

UNIVERSITE THOMAS SANKARA

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

REVUE ECONOMIQUE ET SOCIALE AFRICAINE

SÉRIES ÉCONOMIE

Qualité des institutions et composition des recettes fiscales dans les pays de l'UEMOA

Aïchatou MOURFOU & Idrissa Mohamed OUEDRAOGO

Effet du pouvoir de marché sur le bien être des producteurs de coton au Togo et au Bénin

Mezédoum PANESSE & Aklesso Yao Grégoire EGBENDEWE

Effets des contrats agricoles sur l'efficacité technique du coton et du maïs en milieu rural au Burkina Faso

Patrick Josué P.W. KABORE, Kourgnan Patrice ZANRE,
Denis B. AKOUWERABOU & Kimseyinga SAVADOGO

Dépenses sociales et croissance économique dans la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest

Facinet CONTE

Différence de productivité agricole entre les hommes et les femmes au Burkina Faso : le rôle des caractéristiques agro climatiques

Habi KY

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

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

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

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

La plupart des numéros précédents (74 numéros) sont disponibles en version électronique sur le site web du CEDRES www.cedres.bf

La REVUE CEDRES-ETUDES est disponible au siège du CEDRES à l'Université Thomas SANKARA et dans toutes les grandes librairies du Burkina Faso

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Pr Pam ZAHONOGO, Université Thomas SANKARA (UTS)

COMITE EDITORIAL

Pr Pam ZAHONOGO, UTS Editeur en Chef

Pr Noel THIOMBIANO, UTS

Pr Denis ACCLASATO, Université d'Abomey Calavi

Pr Akoété AGBODJI, Université de Lomé

Pr Chérif Sidy KANE, Université Cheikh Anta Diop

Pr Eugénie MAIGA, Université Norbert ZONGO Burkina Faso

Pr Mathias Marie Adrien NDINGA, Université Marien N'Gouabi

Pr Omer COMBARY, UTS

Pr Abdoulaye SECK, Université Cheikh Anta DIOP

Pr Charlemagne IGUE, Université d'Abomey Calavi

SECRETARIAT D'EDITION

Dr Yankou DIASSO, UTS

Dr Théodore Jean Oscar KABORE, UTS

Dr Jean Pierre SAWADOGO, UTS

Dr Kassoum ZERBO, UTS

COMITE SCIENTIFIQUE DE LA REVUE

Pr Abdoulaye DIAGNE, UCAD (Sénégal)

Pr Adama DIAW, Université Gaston Berger de Saint Louis

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

Pr Albert ONDO OSSA, Université Omar Bongo (Gabon)

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

Pr Youmanli OUOBA, UTS

Pr Kimséyinga SAVADOGO, UTS

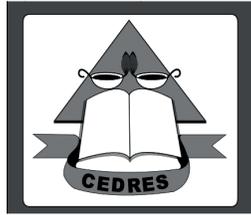
Pr Nasser Ary TANIMOUNE, Université d'Ottawa (Canada)

Pr Noel THIOMBIANO, UTS

Pr Gervasio SEMEDO, Université de Tours

Pr Pam ZAHONOGO, UTS

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



www.cedres.bf

REVUE CEDRES-ETUDES

Revue Economique et Sociale Africaine

REVUE CEDRES-ETUDES N°75

Séries économie

1^{er} Semestre 2023

SOMMAIRE

Qualité des institutions et composition des recettes fiscales dans les pays de l'UEMOA	05
Aïchatou MOURFOU & Idrissa Mohamed OUEDRAOGO	
Effet du pouvoir de marché sur le bien être des producteurs de coton au Togo et au Bénin	46
Mezédom PANESSE & Aklesso Yao Grégoire EGBENDEWE	
Effets des contrats agricoles sur l'efficacité technique du coton et du maïs en milieu rural au Burkina Faso.....	76
Patrick Josué P.W. KABORE, Kourgnan Patrice ZANRE, Denis B. AKOUWERABOU & Kimseyinga SAVADOGO	
Dépenses sociales et croissance économique dans la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest.....	113
Facinet CONTE	
Différence de productivité agricole entre les hommes et les femmes au Burkina Faso : le rôle des caractéristiques agro climatiques.....	147
Habi KY	

Dépenses sociales et croissance économique dans la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest

Facinet CONTE

Dr en sciences économiques. Université Général Lansana Conte
de Sonfonia-Conakry (République de Guinée).

E-mail : facinetmballou@gmail.com

Résumé

L'objectif de ce papier est d'analyser la relation entre les dépenses sociales et la croissance économique au sein de la CEDEAO. Pour y parvenir, nous avons utilisé le modèle vectoriel à correction d'erreur (VEC) en panel pour une série temporelle allant de 2000 à 2018 et portant sur 12 des 15 pays de la CEDEAO. Il est ressorti que de manière globale les dépenses sociales n'ont pas d'impact significatif à court terme. De même, la seule relation causale qui existe à court terme est celle allant de la croissance économique aux dépenses de santé. Par contre, il est observé à long terme un effet positif et significatif des dépenses de santé et d'éducation sur la croissance économique. Ces résultats appellent les décideurs à orienter les politiques de croissance économique en faveur d'un accroissement de la part des dépenses publiques destinée à la santé et à l'éducation. Il serait aussi nécessaire de consolider l'efficacité des dépenses sociales en procédant à des dépenses plus productives et en renforçant le contrôle des investissements effectués dans les deux sous-secteurs.

Mots Clés : croissance économique, dépenses sociales, causalité

Classification JEL : O40, H51, H52

Abstract

The objective of this paper is to analyse the relationship between social expenditure and economic growth within ECOWAS. To achieve this, we used the Vector Error Correction (VEC) panel model for a time series running from 2000 to 2018 and covering 12 of the 15 ECOWAS countries. We found that, overall, social spending has no significant impact in the short term. Similarly, the only causal relationship that exists in the short

term is that between economic growth and health spending. On the other hand, in the long term there is a positive and significant effect of health and education spending on economic growth. These results call on decision-makers to direct economic growth policies towards increasing the proportion of public spending earmarked for health and education. It would also be necessary to consolidate the effectiveness of social spending by spending more productively and by strengthening the control of investments made in the two sub-sectors.

Key words: economic growth, social spending, causality

JEL Classification : O40, H51, H52.

Introduction

Durant les dernières décennies, les études sur la croissance économique ont fait sans doute partie des thèmes de recherche les plus prolifiques qui ont reçu une attention particulière dans la littérature économique. Aussi bien les chercheurs que les décideurs reconnaissent la croissance économique comme l'un des plus importants indicateurs de la santé économique d'un pays (Demiral et Alper, 2016). Toutefois, la recherche de ses déterminants fait toujours l'objet d'un débat théorique et empirique toujours vif, au regard de la persistance des inégalités de développement dans le monde. En particulier, depuis les analyses des théoriciens de la croissance endogène et les travaux de Lucas (1988), les dépenses publiques, en particulier les dépenses sociales sont reconnues comme étant un vecteur important de croissance économique. Ces dernières sont définies comme étant des dépenses publiques en matière de protection sociale, d'éducation et de santé (Mathai et al., 2020).

