010, un seuil d'endettement public fixé à 85% du PIB tandis qu'Elmeskov et Sutherland (2012) avancent un seuil fixé à 66% du PIB.

Une importante littérature aussi bien que théorique et empirique existe sur le lien entre endettement extérieur, qualité institutionnelle et croissance économique.

L'étude d'Ousmane (2010) a analysé l'effet interactif de l'allègement de la dette extérieure et de la qualité des institutions sur la croissance économique dans la zone Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA). Ses résultats indiquent des effets positifs de l'allègement de la dette sur la croissance, la qualité des institutions et le crédit domestique. Son étude a aussi permis de vérifier une relation positive entre la qualité des institutions sur

trois dimensions économiques : niveau de développement, croissance économique et stabilité de la croissance économique.

Les résultats statistiques, à partir d'une analyse en données de panel, révèlent que l'allègement de la dette améliore la performance économique au sein de l'UEMOA. En outre, il est lié positivement au crédit domestique dans les pays bénéficiaires de l'initiative Pays Pauvres Très Endettés (PPTE). Il a été trouvé également une corrélation positive entre l'allègement de la dette et la qualité des institutions (ce qui pousse à croire que les pays qui ont une meilleure politique et institution sont les mieux récompensés).

2. METHODOLOGIE

Pour répondre à notre objectif, nous allons utiliser deux stratégies d'estimation présentées ci-dessous. Il s'agit dans un premier temps la méthode de Classification Automatique et la méthode à effet de seuil.

2.1. La méthode de Classification Automatique Hiérarchisée (CAH)

Dans la littérature, il est à noter que généralement trois caractères sont retenus pour apprécier la qualité institutionnelle : les pratiques de gestion des affaires publiques (corruption, droits politiques, poids de la réglementation), l'existence de lois protégeant la propriété privée et le degré d'observance de la loi en général par les acteurs et les contraintes imposées aux dirigeants politiques par les dispositifs de contrôle et d'équilibre des pouvoirs (Belaid, Gasmi et Virto, 2009).

Dans la présente étude, la qualité institutionnelle est mesurée par l'Indice de la Qualité Institutionnelle (IQI) composé de six variables indicatrices.

Il s'agit des variables telles que :

- **la voix citoyenne et responsabilité** : elle mesure la possibilité des citoyens d'un pays à participer et à choisir le gouvernement. Elle est basée sur un certain nombre d'indicateurs mesurant différents aspects du processus politique, des libertés civiles, des libertés de la presse et des droits humains et politiques. Autrement dans quelle mesure les citoyens participent-ils réellement au choix de leurs gouvernants, que ce soit par l'étendue de leur liberté d'expression, d'association, ou celle des médias ?

- **la stabilité politique et absence de violence** : elle permet d'appréhender l'éventualité que le gouvernement soit déstabilisé par des moyens anticonstitutionnels et/ou violents, y compris le terrorisme. C'est la perception de la probabilité selon laquelle le gouvernement pourrait être victime d'une instabilité politique.
- **l'efficacité des pouvoirs publics** : elle mesure les aspects liés à la qualité et la disponibilité du service public, la bureaucratie, la compétence des fonctionnaires de l'Etat, l'indépendance de l'administration, de la pression politique, ainsi que la crédibilité du gouvernement dans ses engagements et ses politiques.
- **la qualité de la réglementation** : c'est la capacité du gouvernement à formuler et appliquer des politiques et des réglementations adaptées qui favorisent le développement du secteur privé.
- **l'État de droit** : cet indicateur mesure à quel point les individus et les compagnies portent la confiance ou la défiance par rapport aux lois de la société, en particulier il mesure le fonctionnement et l'indépendance du système judiciaire, y compris la police, la protection des droits de propriété, la qualité de l'application des contrats, aussi bien que celle des crimes et la violence.
- **le contrôle de la corruption** : il mesure la puissance publique. Elle est exercée à des fins privées en incluant à la fois petites et grandes formes de corruption, de même que la façon dont l'État a été « captée » par les élites et les intérêts privés.

