

# ***LIENS**, nouvelle série:*

Revue francophone internationale — N°05 / Décembre 2023

Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation - FASTEF

ISSN: 2772-2392 - <https://fastef.ucad.sn/liens/>



# REVUE LIENS

FASTEF

# LIENS,

## *nouvelle série :*

### Revue francophone internationale

-- N°05 --

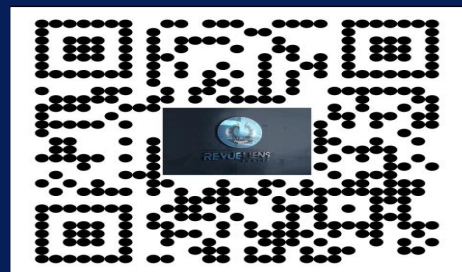
Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la  
Formation  
FASTEF



DAKAR, DECEMBRE 2023

ISSN 2772-2392

<https://fastef.ucad.sn/liens/>



REVUE LIENS  
FASTEF

Copyright © 2023

Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation

ISSN 2772-2392

Dakar-Sénégal

revue.liens@ucad.edu.sn



# REVUE LIENS

148111



Dakar – Décembre 2023

ISSN 2772-2392

revue.liens@ucad.edu.sn

# Comité de direction

## **Directeur de publication**

Mamadou DRAMÉ

## **Directeur de la revue**

Assane TOURÉ

## **Directrice adjointe et rédactrice en chef**

Ndeye Astou GUEYE



# Comité de rédaction

## **Rédactrice en chef**

Ndeye Astou GUEYE,

## **Rédacteur en chef adjoint**

Bara NDIAYE

## **Responsable numérique**

Bassirou GUEYE

## **Assistante de rédaction**

Ndeye Fatou NDIAYE



## *Comité scientifique*

ALTET Marguerite, Professeur en sciences de l'éducation (Université de Nantes, France) ; BATIONO Jean Claude, Professeur en didactique des langues et de la littérature, (Université de Koudougou, Burkina Faso) ; BIAYE Mamadi, Professeur en physique nucléaire, (UCAD, Sénégal) ; CHABCHOUB Ahmed, Professeur en sciences de l'éducation (Université de Bordeaux) ; CHARLIER Jean Emile, Professeur (Université Catholique de Louvain) ; CUQ Jean Pierre, Professeur en didactique du français (Université de Nice Sophia Antipolis) ; DAVIN CHNANE Fatima, Professeur en didactique du français (Aix-Marseille Université, France) ; DE KETELE Jean-Marie, Professeur (UCL, Belgique) ; DIAGNE Souleymane Bachir, Professeur en philosophie (UCAD, Sénégal), (Université de Columbia) ; DIOP Amadou Sarr, Maître de conférences en sociologie, (UCAD, Sénégal) ; DIOP El Hadji Ibrahima, Professeur en littérature allemande moderne - Études allemandes, (UCAD, Sénégal) ; DIOP Papa Mamour, Maître de conférences en Sciences de l'éducation ; didactique de la langue et de la littérature (Espagnol) (UCAD, Sénégal) ; DRAME Mamadou, Professeur Titulaire en sciences du langage, (UCAD, Sénégal) ; FADIGA Kanvaly, Professeur en Sciences de l'Éducation, (ENS, Côte d'Ivoire) ; FALL Moussa, Maître de Conférences en Linguistique française-Didactique, (FLSH-UCAD) ; FAYE Valy, Maître de conférences en Histoire contemporaine, (UCAD, Sénégal) ; GIORDAN André, Professeur en didactique et épistémologie des sciences (Université de Genève, Suisse) ; GUEYE Babacar, Professeur en Didactique de la Biologie (UCAD, Sénégal) ; IBARA Yvon-Pierre Ndongo, Professeur en linguistique et langue anglaise (Université Marien N'Gouabi République du Congo) ; KANE Ibrahima, Maître de conférences en écophysiologie végétale, (UCAD, Sénégal) ; LEGENDRE Marie-Françoise, Professeur des sciences de l'éducation (Université de LAVAL, Québec) ; MBOW Fallou, Professeur en sciences du langage (UCAD, Sénégal) ; MILED Mohamed, Professeur en Sciences de l'éducation, SOKHNA Moustapha , Professeur Titulaire en Didactique, Mathématiques (FASTEF-UCAD) ; SY Harouna, Professeur Titulaire en sociologie de l'éducation (FASTEF-UCAD).