En effet, à la suite de Romer (1986) et Lucas (1988), le capital humain a été identifié comme un contributeur clé à la croissance et à la réduction de la pauvreté.

Les réflexions sur les déterminants de la croissance économique ont débuté avec la théorie néoclassique de la croissance exogène (Solow, 1956). Cette théorie a donné lieu à plusieurs travaux empiriques. La plupart de ces études ont été influencées par l'approche traditionnelle néoclassique qui soutenait l'idée selon laquelle, les politiques macroéconomiques notamment budgétaires n'avaient pas d'effet sur la croissance économique. Dès lors, seuls les facteurs économiques comme le stock de capital et de travail, le développement financier (Domar, 1946 ; Solow, 1956 ; Barro, 1991 ; Mankiw et al., 1995 ; Barro, 2001 ; Bassanini et Scarpetta, 2002 ; Hausmann et al., 2005) étaient considérés comme les déterminants de la croissance économique.

Cependant l'approche traditionnelle néoclassique a suscité de nombreuses critiques qui ont abouti au développement de nouvelles théories de la croissance dites endogènes qui mettent l'accent sur la nature endogène de la croissance (Romer, 1986 ; Lucas, 1988 ; Barro, 1990 ; Rebelo, 1991). Ces théories accordent une place de choix à l'Etat et estiment que ce dernier à travers ses actions peut affecter le taux de croissance économique aussi bien à court terme qu'à long terme. Ainsi, contrairement au modèle de croissance exogène, les modèles de croissance endogène prennent en compte les dépenses publiques notamment de santé, d'éducation, de dépenses de recherche et développement dans la modélisation de la croissance des pays.

En dépit d'une abondante littérature sur la relation entre les dépenses publiques et la croissance économique, force est de constater que les recherches se sont plus focalisées sur les dépenses publiques de façon agrégées, d'autres par contre ont mis en évidence certaines composantes des dépenses publiques réputées avoir d'important effet sur la croissance économique telle que la recherche et le développement (Furceri et Zdzienicka, 2012). Or les modèles de croissance endogène considèrent le capital humain comme un facteur important de la croissance économique (Stokey, 1991; Pyo, 1995) d'où l'intérêt de privilégier les dépenses sociales (de santé, d'éducation et de protection sociale) comme un moyen de production d'un stock de capital humain susceptible d'impacter positivement le taux de croissance économique. Par exemple les travaux de Chowdhury et Afzal (2015) soutiennent que les dépenses en éducation contribuent à la croissance économique en augmentant les niveaux d'efficience et de productivité des individus. De nombreux auteurs se sont également intéressés à la contribution des dépenses en santé. Les conclusions de ces études montrent que l'investissement dans la santé permet d'avoir des travailleurs en bonne santé et plus productifs (Lustig, 2006; Barro, 2013).

Dans les pays à faible revenu, la relance de la croissance en vue de la réduction de la pauvreté constitue un des objectifs essentiels des politiques mises en place par les gouvernements et les institutions internationales. Cependant, dans l'espace CEDEAO, les taux de croissance réalisés sur les récentes périodes demeurent en retrait par rapport aux niveaux requis pour lutter efficacement contre la pauvreté et qui permettraient d'atteindre, d'ici 2030, les objectifs du développement durable (ODD). En 2019, la croissance économique de la sous-région a été estimée à 3,6 %, contre

3,5 % en 2018 (Commission économique pour l'Afrique, 2020), ce qui reste encore très insuffisant. Afin de relever le défi des ODD, il est indispensable pour les pays de la CEDEAO de mettre en place des politiques efficaces de relance de la croissance économique.

Par ailleurs, il est largement documenté dans la littérature que les investissements publics et privés constituent le socle du dynamisme de l'activité économique. Dans cette perspective, plusieurs initiatives ont été entreprises, aussi bien par les pays développés que par les pays en développement comme ceux de la CEDEAO, en vue d'augmenter le niveau de leurs investissements. En effet, les études théoriques et empiriques ont montré que les stocks du capital privé et public ont une influence positive et significative sur la croissance économique (Ghazanchyan et Stotsky, 2013 ; Nourzad, 2000 ; Abou, 2010). En revanche, l'effet spécifique des dépenses sociales sur la croissance économique reste mitigé dans la littérature. Bien que la littérature soit assez abondante sur la question, force est de constater le manque de résultat actualisé et spécifique à la zone CEDEAO. C'est au regard de ce contexte que le présent papier pose la question suivante : quelle est la nature (unidirectionnelle ou bidirectionnelle) de la relation entre les dépenses sociales et la croissance économique dans les pays de la CEDEAO ? Ainsi, l'objectif principal cette étude est d'analyser la relation entre les dépenses sociales et la croissance économique dans la CEDEAO. Il ne s'agit pas ici d'estimer l'effet des dépenses sociales sur la croissance économique, mais plutôt d'analyser le sens de la causalité entre les deux variables. Le reste du papier s'articule comme suit. La seconde section présente le contexte des pays de la CEDEAO. La troisième fait une revue des études antérieures sur la relation entre les dépenses sociales et la croissance économique.

La quatrième est consacrée à la méthodologie utilisée. La cinquième section expose les résultats de la recherche. La conclusion de l'article constitue la dernière

1. Présentation des économies de la CEDEAO et dynamique des dépenses sociales

Les données économiques et sociales de 12 pays de la CEDEAO (WDI, 2022) pour la période de 2000 à 2018 montrent, d'une part une faible dynamique de la croissance économique des pays de la zone et d'autre part une disparité de performance entre les pays des deux sous zones qui la composent.

Le taux moyen de croissance économique de la CEDEAO au cours de la période d'analyse s'est établi à 4,6% comme le montre le tableau ci-dessous. Il ressort que les pays de la zone UEMOA ont un taux de croissance économique relativement plus faible que leurs homologues de Hors UEMOA. En effet, le taux de croissance économique moyen au cours de la période 2000 à 2018 est de 4,4% au sein de l'UEMOA tandis qu'il est de 4,9% pour la zone Hors UEMOA.

Sur le plan démographique, la zone UEMOA s'illustre le plus avec un taux de croissance naturel moyen de 2,9% au cours de la période légèrement au-dessus du taux de croissance naturel moyen de la CEDEAO qui est de 2,7% par an au cours de la période d'analyse.

L'analyse des dépenses sociales montre que pour toute la période d'analyse les pays de la CEDEAO sont plus orientés vers les politiques éducatives que vers des politiques sanitaires. En effet, les dépenses en éducation occupent 17,8% des dépenses publiques des pays de la

CEDEAO alors que les dépenses en santé ne représentent que 6,2% de ces dépenses gouvernementales. Pour ce qui est des politiques par zone, le tableau ci-dessous montre que les deux zones sont toutes orientées vers des politiques éducatives. Toutefois, la zone Hors UEMOA accorde plus d'importance aux politiques sanitaires que la zone UEMOA au cours de la période 2000 à 2018.