Ces variables institutionnelles sont issues de la base de données *World Governance Indicators* (WGI). Cet indice est calculé à partir d'une simple moyenne arithmétique de ces six indicateurs qui se situe donc entre 0 et 100.

Ainsi, pour définir le profil institutionnel des pays d'Afrique de l'Ouest, nous utilisons la méthode de Classification Automatique Hiérarchisée (CAH). En effet, cette méthode permet de classer les pays par profil homogène. Des valeurs obtenues indiquent les profils suivants (Kaufmann, Kraay et Mastruzzi, 2010) :

- $0 < IQI < 33,33$: faible qualité institutionnelle
- $33,33 < IQI < 66,66$: moyenne qualité institutionnelle
- $66,66 < IQI < 100$: meilleure qualité institutionnelle

2.2. Spécification de la modélisation de panel à seuil

La plupart des travaux sur les modèles de panel à seuil se réfèrent le plus souvent : soit à la modélisation *Panel Threshold Regression* (PTR) proposée par Hansen (1999). Il s'agit de modèles pouvant mettre en exergue plusieurs régimes d'une relation entre deux ou plusieurs variables.

Dans notre travail, nous allons précisément utiliser la modélisation d'Hansen (1999) et développé par Wang (2015). Celui-ci est utilisé lorsque l'on a une fonction indicatrice, le passage d'un régime à un autre pouvant s'effectuer en une période en comparant la variable de transition à un seuil. Si cette variable est inférieure ou supérieure au seuil, la transition se réalise instantanément. Dans ce type de modélisation, la variable dépendante est générée par deux processus distincts. On se situe dans la dynamique d'un processus ou d'un autre suivant la valeur prise par une variable dite variable de transition. Ce modèle a été choisi du fait que le mécanisme de transition s'effectue dans notre application à l'aide d'une variable de transition et d'un seuil observables. Le modèle de Hansen se trouve être le cadre de référence dans la mise en évidence de l'impact budgétaire sur l'activité économique, conditionnel au niveau de la dette publique. La modélisation en termes d'effet de seuil se fera sur données de panel portant sur les pays d'Afrique de l'Ouest. La particularité du modèle proposé réside dans sa capacité à engendrer une dynamique différente selon l'état de l'économie. La non-linéarité dans ce cadre rend inopérantes les méthodes d'estimation usuelles.

Notre modèle d'étude se présente comme suit :

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 \cdot x_{i,t} \cdot I(q_{i,t} \leq \gamma) + \beta_2 \cdot x_{i,t} \cdot I(q_{i,t} > \gamma) + \beta_3 \cdot z_{i,t} + \beta_4 \cdot x \cdot z_{i,t} + \theta \cdot X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Où :

- y est notre variable expliquée : le taux de croissance annuel du PIB par habitant ;
- x est le montant annuel de la dette extérieure en pourcentage du PIB ;
- z est l'indice de la qualité institutionnelle ;
- $x \cdot z$ est l'interaction entre la qualité institutionnelle et la dette extérieure (% du PIB) ;
- X est la matrice de contrôle susceptible d'expliquer le taux de croissance de l'économie.

Cette matrice inclut : les IDE (% du PIB), la Formation Brute de Capital Fixe (FBCF), le taux d'inflation annuel, l'ouverture commerciale (% du PIB) ;

- $I(.)$ est la fonction indicatrice qui prend la valeur 1 si la condition entre parenthèse est respectée et 0 sinon ;

- α désigne les effets spécifiques des pays ;

- q est la variable de transition et γ est le seuil de transition ;

- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ et β_4 et θ désignent les vecteurs de coefficients de régression ;

- i , les pays d'Afrique de l'Ouest repartis par profils institutionnels ;

- t , la période d'observation 2002-2020;

- Source de données : Banque Mondiale et WGI

2.2.1. Procédure d'estimation

Cette équation peut s'écrire de la façon suivante

$$y_{i,t} = \begin{cases} \alpha_i + \beta_1 x_{i,t} + \theta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} si q_{i,t} \leq \gamma \\ \alpha_i + \beta_2 x_{i,t} + \theta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} si q_{i,t} > \gamma \end{cases} \quad (2)$$