## Comité de lecture

ADICK Christel, Professeur en sciences de l'éducation (Université Johannes Gutenberg Mainz, Allemagne) ; BARRY Oumar Maître de conférences en Psychologie générale (FLSH-UCAD) ; BOULINGUI Jean-Eude, Maître de Conférences, Sciences de la Vie et de la Terre ( E.N.S.-Libreville) ; BOYE Mouhamadou Sembène Maître de conférences en chimie (FASTEF-UCAD) ; COLY Augustin, Maître de Conférences, Littérature comparée, (FLSH -UCAD) ; DAVID Mélanie, Professeur en sciences de l'éducation (Université Paris 8, France) ; DIALLO Souleymane, Maître de conférences en Sociologie de l'éducation (INSEPS- UCAD) ; DIENG Maguette, Maître de conférences en littérature espagnole (FASTEF-UCAD) ; GUEYE Séga, Maître de conférences en physique (FASTEF-UCAD) ; GUEYES TROH Léontine, Maître de conférences, Littérature générale et comparée (Université Felix Houphouët Boigny-ABIDJAN) ; KABORE Bernard, Professeur Titulaire, Sociolinguistique (Université Joseph Ki-Zerbo) ; KANE Ibrahima, Maître de conférences, P.V. : Eco-Physiologie végétale , (FASTEF-UCAD) ; MBAYE Djibril, Maître de Conférences, Littératures et Civilisations hispano-américaines et afro-hispaniques (FLSH-UCAD) ; MBAYE Cheikh Amadou Kabir, Maître de conférences, Littérature africaine orale (FASTEF-UCAD) ; NASSALANG Jean- Denis, Maître de conférences, Littérature française (FASTEF-UCAD) ; NDIAYE Ameth, Maître de Conférences, Géométrie, Mathématiques (FASTEF-UCAD) ; NGOM Mamadou Abdou Babou, Maître de Conférences, Littérature de l'Afrique anglophone, Anglais, (FLSH-UCAD) ; PAMBOU Jean Aimé, Maître de conférences en sociolinguistique et français langue étrangère, (E.N.S, Gabon) ; SECK Cheikh, Maître de conférences, Analyse, Mathématiques (FASTEF-UCAD) ; SOW Amadou, Maître de conférences, Littérature africaine orale (FASTEF-UCAD) ; SY Kalidou Seydou, Maître de conférences en sciences du langage (UFR LHS-UGB) ; SYLLA Fagueye Ndiaye, Maître de Conférences, Analyse numérique, Mathématiques (FASTEF-UCAD) ; THIAM Ousseynou, Maître de conférences, Sciences de l'éducation ; (FASTEF-UCAD) ; TIEMTORE Zakaria, Maître de conférences, Sciences de l'éducation : Technologies de l'éducation – Politiques éducatives, (ENS-UNZ) ; TIMERA Mamadou BOUNA, Professeur Titulaire en didactique de la géographie (UCAD, Sénégal) ; YORO Souleymane, Maître de conférences, Littérature africaine orale (FASTEF-UCAD).



# Sommaire

Editorial .....	9
<i>Ndèye Astou Gueye, Rédactrice en chef</i> .....	9
<i>Constantine Kouankem, Julia Ndibnu-Messina</i> .....	11
Dispositifs d'autoformation en période post-covid dans les lycées camerounais .....	11
<i>Robert Mbella Mbappé, Emmanuel Ndjebakal Souck</i> .....	21
Les dispositifs du management éthique des établissements du secondaire privés de Yaoundé au Cameroun.....	21
<i>Gilbert Daouaga Samari</i> .....	37
L'enseignement en classes de langues au Cameroun : entre autorité épistémique et autorité didactique .....	37
<i>Alassane Ndiaye</i> .....	53
Les uniformes scolaires à l'épreuve des inégalités sociales .....	53
<i>Amadou Tidiane Ba, Mamadou Thiaré</i> .....	65
La mixité scolaire au prisme du genre : analyse des facteurs de la faible fréquentation des filières scientifiques par les filles dans l'académie de Tambacounda au Sénégal .....	65
<i>Wendyam Ilboudo, Wénégouda Olivia Solange Zagare</i> .....	75
Problématique du peu d'engagement des filles dans les filières techniques et professionnelles au Burkina Faso .....	75
<i>Tinsakré Konkobo, Issoufou Ouédraogo</i> .....	87
Évaluation des raisons des échecs au Certificat d'Études Primaires dans les écoles périurbaines. Cas de la Circonscription d'Education de Base de Koudougou 1 au Burkina Faso .....	87
<i>Médard Sènoukounmé Ahouassa, Sègbégnon Eugène Oké</i> .....	103
Étude exploratoire sur l'enseignement scolaire du concept de force chez deux enseignants expérimentés de collège au Benin .....	103
<i>Yao Agbéno</i> .....	117
Les dépenses d'éducation favorisent-elles la croissance économique ? Une analyse empirique à partir de la Guinée .....	117
<i>Frédéric Nodjinaïbeye, Judith Sadjia Kam et Lawrence Dikko Lambo</i> .....	129
Étude de la transposition didactique du calcul littéral dans les manuels de Mathématiques.....	129