Tableau 1: Données économiques et sociales de 12 pays de la CEDEAO

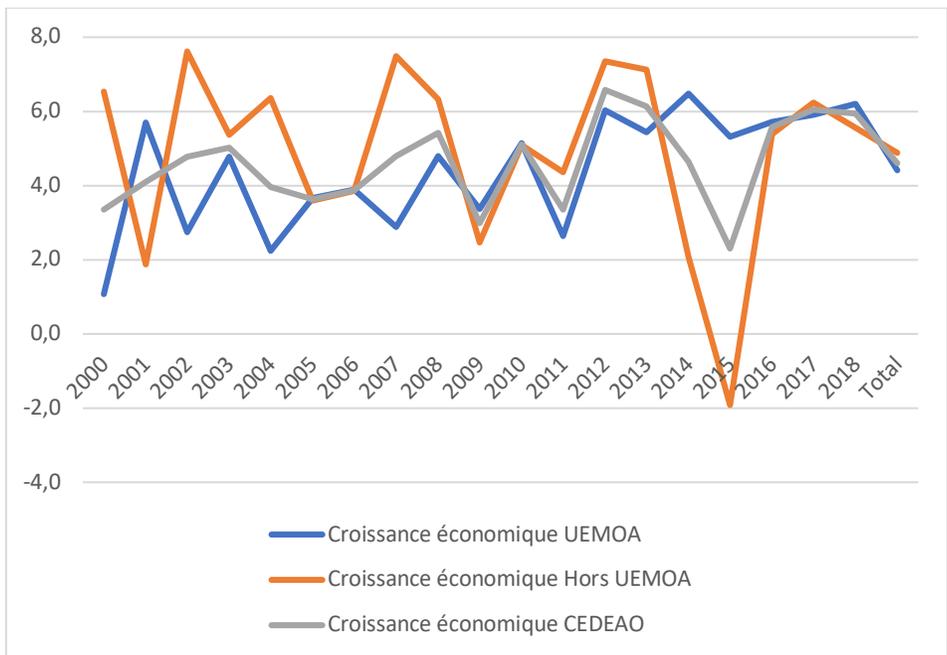
Zone	Croissance économique	Croissance de la population	Dépenses en santé (% des dépenses gouvernement)	Dépenses en éducation (% des dépenses gouvernement)
Hors UEMOA	4,9	2,4	6,9	15,9
UEMOA	4,4	2,9	5,7	19,2
Total	4,6	2,7	6,2	17,8

Source : Auteur, à partir données de la Banque Mondiale (WDI, 2022)

Globalement la croissance économique de la zone est très instable dans le temps et dans l'espace. Le graphique ci-dessous montre qu'il n'y a pas grande différence entre les zones économiques en matière de taux de croissance. Toutefois, les pays de la zone Hors UEMOA dégagent un léger avantage par rapport à leurs homologues de l'UEMOA. Cependant il est à noter que les pays de l'UEMOA dégagent une tendance à la hausse de la croissance économique si bien que depuis 2013 la zone performe économiquement plus que celle Hors UEMOA. En 2015, la zone Hors UEMOA a connu une récession économique imputable à la chute économique de la Sierra Leone en cette année. En effet, suite à la baisse des cours du minerai de fer et à l'épidémie du virus Ebola en 2014, l'économie Sierra Léonaise s'est contractée de 20,6 % en 2015.

En Sierra Leone, l'année 2015 a notamment été marquée par l'arrêt de la production des deux principaux exploitants miniers, London Mining et African Minerals, qui ont tous deux faits face à d'importantes difficultés financières, aggravées par la baisse des cours (Ministère de l'Economie, des Finances et de la Relance, France, 2018).

Graphique 1: Evolution de la croissance économique au sein de la CEDEAO au cours de la période 2000 à 2018

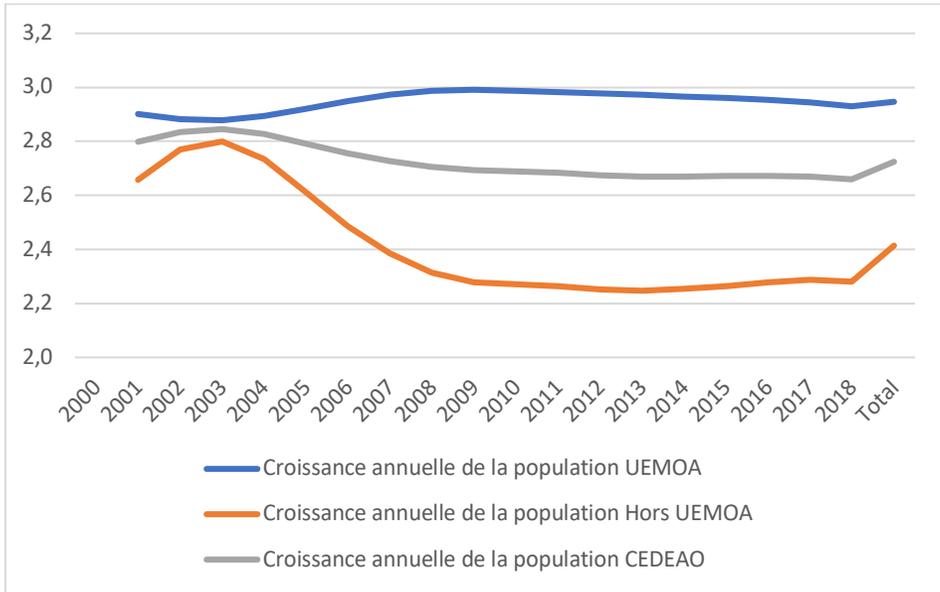


Source : Auteur, à partir données de la Banque Mondiale (WDI, 2022)

D'un point de vue démographique, l'évolution de la population des pays de la CEDEAO sur la période 2000-2018 peut se caractériser en deux étapes. La période 2000 à 2005 peut être considérée comme une première phase au cours de laquelle les deux zones de la CEDEAO ont quasiment des taux de croissance démographique similaires. La deuxième phase (2005–2018) est caractérisée par un taux de croissance de la

population de l'UEMOA (3%) largement supérieur à celui de l'espace hors UEMOA (2,5%).

Graphique 2: Evolution du taux de croissance démographique au sein de la CEDEAO pour la période 2000 à 2018



Source : Auteur, à partir données de la Banque Mondiale (WDI, 2022)

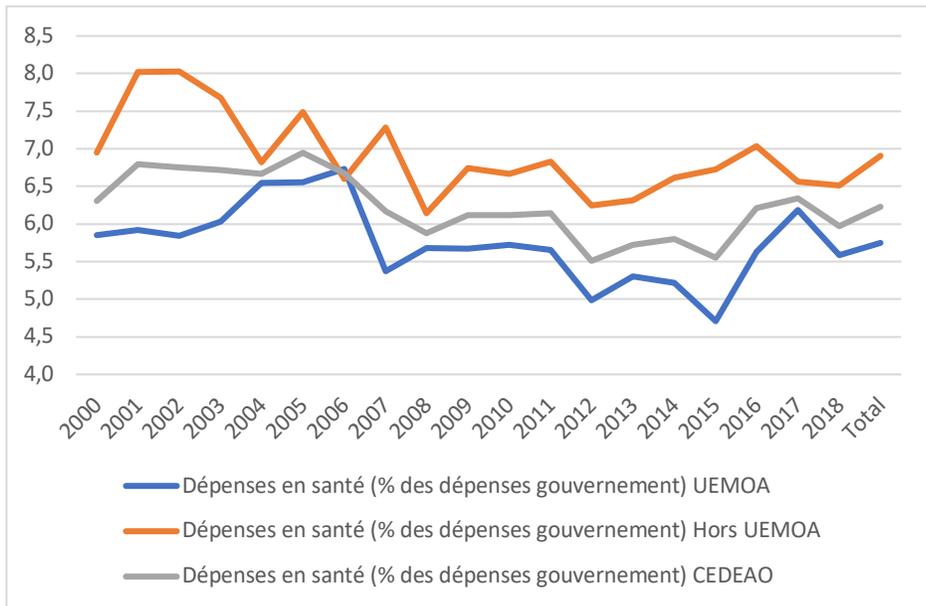
L'analyse de l'évolution des politiques sanitaires des différentes zones de la CEDEAO montre que dans le temps et dans l'espace, les pays accordent de moins en moins d'importance au secteur de la santé. En effet, tout au long de la période on note une décroissance des parts de ce secteur dans les dépenses totales des gouvernements. En 15 ans (2000-2015), la part des dépenses gouvernementales accordée à la santé a connu une baisse d'un point de pourcentage au sein de la CEDEAO.