Pour éliminer les effets spécifiques, on soustrait à chaque terme sa moyenne, ce qui donne :

$$y^*_{i,t} = \beta x_{i,t}^*(\gamma) + \theta X^*_{i,t} + \varepsilon^*_{i,t} \quad (3)$$

$$y^*_{i,t} = y_{i,t} - \bar{y}_{i,t}$$

$$x^*_{i,t}(\gamma) = x_{i,t}(\gamma) - \bar{x}_{i,t}(\gamma)$$

$$X^*_{i,t} = X_{i,t} - \bar{X}_{i,t}$$

$$\varepsilon^*_{i,t} = \varepsilon_{i,t} - \bar{\varepsilon}_{i,t}$$

Soit :

$$y^*_i = \begin{bmatrix} y^*_{i,1} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ y^*_{i,T} \end{bmatrix}, x^*_i(\gamma) = \begin{bmatrix} x^*_{i,1}(\gamma)' \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ x^*_{i,T}(\gamma)' \end{bmatrix}, \varepsilon^*_i(\gamma) = \begin{bmatrix} \varepsilon^*_{i,1} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \varepsilon^*_{i,T} \end{bmatrix}, X^*_i = \begin{bmatrix} X^*_{i,1} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ X^*_{i,T} \end{bmatrix}$$

Les *stacked data* pour tous les pays et toute la période nous permettrons d'écrire :

$$Y^* = \beta x^*(\gamma) + \theta X^* + \varepsilon^* \quad (4)$$

Pour une valeur quelconque de γ , les estimateurs par les Moindres Carrés Ordinaires (MCO) seront :

$$\hat{\beta}(\gamma) = (x^*(\gamma)'x^*(\gamma))^{-1}x^*(\gamma)'Y^*$$

$$\hat{\theta} = (X^{*'}X^*)^{-1}X^{*'}Y^*$$

Avec un vecteur des erreurs résiduelles :

$$\hat{\varepsilon}^*(\gamma) = Y^* - x^*(\gamma)\hat{\beta}(\gamma) - X^*\hat{\theta} \quad \text{et}$$

$$S_1(\gamma) = \hat{\varepsilon}^*(\gamma)'\hat{\varepsilon}^*(\gamma)$$

$$S_1(\gamma) = Y^{*'}(I - x^*(\gamma)'(x^*(\gamma)'x^*(\gamma))^{-1}x^*(\gamma)')Y^* \quad (5)$$

$S_1(\gamma)$ est la Somme des Carrés des Résidus (SCR).

Pour déterminer la valeur seuil et estimer les paramètres de l'équation, nous avons utilisé l'algorithme de détermination de seuil endogène fourni. Il s'agit d'une procédure basée sur la technique des moindres carrés séquentiels sur toutes les valeurs seuils candidates jusqu'à ce que l'on obtienne $\hat{\gamma} = \arg \min S_1(\gamma)$.

Les coefficients de pentes $\beta(\gamma)$ sont alors à nouveau obtenus à l'aide des MCO calculées en $\hat{\gamma}$.

2.2.2. Test de linéarité

Il a pour objectif de prouver si l'effet seuil est statiquement significatif et de montrer que la relation liant la variable explicative à la variable expliquée peut être représentée à l'aide d'un modèle à changements de régimes. De ce fait, on construit un test d'hypothèse de linéarité contre l'alternative d'un modèle à transition brutale avec un seuil.

Ainsi, tester la linéarité du modèle revient à tester :

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 \text{ contre } H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

Le seuil n'étant pas défini sous H_0 , il sera considéré comme étant égal à sa valeur estimée. Il devient ainsi possible d'utiliser les statistiques de tests usuels telles que le test de Fisher :

$$F_1 = \frac{S_0 - S_1(\hat{\gamma})}{\hat{\sigma}^2} \quad (6)$$

S_0 est la SCR sous H_0 et $S_1(\hat{\gamma})$ la SCR du modèle non linéaire. Toutefois, un problème important se pose. En effet, la distribution des statistiques de test n'est pas connue à cause du fait que l'estimateur $\hat{\gamma}$ n'est pas indépendant des observations du modèle. Pour contourner

cette difficulté, il suffit de faire la simulation de la distribution de F par *bootstrap* (Hansen, 1996)¹.