L'ampleur de la baisse est la même au sein de l'UEMOA pour la même période. La zone Hors UEMOA quant à elle connaît une moindre baisse de 0,7% de 2000 à 2012.

On note toutefois un regain d'intérêt des gouvernements pour le secteur sanitaire dont les parts dans les dépenses gouvernementales connaissent une hausse depuis 2015 pour les zones UEMOA et CEDEAO puis depuis 2012 pour la zone Hors UEMOA.

En poussant l'analyse au niveau pays, fort est de constater qu'aucun pays n'accorde en moyenne 10% des dépenses publiques à la santé. Le Cap-vert (9,4%), le Ghana (8,3%), le Niger et la Sierra Leone (8,2%) sont les seuls pays qui accordent en moyenne au moins 7% des dépenses du gouvernement à la santé. La Guinée est le pays qui accorde en moyenne la plus faible part des dépenses publiques à la santé (2,8%).

Graphique 3: Evolution de la politique sanitaire au sein la CEDEAO au cours de la période 2000-2018

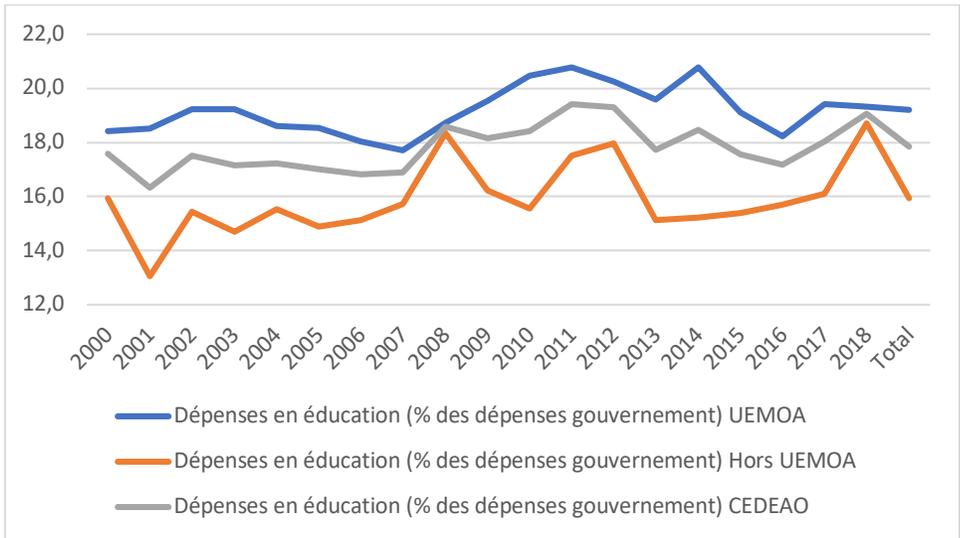


Source : Auteur, à partir données de la Banque Mondiale (WDI, 2022)

Contrairement aux politiques sanitaires, les politiques éducatives des différentes zones de la CEDEAO dégagent une tendance à la hausse tout au long de la période 2000-2018. Cette tendance est aussi visible dans les deux zones économiques de la CEDEAO. En effet, tout au long de la période on note pour toutes les zones une croissance des parts de ce secteur dans les dépenses totales des gouvernements. Les pays de l'UEMOA se démarquent en accordant à l'éducation en moyenne une part des dépenses publiques plus importantes que la moyenne de la CEDEAO ainsi que celle de la zone Hors UEMOA.

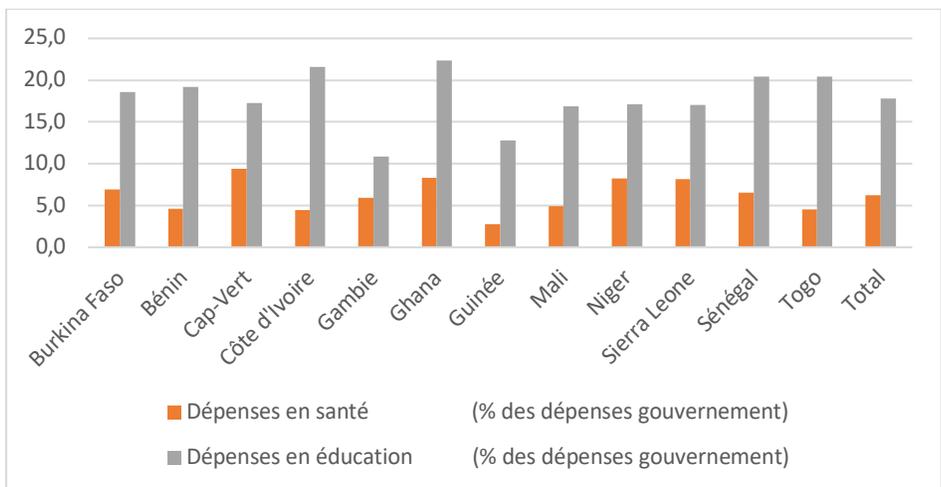
Tout au long de la période, le Ghana (22,3%) et la Côte D'Ivoire (21,6%) sont les pays qui accordent en moyenne plus d'importance au secteur de l'éducation dans leurs politiques de dépenses publiques. A l'opposé, la Gambie (10,9%) et la Guinée (12,8%) sont les pays qui accordent en moyenne moins d'importance à l'éducation dans leurs dépenses publiques.

Graphique 4: Evolution de la politique éducative au sein de la CEDEAO au cours de la période 2000-2018



Source : Auteur, à partir données de la Banque Mondiale (WDI, 2022)

Graphique 5: Evolution des politiques sanitaires et d'éducation au sein de la CEDEAO



Source : Auteur, à partir données de la Banque Mondiale (WDI, 2022)

2. Revue de littérature

La définition au préalable des concepts de dépenses sociales et de croissance économique est un impératif pour la bonne compréhension de notre travail. La croissance économique est définie comme « l'augmentation soutenue pendant une longue période, de la production d'un pays » (Guerrien et Gun, 2020). Quant à François Perroux, la croissance est l'accroissement d'une unité économique réalisée dans les changements de structure et éventuellement de systèmes, accompagnés de progrès économiques variables (Guerrien et Gun, 2020). C'est donc un concept quantitatif et unidimensionnel. Elle dépend à la fois de l'augmentation des quantités de facteurs de productions utilisées dans le processus de production mais aussi de l'amélioration des techniques permettant de produire plus de biens et de services avec les mêmes quantités de facteurs de production. Une telle définition de la croissance économique ne capte que les variations quantitatives d'un seul agrégat économique comme le PIB généralement.