2.2.3. Test de détermination du nombre de régimes

Cette étape consiste à déterminer le nombre de seuil (ou de régimes) pour décrire la dynamique des données. Précédemment, nous avons testé avec F l'hypothèse d'absence de seuil (H_0) contre l'hypothèse à seuil unique (H_1). Il s'agissait donc de tester la présence d'un seul régime contre l'existence de deux régimes. Si l'on considère un modèle PTR à r régimes, on aura alors:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 x_{i,t} I(q_{i,t} \leq \gamma_1) + \beta_2 x_{i,t} I(\gamma_1 < q_{i,t} \leq \gamma_2) + \beta_3 x_{i,t} I(\gamma_2 < q_{i,t} \leq \gamma_3) + \dots + \beta_{r-1} x_{i,t} I(q_{i,t} \geq \gamma_{r-1}) + \theta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

La procédure de test est similaire à la précédente. Pour tester la présence de deux régimes contre trois régimes, il s'agira principalement de tester $H'_0: \beta_3 = 0$ contre l'alternative $H'_1: \beta_3 \neq 0$. Le test de Fisher s'écrira :

$$F' = \frac{S_1(\hat{Y}) - S_2(\hat{Y}_1, \hat{Y}_2)}{\hat{\sigma}^2} \quad (8)$$

S_2 est la SCR pour un modèle à trois régimes. L'hypothèse H'_0 est rejetée si la valeur de F' est supérieure aux valeurs critiques simulées.

3. RESULTATS ET DISCUSSION

Le Tableau ci-dessous présente la moyenne de l'IQI des pays d'Afrique de l'Ouest sur la période 2002-2022.

Tableau. 1 : Moyenne de l'IQI des pays d'Afrique de l'Ouest sur la période 2002-2022

Pays	Moyenne de l'IQI
Bénin	41,29
Burkina Faso	38,75
Cap-Vert	69,67
Côte d'Ivoire	21,75
Gambie	34,26
Ghana	66,92

¹Guissé (2016).

Guinée	14,29
Guinée-Bissau	14,59
Liberia	19,25
Mali	32,83
Niger	28,81
Nigeria	15,43
Sénégal	46,77
Sierra Léone	24,31
Togo	21,04

Source : Auteurs, à partir des données des indicateurs de la WGI (2022).

Dans le but d'identifier les pays d'Afrique de l'Ouest par profil institutionnel homogène, nous comparons la moyenne de l'IQI de chaque pays aux valeurs consignées dans les intervalles.

Ainsi, nous classons les pays d'Afrique de l'Ouest selon trois profils institutionnels homogènes que nous résumons dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Classification des pays d'Afrique de l'Ouest par Profils institutionnels homogènes

Profil institutionnel	Faible qualité institutionnelle (Profil 1)	Moyenne qualité institutionnelle (Profil 2)	Meilleure qualité institutionnelle (Profil 3)
Pays	Côte d'Ivoire, Guinée, Guinée-Bissau, Liberia, Nigeria, Sierra Léone et Togo	Bénin, Burkina Faso, Gambie, Mali, Niger et Sénégal	Cap-Vert et Ghana

Source : Auteurs, à partir des données des indicateurs de la WGI (2022).

Les résultats présentés dans le Tableau 2 indiquent la configuration de trois profils institutionnels. Sène (2020) qui, dans une étude portant sur l'effet des IDE sur la croissance économique par le canal des institutions dans les pays d'Afrique de l'Ouest, a classé ces pays selon trois profils institutionnels (très faible, moyenne et forte).

Les résultats de l'estimation d'un modèle à seuil unique en fonction des profils institutionnels sont présentés dans le Tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Seuils d'endettement optimaux (en % du PIB)

	Profil 1	Profil 2	Profil 3
Seuil unique	13,75%	24,94%	55,50%
Probabilité	0,02	0,04	0,00

Source: Auteurs, résultats obtenus à partir du traitement économétrique des données.

Après simulation par *bootstrap* de la distribution de notre statistique de test, il ressort que le test d'un seuil unique est significatif au seuil de 5% car les probabilités associées à chaque profil sont inférieures à 5%. Par conséquent, nous rejetons le modèle linéaire. Notre modèle aboutit donc à la présence d'un seuil unique d'endettement qui est de 13,75% du PIB pour le *Profil 1*, 24,94% du PIB pour le *Profil 2* et 55,50% du PIB pour le *Profil 3* avec un intervalle de confiance de 95%.

Ces résultats sont conformes à ceux de Guissé (2016), sur la période 1972-2012 dans une étude sur les pays de l'UEMOA, a conclu un seuil d'endettement optimal à 84,1% du PIB. Agbékponou et Kebalo (2019), sur la période 2007-2016 dans une étude sur la CEDEAO, ont conclu un seuil d'endettement optimal de 30,71% du PIB. Quant à Niang et Sané (2021), sur la période 2000-2016 dans une étude des pays de la CEDEAO, ont conclu un seuil d'endettement optimal de 66% du PIB.

À partir des seuils obtenus dans le Tableau 3, les résultats de l'effet de l'interaction entre la dette extérieure et la qualité institutionnelle sur la croissance économique sont présentés dans le Tableau 4.

Tableau 4 : Résultats de l'estimation sur l'efficacité de l'endettement extérieur en Afrique de l'Ouest

Variables explicatives	Profil 1 (13,75%)	Profil 2 (24,94%)	Profil 3 (55,50%)
Qualité institutionnelle	0,112** (0,037)	0,096*** (0,093)	0,064 (0,552)
Interaction entre qualité institutionnelle et dette extérieure	-0,009* (0,000)	0,001* (0,006)	0,001** (0,026)
IDE (en % du PIB)	0,085* (0,003)	0,220*** (0,057)	0,257 (0,012)
FBCF (en % du PIB)	0,059 (0,307)	0,062 (0,390)	0,001* (0,004)
Taux d'inflation annuel	0,007 (0,831)	0,003 (0,932)	0,008 (0,804)
Ouverture commerciale (en % du PIB)	0,234* (0,000)	0,009 (0,344)	0,008 (0,385)
Dette (en % du PIB) I (Dette ≤ seuil)	0,036 (0,284)	0,327* (0,001)	0,322* (0,000)
Dette (en % du PIB) I (Dette > seuil)	-0,105*(0,000)	-0,0002*** (0,098)	0,146 (0,375)
Constante	-6,50	-0,03	-35,35
Prob> F	0,000	0,000	0,000
Nombre d'observations	114	133	38
Nombre de pays	6	7	2

Note: La variable expliquée est le taux de croissance annuel du PIB par habitant. La significativité à 1% est représentée par (*), 5% par (**) et 10% par (***). Les valeurs entre parenthèses représentent les probabilités.

Source: Auteurs, résultats obtenus à partir du traitement économétrique des données.

Avec des probabilités de Fisher $Prob > F = 0,000$ qui sont inférieures au seuil de 5%, nous pouvons alors conclure qu'au moins une des variables du modèle a un effet significatif sur la croissance annuelle du PIB par habitant. Donc, le modèle est globalement significatif.

La dette extérieure a un effet non significatif sur la croissance économique des pays d'Afrique de l'Ouest ayant une faible qualité institutionnelle. Cependant, lorsqu'elle dépasse le seuil de 13,75% du PIB, elle dévient négative. Pour Masuch, Moshammer et Pierluigi (2016), l'effet de la dette extérieure sur la croissance économique dans un groupe de pays diffère plus ou

moins d'un pays à un autre. Cependant dans la plupart de ces pays, une accumulation trop importante du stock de la dette a un effet dépressif sur leur croissance économique.