Pour Reimat (1997), les dépenses sociales représentent respectivement les prises en charge de la vieillesse et du chômage. Pour le Fonds Monétaire International (FMI), il s'agit des dépenses inscrites au budget des administrations publiques en matière de protection sociale (assurance sociale, assistance), d'éducation et de santé.

L'effet des dépenses sociales sur la croissance suscite d'énormes débats parmi les économistes. Ainsi donc, de nombreuses études empiriques ont été réalisées sur le lien entre les dépenses sociales et la croissance économique. Ces études, pour la plupart basées sur la technique de l'économétrie des données de panel, ont abouti à des résultats controversés.

Analysant les effets des dépenses sociales sur la croissance économique, certains auteurs comme Cashin (1994), Castles et Dowrick (1990), Korpi (1985), McCallum et Blais (1987) et Perotti (1992, 1994) aboutissent à la conclusion d'un effet positif. En effet Cashin (1994), à l'aide des modèles de série temporelles, analyse la relation entre dépenses publiques, impôts et croissance économique puis aboutit à l'effet positif des dépenses sociales sur la croissance économique. Castles et Dowrick (1990) avaient abouti à des résultats similaires en évaluant l'impact des dépenses publiques sur le niveau de croissance économique à moyen terme (1960-1985) au sein de l'OCDE. En effet, ces auteurs ont montré que les dépenses sociales n'influencent pas assez la croissance économique. Résultat similaire qu'avait obtenu Korpi (1985) avec une série plus longue allant de 1930 à 1985. Oladele et al. (2017) aboutissent également à un impact positif des dépenses sociales sur la croissance économique de l'Afrique du Sud. Idris et Bakar (2017) obtiennent également les mêmes résultats pour le Nigéria.

D'autres auteurs trouvent plutôt un effet négatif voire non significatif de la dépense sociale sur la croissance économique. Contrairement aux autres auteurs, Kristov et al. (1992) aboutissent au résultat que les dépenses publiques (transferts sociaux en particulier) sont un luxe et donc un taux de croissance supérieur affaiblit la volonté d'aider les pauvres. Ces auteurs ont réussi dans leur article à mettre en évidence le rôle important de l'économie sur les dépenses sociales.

Kweka et Morrissey (2000) montrent à l'aide d'un modèle de croissance simple pour une série longue de 32 ans (1965-1996) que les dépenses sociales tanzaniennes n'ont pas eu un effet positif sur la croissance économique du pays. Il est plutôt ressorti une réduction de la croissance économique due aux dépenses de consommation gouvernementale. Évaluant l'effet stabilisateur des dépenses sociales sur la croissance économique à l'aide d'un modèle ARDL ainsi qu'un modèle à correction d'erreur, Udah et Ogudo (2021) montrent que pour atteindre une croissance optimale, les dépenses sociales sénégalaises et gambiennes doivent représenter respectivement 67% et 74% de leur PIB. Ceci dit, le niveau actuel des dépenses sociales de ces pays est insuffisant pour impacter positivement leur croissance économique. Marinkov (2015) montre pour le cas spécifique de l'Afrique du Sud qu'une relation de long terme entre les dépenses sociales et la croissance économique n'est pas évidente. Albassam (2022) s'intéresse aux régions du Nord et du Centre de l'Afrique et conclut à une inefficience actuelle des systèmes de dépenses publiques et l'efficacité de ces systèmes repose sur la combinaison de celle-ci avec d'autres facteurs (lutte contre la corruption, bonne gouvernance, etc.) influençant l'activité économique.

Sous un autre angle, même si les études portant sur l'impact de la croissance économique sur les dépenses sociales semblent rares, plusieurs auteurs cherchent à vérifier la thèse de Wagner¹ pour qui l'activité économique a un impact positif sur les dépenses publiques. On peut citer entre autres Andrade et al. (2005) pour le cas de l'Union Européenne,

¹ Adolph Wagner (1872) qui a élaboré la loi de Wagner, suppose que l'accroissement de la taille de l'État (les dépenses publiques) se fait au fur et à mesure que l'activité économique croît.

Akitoby et al. (2006) pour un panel de 51 pays en développement, Rehman et al. (2020) pour le Pakistan ainsi que Pham et Nguyen-Van (2017) pour un panel de 30 pays de l'OCDE qui, en mobilisant un modèle log-linéaire, ont trouvé que l'élasticité des dépenses publiques par rapport au PIB était supérieure à l'unité, ce qui valide la loi de Wagner. Dans le même ordre d'idée et dans un contexte africain, Salhi et al. (2018) ont estimé l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique au Maroc sur la période 1985-2016. Les résultats de l'estimation par le modèle Engle Granger montrent que les dépenses publiques sont endogènes ; la loi de Wagner est, par conséquent, validée pour le cas du Maroc. Hounkpodote et Bationo (2009) ont étudié cette même question pour le cas de l'UEMOA. Ils aboutissent à des résultats hétérogènes au niveau des différents pays-membres de l'Union. Pour certains pays, c'est le PIB qui cause les dépenses publiques, alors que le sens du lien s'inverse pour d'autres. Ensuite, Akpan (2011) dans son étude pour le cas du Nigéria sur le même sujet en adoptant la modélisation ARDL, trouve que la loi de Wagner n'est valide qu'à long terme.

Bien que la littérature soit riche sur la question, on note toutefois que dans la CEDEAO, le débat sur la relation entre croissance économique et dépenses sociales reste encore trop fermé voir limiter dû au manque de données.

3. Méthodologie de la recherche

Dans un souci de vérifier la relation existante entre les dépenses sociales et la croissance économique, nous allons faire recours aux modèles autorégressifs. Le choix du modèle Vectoriel à Correction d'Erreur (VEC) s'explique par sa capacité à déterminer à la fois les relations de court et de long terme. Ces modèles permettent ainsi d'établir la dynamique de la relation entre les dépenses sociales et la croissance économique des pays de la CEDEAO au cours de la période 2000 à 2018.

À la suite, les tests de causalité seront mis en œuvre. L'intérêt d'étendre les procédures de tests de causalité à des modèles de panel est largement reconnu (Granger, 2003). Au niveau macroéconomique, Weinhold (1996) utilisait déjà des tests sur données de panel en étudiant la relation entre l'investissement et la croissance. L'avantage des tests développés est qu'ils permettent une meilleure prise en compte de l'hétérogénéité des relations causales. On précise que la notion de causalité utilisée repose sur la définition de Granger qui considère qu'une série « cause » une autre série si la connaissance du passé de la première améliore la prévision de la seconde. Une version du test de Granger issue directement de la représentation autorégressive précédente propose d'estimer par la méthode des moindres carrés les deux équations suivantes :

$$y_{it} = \alpha_{1i} + \sum_{j=1}^m \beta_{1j} y_{it-j} + \sum_{j=1}^n \delta_{1j} x_{it-j} + u_{1it} \quad (1)$$

$$x_{it} = \alpha_{2i} + \sum_{j=1}^m \beta_{2j} y_{it-j} + \sum_{j=1}^n \delta_{2j} x_{it-j} + u_{2it} \quad (2)$$

α_{1i} et α_{2i} sont des effets spécifiques individuels.