La dette extérieure a un effet positif sur la croissance économique des pays d'Afrique de l'Ouest ayant une moyenne qualité institutionnelle. Cependant, lorsqu'elle dépasse le seuil de 24,94% du PIB, elle dévient négative. Cet effet peut s'expliquer par un problème de rentabilité de l'investissement des fonds d'endettement au sein des économies : investissements dans des secteurs non générateurs de valeurs ajoutées, détournement, remboursement d'anciennes dettes arrivées à maturité (Agbékponou et Kebalo, 2019).

La dette extérieure a un effet positif sur croissance économique des pays d'Afrique de l'Ouest ayant une meilleure qualité institutionnelle. Cependant, lorsqu'elle dépasse le seuil de 55,50% du PIB, elle dévient non significative. Pour Acemoglu *et al.* (2019), une amélioration de la qualité des institutions (lutte contre la corruption, la stabilité du gouvernement et la réduction de l'influence militaire) concourent donc à affermir une croissance soutenue.

À la suite des résultats obtenus de notre analyse et discussion, trois politiques économiques peuvent être préconisées :

- réviser le critère de convergence portant sur le niveau d'endettement de 70% du PIB en tenant compte de la qualité institutionnelle ;
- amélioration la qualité institutionnelle (lutte contre corruption, efficacité des pouvoirs publics, etc.) ;
- mettre plus d'accent sur la qualité institutionnelle comme exigence de l'octroi de la dette extérieure.

Conclusion

Cet article a analysé l'effet de la dette extérieure sur la croissance économique des pays d'Afrique de l'Ouest par le canal de l'environnement institutionnel. Les résultats révèlent l'existence de trois profils institutionnels des pays d'Afrique de l'Ouest avec des seuils d'endettement suivants :

- Profil 1 : faible qualité institutionnelle \Rightarrow 13,75% du PIB
- Profil 2 : moyenne qualité institutionnelle \Rightarrow 24,94% du PIB
- Profil 3 : meilleure qualité institutionnelle \Rightarrow 55,50% du PIB

De plus, il en ressort que dans un premier temps que la dette extérieure a un effet non significatif sur la croissance économique des pays d’Afrique de l’Ouest ayant une faible qualité institutionnelle. Cependant, lorsqu’elle dépasse le seuil de 13,75% du PIB, elle dévient négative. Dans un deuxième temps, La dette extérieure a un effet positif sur la croissance économique des pays d’Afrique de l’Ouest ayant une moyenne qualité institutionnelle. Cependant, lorsqu’elle dépasse le seuil de 24,94% du PIB, elle dévient négative. Dans un troisième et dernier temps, la dette extérieure a un effet positif sur la croissance économique des pays d’Afrique de l’Ouest ayant une meilleure qualité institutionnelle. Cependant, lorsqu’elle dépasse le seuil de 55,50% du PIB, elle dévient non significative.

Toutefois, cette étude présente une limite en l’occurrence l’absence de variable mesurant les ressources internes dans l’analyse économétrique.

Ces résultats contribueront à enrichir le débat sur la conceptualisation des politiques publiques au niveau national. Dans cette dynamique, l’étape la plus importante qui permettrait aux économies d’Afrique de l’Ouest de commencer à s’inscrire dans une perspective de durabilité serait, de mettre en œuvre des instruments permettant d’internaliser le maximum possible d’externalités institutionnelles et environnementales. Ceci doit être une condition fondamentale pour transiter vers une forme d’organisation économique plus durable.