Cette spécification n'est valable cependant que pour des variables stationnaires. Or la plupart des variables macroéconomiques ne sont pas stationnaires. Un modèle à correction d'erreur est nécessaire pour le cas de figure où les variables sont cointégrées. L'équation à estimer est la suivante :

$$\Delta Pib_t = \alpha_0 + \sum_{j=1}^n \alpha_1 Pib_{t-j} + \sum_{j=1}^n \alpha_2 Dep_sante_{t-j} + \sum_{j=1}^n \alpha_3 Dep_edu_{t-j} + \sum_{j=1}^n \alpha_4 Pop_{t-j} + v_1 TCE1 + \mu_{it} \quad (3)$$

v_1 représente les vitesses d'ajustement ;

TCE1 est le terme de correction d'erreur issu de la relation de cointégration ; n est le nombre de retards, déterminés de manière optimale en utilisant le critère d'Akaike et de Schwarz.

Les données utilisées pour cette étude couvrent les pays de la CEDEAO pour la période 2000 à 2018. Par manque de données sur les dépenses sociales, le Nigéria, la Guinée Bissau et le Libéria sont exclus de l'étude. L'objectif étant d'établir la relation entre les dépenses sociales et la croissance économique. Le tableau suivant donne la définition et la mesure des variables.

Tableau 2 : définition et mesure des variables

Variables	Définition	Source	Unité de mesure
Taux de Croissance du Produit Intérieur Brut par Habitant (PIBH)	Il mesure l'évolution du PIB par habitant qui un indicateur économique qui correspond à la valeur du PIB divisée par la population d'un pays.	WDI, 2022	%
Dépenses en santé (Dep_santé)	Part des dépenses en santé dans les dépenses du gouvernement	UIS.Stat,2022	Ratio des dépenses du gouvernement
Dépense d'éducation (Dep_edu))	Part des dépenses en d'éducation dans les dépenses du gouvernement	WDI, 2022	Ratio des dépenses du gouvernement
Population active (Pop)	Taux de participation à la population active de 15 à 64 ans	WDI, 2022	Ration de la population totale

Source : Auteur,2023

3.1. Détermination du nombre de retard

La structure des retards optimale est choisie selon les critères d'information d'Akaike et de Schwarz.

Tableau 3 : Tests de détermination du retard optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1131.399	NA	453.1276	17.46768	17.55591	17.50353
1	-398.5476	1409.330	0.007357	6.439193	6.880352	6.618451
2	-322.4553	141.6486	0.002921	5.514697	6.308784	5.837361
3	-176.3909	262.9160*	0.000396*	3.513706*	4.660720*	3.979776*

* indique le niveau de retard sélectionné par le critère.

Source : Auteur, à partir des données de la Banque Mondiale (WDI,2022)

4. Résultats de la recherche

4.1. Test de racine unitaire

Pour l'étude de la stationnarité des différentes variables de cette étude, le test de Fisher sera utilisé. Le choix de ce test est sa capacité à effectuer l'analyse de la stationnarité pour des panels non cylindrés. Il sera confirmé par les tests LLC et ADF.

Tableau 4 : Test de stationnarité des variables d'intérêts

	Fisher	LLC	ADF
Croissance économique	I(1)	I(1)	I(1)
Dépenses en santé (% des dépenses gouvernement)	I(1)	I(0)	I(1)
Dépenses en éducation (% des dépenses gouvernement)	I(0)	I(0)	I(0)
Croissance annuelle de la population	I(0)	I(0)	I(0)

Source : Auteur, à partir des données de la Banque Mondiale (WDI,2022)

Le test de Fisher accepte la stationnarité en niveau des variables dépenses en éducation (% des dépenses gouvernementales) et croissance annuelle de la population au seuil de 1%. En revanche la croissance économique et les dépenses en santé (% des dépenses du gouvernement) s'avèrent non-stationnaires en niveau au seuil de 5%. Elles le sont toutefois en première différence.

4.2. Test de Cointégration

Après la vérification de la stationnarité, il est nécessaire de vérifier si des relations de cointégration peuvent être établies entre les différentes variables. La présence d'une relation de cointégration entre les variables rassure sur la présence effective d'effets de long terme dans les relations établies. Comme nos variables ne sont pas intégrées au même ordre, nous faisons recours au test de cointégration pour les VAR.

Tableau 5 : Test de cointégration

Test de Rang de Cointégration (Trace)					
Hypothèse Pas de Cointégration	Valeur propre	Statistique Trace	0.05 Valeur critique	Prob.**	
None *	0.194786	49.40556	47.85613	0.0355	
At most 1	0.092729	21.24143	29.79707	0.3428	
At most 2	0.063923	8.590555	15.49471	0.4046	
At most 3	2.37E-05	0.003087	3.841465	0.9540	
Test de Rang de Cointégration (Maximum Eigenvalue)					
Hypothèse Pas de cointégration	Valeur propre	Statistique Max_VP	0.05 Valeur critique	Prob.**	
None *	0.194786	28.16413	27.58434	0.0421	
At most 1	0.092729	12.65087	21.13162	0.4849	
At most 2	0.063923	8.587468	14.26460	0.3221	
At most 3	2.37E-05	0.003087	3.841465	0.9540	

Le test de la valeur propre indique l relation de cointégration au seuil de 5 %.
 * signifie le rejet de l'hypothèse au seuil de 5 %.
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values
 Source : Auteur, à partir des données de la Banque Mondiale (WDI,2022)

Le test de la trace indique existence d'une relation de cointégration au seuil de 5 %. Il en est de même pour le test de la valeur propre maximale. Il en résulte donc qu'au moins une relation de cointégration peut être établie entre les variables. De même une relation de long terme peut être établie entre les variables. Nous pouvons ainsi estimer un modèle à correction d'erreur étant donné que la cointégration est vérifiée.

4.3. Résultats de l'estimation et discussion

4.3.1. Estimation de la relation de long terme

Les tests de cointégration indiquent l'existence d'une relation de cointégration entre les variables. Cela nous permet d'estimer la relation de long terme.

Tableau 6 : Estimation de la relation de long-terme

Equation de cointégration	CointEq1
PIB(-1)	1.000000
DEP_SANTE(-1)	-17.88855* (4.44406) [-4.02527]
DEP_EDU(-1)	-5.372307* (1.97634) [-2.71831]
POP(-1)	43.34170 (18.2544) [2.37432]
C	74.25602

() les erreurs standards et [] les t-statistiques.

Note : * *significatif au seuil de 5%*.

Source : Auteur, à partir des données de la Banque Mondiale
(WDI,2022)

A long terme, il ressort que les dépenses sociales (aussi bien les dépenses de santé et que les dépenses d'éducation) ont un effet positif et significatif sur la croissance économique. Par contre la croissance démographique s'avère être un frein à la croissance économique. Un tel résultat a été trouvé par Raymond (2018) pour la zone CEMAC. En effet, il était ressorti que la croissance démographique impactait négativement la croissance économique de la zone.