Références Bibliographiques

- [1]Acemoglu, D., Naidu, S., Restrepo, P., et Robinson, J.A. (2019). Democracy Does Cause Growth. *Journal of Political Economy*, 127(1), p.47-100.
- [2]Acemoglu D., Johnson S., et Robinson J. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development : an Empirical Investigation, *American Economic Review*, 91(4), p.1369-1401.
- [3]Agbékponou, K., et Kebalo, L. (2019). Relation Dette – Croissance Economique dans la CEDEAO: Analyse à travers une Approche Non-Linéaire.
- [4]BAD (2021). Perspectives Economiques en Afrique 2021 : de la Résolution de la Dette à la Croissance : une Feuille de Route pour l’Afrique.
- [5]BAD (2022). Perspectives économiques en Afrique de l’Ouest, La dynamique de la dette : la voie vers la reprise Post-COVID.
- [6]Baharumshah, A.Z., Soon, S.V., et Lau, E. (2017). Sustainability in an Emerging Market Economy: when does public Debt turn bad? *Journal of Policy Modeling*, 39, p.99-113.
- [7]Baum, A., Checherita-Westphal, C., et Rother, P. (2013). Debt and Growth : New evidence for the euro area. *Journal of International Money and Finance*, 32, p.809-821.
- [8]Belaïd, R., Gasmi, F., et RecueroVirto, L. (2009). La Qualité des Institutions Influence t-elle la Performance Économique ? Le Cas des Télécommunications dans les Pays en Voiede Développement. *Revue d’économie du développement*, 13(3), p.51-81.
- [9]Carrion-I-Sylvestre, J.L. (2014). Fiscal Deficit Sustainability of the Spanish Regions. *Finanzas públicas*, Universitat de Barcelona.
- [10]Cecchetti, S., Mohanty, M. et Zampolli, F. (2011). The real effects of debt. *BIS Working Papers No. 352*.
- [11]Checherita-Westphal, C., et Rother, P. (2012). The Impact of High Government Debt on Economic Growth and its Channels : an Empirical Investigation for the Euro Area. *European Economic Review*, 56(7), p.1392-1405.
- [12]Elmeskov, J. et Sutherland, D. (2012). *Post-Crisis Debt Overhang : Growth and Implications across Countries*.
- [13]Guissé, O. (2016). *Effets de l’Endettement Public sur la Croissance Économique en présence de Non Linéarité : Cas des pays de l’Union Économique et Monétaire Ouest Africaine*(Thèse en Sciences Économiques). Université d’Orléans, Orléans.
- [14]Hansen, B. (1996). Inference when a Nuisance Parameter is not Identified under the Null Hypothesis. *Econometrica*, 64(2), p.413-430.
- [15]Hansen, B. (1999). Threshold Effects in non-Dynamic Panels: Estimation, Testing and Inference. *Journal of Econometrics*, 93(2), p.345-368.
- [16]Kaufmann, D., Kraay, A., et Mastruzzi, M. (2010). The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues. World Bank Policy Research Working Paper No. 5430.
- [17]Masuch, K., Moshammer, E., et Pierluigi, B. (2016). Institutions, Public Debt and Growth in Europe. *ECB Working Paper no. 1963*.
- [18]Niang, A.A., et Sané, M. (2020). Financement des Déficits Budgétaires par Emprunt et leurs Effets sur la Sphère Réelle des Economies de la CEDEAO. *Revue Economie, Gestion et Société*, 1(24), p.1-24.

- [19] Ousmane, A. (2010) : Efficacité de l'allègement de la dette-Qualité des institutions et Croissance Economique dans l'espace UEMOA, Conférence The Renaissance of African Economies, Dar Es Salam, Tanzania, 20-21/12/2010.
- [20] Pattillo, C., Poirson, H., Ricci, L., (2004), « What are the channels through which external debt affect growth? », *FMI*.
- [21] Sachs J.D. (1989). Conditionality, Debt Relief, and the Developing Country Debt Crisis. *NBER Chapters, in: Developing Country Debt and the World Economy, pages 275-284 National Bureau of Economic Research, Inc.*
- [22] Sène, M.M (2020). Profils institutionnels, Investissements directs étrangers et Croissance économique dans les pays de la CEDEAO (Thèse de doctorat en Sciences économiques). Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Dakar.
- [23] Wang, O. (2015). Fixed-Effect Panel Threshold Model Using Stata. *The Stata Journal*, 15(1), p.121-134.