4.3.2. Estimation des relations de court terme

A court terme par contre, les résultats des estimations de la relation entre dépenses sociales et croissance économique s'avèrent plus mitigés.

Tableau 7 : Estimation de la relation de court-terme

Correction d'erreur	D(PIB)	D(DEP_SANTE)	D(DEP_EDU)	D(POP)
CointEq1	-0.002054 (0.00072) [-2.84030]	-0.004956 (0.00179) [2.77148]	0.008197 (0.00584) [1.40394]	-8.92E-05 (2.8E-05) [3.15941]
D(PIB(-1))	0.277895 (0.08897) [3.12352]	0.188542* (0.21996) [0.85716]	0.718459* (0.71814) [1.00045]	-0.002356 (0.00347) [-0.67847]
D(PIB(-2))	-0.103750 (0.07370) [-1.40778]	-0.080308 (0.18221) [-0.44076]	-0.656982 (0.59488) [-1.10440]	0.004636 (0.00288) [1.61147]
D(DEP_SANTE(-1))	0.010920 (0.03577) [0.30527]	-0.242924 (0.08844) [-2.74675]	0.290639 (0.28874) [1.00656]	-0.000333 (0.00140) [-0.23851]
D(DEP_SANTE(-2))	-3.20E-05 (0.02914) [-0.00110]	-0.036156 (0.07204) [-0.50191]	0.191122 (0.23519) [0.81263]	0.001844 (0.00114) [1.62168]
D(DEP_EDU(-1))	0.001126 (0.01133) [0.09938]	-0.004084 (0.02801) [-0.14579]	-0.266382 (0.09145) [-2.91303]	0.000801 (0.00044) [1.81167]

D(DEP_EDU(-2))	0.003503 (0.01138) [0.30790]	-0.037104 (0.02812) [-1.31927]	-0.196630 (0.09182) [-2.14142]	0.000666 (0.00044) [1.49938]
D(POP(-1))	0.292826 (0.62527) [0.46832]	2.739145 (1.54589) [1.77188]	-2.737249 (5.04710) [-0.54234]	1.458766 (0.02441) [59.7703]
D(POP(-2))	0.149407 (0.51840) [0.28821]	-2.200209 (1.28165) [-1.71669]	1.205336 (4.18440) [0.28805]	-0.789544 (0.02023) [-39.0197]
C	0.172845 (0.03793) [4.55711]	-0.026958 (0.09377) [-0.28748]	-0.157251 (0.30615) [-0.51363]	-0.001999 (0.00148) [-1.35035]
R-squared	0.183515	0.167922	0.133000	0.969936
Adj. R-squared	0.122784	0.106032	0.068512	0.967699
F-statistic	3.021794	2.713234	2.062413	433.7428
Log likelihood	-55.94856	-174.5256	-329.5265	368.9304
Akaike AIC	1.006848	2.817185	5.183610	-5.479854
Schwarz SC	1.226329	3.036666	5.403091	-5.260373

() les erreurs standards et [] les t-statistiques.

*Note : * significatif au seuil de 5%.*

Source : Auteur, à partir des données de la Banque Mondiale

(WDI,2022)

Lorsqu'on estime un modèle VAR d'ordre p, et lorsque les variables sont cointégrées, il est alors nécessaire d'estimer un VEC d'ordre p-1. Le terme de correction d'erreur est négatif et significatif, notamment pour l'équation de la croissance. Les résultats des estimations révèlent que les dépenses sociales affectent positivement, mais de manière très faible au regard de son coefficient, la croissance économique de la CEDEAO à court terme. Leur impact s'avère même négative à la deuxième période aussi bien pour les dépenses d'éducation que pour les dépenses de santé. Quant à la croissance démographique, elle impacte positivement la croissance économique de la zone à court terme.

4.3.3. Tests de causalité

Les tests de causalité permettant de savoir le sens de la relation existante entre deux variables, sur la base du modèle à correction d'erreur.

Tableau 8 : Résultats des tests de causalité de Granger basés sur le modèle VECM

	Statistique	P-value
Croissance économique cause Dépenses en santé (% des dépenses gouvernement)	0,895	0,00
Dépenses en santé (% des dépenses gouvernement) cause Croissance économique	0,089	0,62
Croissance économique cause Dépenses en éducation (% des dépenses gouvernement)	0,5	0,62
Dépenses en éducation (% des dépenses gouvernement) cause Croissance économique	0,097	0,55
Croissance économique cause Croissance annuelle de la population	2,7	0,01
Croissance annuelle de la population cause Croissance économique	3,0	0,00

Source : Auteur, à partir des données de la Banque Mondiale (WDI,2022)

Les résultats précédents sont confirmés par les tests de causalité. Le tableau ci-dessus montre sous l'hypothèse nulle d'absence de causalité au sens de Granger que la croissance économique cause les dépenses en santé mais que l'inverse n'est pas vrai. Aucune relation causale au sens de Granger ne peut cependant être établie entre la croissance économique et les dépenses d'éducation au sein de la zone et pour la période d'analyse.

Ainsi, la modélisation a révélé qu'aucune relation causale et significative ne peut être établie entre la croissance économique et les dépenses sociales au sein de la CEDEAO au cours de la période. Cela confirme les résultats des estimations à court terme. En effet, la seule relation causale trouvée est une relation unidirectionnelle, allant de la croissance aux dépenses de santé. Ce résultat est conforme à ceux trouvés par Uдах et Ogudo (2021), Albassam (2022), Marinkov (2015) et bien d'autres auteurs qui avaient montré que les dépenses sociales ont très peu d'effets sur la croissance économique en Afrique. Cette déconnexion entre dépenses sociales et croissance économique à court terme pourrait s'expliquer par l'inefficience des dépenses effectuées. Toutefois, il convient de remarquer qu'à long terme, les dépenses sociales ont un impact significatif sur la croissance économique. La nature de ces dépenses qui fait que leurs effets bénéfiques ne sont valorisables que dans la durée peut expliquer cette dichotomie entre le court terme et le long terme.

Conclusion

Au terme de ce travail qui s'est appesantie sur l'analyse de la relation entre la croissance économique et les dépenses sociales dans la zone CEDEAO pour la période 2000-2018, il est ressorti que de manière globale les dépenses sociales n'ont pas d'impact significatif à court terme sur la croissance économique. De même, la seule relation causale qui existe à court terme est celle allant de la croissance économique aux dépenses de santé. Par contre, il est observé à long terme un effet positif et significatif des dépenses de santé et d'éducation sur la croissance économique.

Ces résultats ont d'importantes implications de politiques économiques et appellent les décideurs à orienter les politiques de croissance économique vers celles prenant en compte le développement social au sein de la CEDEAO. Un accroissement de la part des dépenses publiques destinée à la santé et à l'éducation permettra une amélioration des performances économiques des pays. Il serait aussi nécessaire de consolider l'efficacité des dépenses sociales en procédant à des dépenses plus productives et en renforçant le contrôle des investissements effectués dans les deux sous-secteurs.

Références bibliographiques

- Abou, G. B. (2010). *Analyse comparée des évolutions du crédit et de l'activité économique dans l'UEMOA* (Nr:DER/10/01; Document d'Etude et de Recherche).
- Akitoby, B., Clements, B., Gupta, S., & Inchauste, G. (2006). Public spending, voracity, and Wagner's law in developing countries. *European Journal of Political Economy*, 22(4), 908–924.
- Akpan, U. F. (2011). Cointegration, Causality and Wagner's Hypothesis: Time Series Evidence for Nigeria, 1970-2008. *Journal of Economic Research*, 16, 59–84.
- Albassam, B. A. (2022). Government spending and economic growth in the Middle East and North Africa region. *International Review of Administrative Sciences*, 88(4), 1124–1140.
- Andrade, S. J., Durate, M. A. S., & Berthomieu, C. (2005). *Le Rôle de la Consommation Publique dans la Croissance : le cas de l'Union Européenne*. FEUC. Grupo de Estudos Monetários e Financeiros.
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), S103-S125.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443.
- Barro, R. J. (2001). Education and economic growth. *The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being*, 79(3), 13–14.
- Barro, R. J. (2013). Health and Economic Growth. In *ANNALS OF ECONOMICS AND FINANCE* (Vol. 14, Issue 2).
- Bassanini, A., & Scarpetta, S. (2002). Does human capital matter for growth in OECD countries? A pooled mean-group approach. *Economics Letters*, 74(3), 399–405.

- Cashin, P. (1994). *Government Spending, Taxes, and Economic Growth* (No 1994/092; IMF Working Paper). International Monetary Fund.
- Castles, F. G., & Dowrick, S. (1990). The Impact of Government Spending Levels on Medium-Term Economic Growth in the OECD, 1960-85. *Journal of Theoretical Politics*, 2(2), 173–204.
- Chowdhury, L. S., & Afzal, M. N. I. (2015). The Effectiveness of Monetary Policy and Fiscal Policy in Bangladesh. *Journal of Applied Business & Economics*, 17(1).
- Commission économique pour l'Afrique. (2020). *Profil socioéconomique de l'Afrique de l'Ouest*.
- Demiral, M., & Alper, F. O. (2016). Public Social Expenditures and Economic Growth: Evidence from Selected OECD Countries. *Research in World Economy*, 7(2).
- Domar, E. D. (1946). Capital expansion, rate of growth, and employment. *Econometrica, Journal of the Econometric Society*, 14(2), 137–147.
- Furceri, D., & Zdzienicka, A. (2012). The Effects of Social Spending on Economic Activity: Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries. *Fiscal Studies*, 33(1), 129–152.
- Ghazanchyan, M., & Stotsky, J. G. (2013). *Drivers of Growth: Evidence from Sub-Saharan African Countries* (WP/13/236; IMF Working Paper).
- Guerrien, B., & Gun, O. (2020). Dictionnaire d'analyse économique. In *La Découverte*. La Découverte.
- Hausmann, R., Pritchett, L., & Rodrik, D. (2005). Growth accelerations. *Journal of Economic Growth*, 10(4), 303–329. <https://doi.org/10.1007/S10887-005-4712-0>
- Houngpodote, H., & Bationo, R. (2009). *Hétérogénéité de la causalité entre dépenses publiques et croissance économique dans les pays de l'UEMOA : quelles implications pour la coordination des politiques budgétaires ?*

-
- Idris, M., & Bakar, R. (2017). Public Sector Spending and Economic Growth in Nigeria: In Search of a Stable Relationship. *Asian Research Journal of Arts & Social Sciences*, 3(2), 1–19.
- Korpi, W. (1985). Economic Growth and the Welfare State: Leaky Bucket or Irrigation System? *European Sociological Review*, 1(2), 97–118.
- Kristov, L., Lindert, P., & McClelland, R. (1992). Pressure groups and redistribution. *Journal of Public Economics*, 48(2), 135–163.
- Kweka, J. P., & Morrissey, O. (2000). *Government spending and economic growth in Tanzania* (No.00/6; CREDIT Research Paper).
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42.
- Lustig, N. (2006). *Investing in Health for Economic Development The Case of Mexico* (No.2006/30, ISBN 9291907987; WIDER Research Paper).
- Mankiw, N. G., Phelps, E. S., & Romer, P. M. (1995). The Growth of Nations. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995(1), 275–326.
- Marinkov, M. (2015). The effects of social spending on economic activity in South African provinces. *Technical Report: Submission for the Division of Revenue*, 75–86. www.ffc.co.za
- Mathai, M. K., Duenwald, M. C., Guscina, M. A., Al-Farah, R., Bukhari, M. H., Chaudry, M. A., El-Said, M., Fareed, F., Gerling, K., Le, N., Ricka, F., Serra, C., Sydorenko, T., Walker, S., & Zaher, M. M. (2020). *Les dépenses sociales en faveur de la croissance inclusive au Moyen-Orient et en Asie centrale*. (No 20/12; Working Research Paper).
- McCallum, J., & Blais, A. (1987). Government, special interest groups, and economic growth. *Public Choice*, 54, 3–18.
- Nourzad, F. (2000). The productivity effect of government capital in developing and industrialized countries. *Applied Economics*, 32(9), 1181–1187.

- Oladele, M. F., Mah, G., & Mongale, I. (2017). The role of government spending on economic growth in a developing country. *Risk Governance and Control: Financial Markets and Institutions*, 7(2), 140–146.
- Perotti, R. (1992). *Fiscal Policy, Income Distribution, and Growth* (636; Working Paper).
- Perotti, R. (1994). Income distribution and investment. *European Economic Review*, 38(3–4), 827–835.
- Pham, T. K. C., & Nguyen-Van, P. (2017). Croissance économique et taille du secteur public. *Bulletin de l'Observatoire Des Politiques Économiques En Europe*, 36(1), 21–24.
- Pyo, H. K. (1995). A time-series test of the endogenous growth model with human capital. . In *Growth Theories in Light of the East Asian Experience*. University of Chicago Press, 229–245.
- Raymond, E. (2018). Impact de la croissance démographique sur la croissance économique : Les résultats d'une étude empirique menée en Zone CEMAC. *Journal of Economics*, 6(3), 26–35.
- Rebelo, S. (1991). Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 99(3), 500–521.
- Rehman, Z. U., Khan, M. A., & Tariq, M. (2020). Government Expenditure Composition and Economic Growth: Empirical Evidence from Pakistan. *Journal of Managerial Sciences*, 14(1).
- Reimat, A. (1997). Les retraites et l'économie : une mise en perspective historique XIXe-XXe siècles. *L'Harmattan-Logiques Économiques*.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037.
- Salhi, S., Janati, M., & Echaou, A. (2018). Essai de modélisation de l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique au Maroc. *International Journal of Advanced Research*, 6(10), 309–325.

- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Stokey, N. L. (1991). Human capital, product quality, and growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 587-616.
- UDAH, E. B., & OGUDO, P. A. (2021). Stabilization Effects of Social Spending on Economic Growth in Selected West African Countries. *Nile Journal of Business and Economics*, 7(17), 33-52.
- Weinhold, D. (1996). Tests de causalité sur données de panel : une application à l'étude de la causalité entre l'investissement et la croissance. *Économie & Prévision*, 126(5), 163–175.