<i>Athéna Varsamidou, Lionel Franchet</i> .....	141
Attitudes et perceptions des enseignants grecs à l'égard de l'évaluation authentique et du portfolio en tant que technique alternative .....	141
<i>Yancouba Cheikh Diedhiou</i> .....	151
Pédagogie et formation dans les spécialités : talon d'Achille des Enseignants de l'ENDSS et de l'ENTSS face aux exigences de l'APC et du système LMD .....	151
<i>Aminata Cissé</i> .....	169
Problématique de la qualité de l'enseignement supérieur : enjeux et stratégies pour l'Afrique.....	169
<i>Babacar Diop</i> .....	183
Le LMD dans les universités publiques du Sénégal : Une réforme diversement appréciée par les acteurs locaux.....	183
<i>Seydou Khouma</i> .....	199
السنة المنهجية لدى الشيخ أحمد بامبا. دراسة لمفاهيم الخدمة والهمة والهدية في تشكيل المريديّة ومسارها.....	199
<i>Kokou Sahouegnon</i> .....	211
L'imaginaire linguistique de l'œuvre d'Olympe Bhêly-Quenum.....	211
<i>Demba Lo</i> .....	221
Voix et voies poétiques dans <i>Abraham sacrificiant</i> de Théodore de Bèze et dans <i>le cid</i> de Pierre Corneille .....	221
<i>Oumar Dièye</i> .....	235
La lecture de la langue littéraire de la renaissance à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) : entre obstacles, procédures et finalité didactique. De la <i>Délie</i> de Maurice Scève au <i>Moyen de parvenir</i> de Béroalde de Verville .....	235
<i>Secka Gueye</i> .....	247
Le prix de l'identité dans <i>De purs hommes</i> : représentations et figures de l'homosexuel .....	247
<i>Astou Fall Diop, Sokhna Fall, Sana Diedhiou</i> .....	257
Étude du personnage de Hope Clearwater dans <i>Brazzaville Beach</i> (1990) de William Boyd : une idéalisation de la question genre. ....	257
<i>Didier Kombieni</i> .....	267
Prémonition et espoir d'émancipation et de réunification familiale chez les esclaves américains : étude critique du roman <i>Au bord de la rivière Cane</i> de Lalita Tademy .....	267



<i>Mahamadou Diakhité</i> .....	279
<b>A costa dos getes : o sentido espaço-temporal da solidão através de duas obras pictóricas - <i>Estudo, Auto-retrato</i> - e <i>Cidade solitária</i> de Fernando Namora</b> .....	279
<i>Ballé Niane</i> .....	291
<b>Les figures féminines dans <i>Sous les pieds des mères</i> de Buṭayna al-‘Īsā</b> .....	291
<i>Cheikh Diop</i> .....	307
<b>Impact de la covid-19 sur les réactions des habitants des HLM et de Sam notaire (Dakar) face à la mauvaise qualité de l’air en temps d’alizé continental</b> .....	307
<i>Thierno Bachir Sy, Cheikh Ndiaye, Sidia Diaouma Badiane, Diatou Thiaw, Mamoudou Démé, Sara Danièle Dieng et Mathieu Gueye</i> .....	323
<b>Phytonymie et marqueur spatial dans l’agglomération de Dakar : cas de Sandaga, Fass Bentenier, Mbul et Baobab</b> .....	323

# Editorial

*Ndèye Astou Gueye, Rédactrice en chef*

La revue internationale, *Liens, nouvelle série : revue francophone internationale* est une revue qui offre aux enseignants-chercheurs et aux chercheurs l'opportunité de faire valoir leurs productions scientifiques. Cette édition, comme à l'accoutumée, comprend une série d'articles qui sont du domaine des sciences de l'éducation et une autre série relevant des disciplines allant de l'arabe à l'anglais, sans oublier la littérature et les sciences humaines.

C'est ainsi qu'en ce qui concerne les sciences de l'éducation, il est question des dispositifs d'autoformation en période post-covid dans les lycées Camerounais avec Constantine Kouankem et Julia Ndibnu-Messina. Leurs compatriotes Robert Mbella Mbappé et Emmanuel Ndjebakal Souck leur emboîtent le pas en réfléchissant sur les dispositifs du management éthique des établissements du secondaire privé de Yaoundé. Gilbert Daouaga Samari, quant à lui, revient sur l'enseignement en classes de langue au Cameroun.

Alassane Ndiaye axe son étude sur les uniformes scolaires. Il réfléchit sur les uniformes scolaires à l'épreuve des inégalités sociales. Amadou Tidiane Ba et Mamadou Thiaré traitent de la mixité scolaire au prisme du genre. Ils analysent les facteurs de la faible fréquentation des filières scientifiques par les filles de l'Académie de Tambacounda (Sénégal). Sur la même lancée, Wendyam Ilboudo s'intéresse à la problématique du peu d'engagement des filles dans les filières techniques et professionnelles au Burkina Faso. Nous restons dans ce pays avec Tinsakré Konkobo dont la réflexion porte sur l'évaluation des raisons des échecs au Certificat d'Etude Primaire dans les zones périurbaines.

Alors que, dans un tout autre cadre, Médard Sènoukounmé Ahouassa et Sègbégnon Eugène Oké font une étude exploratoire sur l'enseignement scolaire du concept Force chez deux enseignants expérimentés de Collège au Bénin. Et Yao Agbeno de se demander si les dépenses d'éducation favorisent la croissance économique : il prend l'exemple de la Guinée Conakry. Frédéric Nodjinaïbeye, Judith Sadja Kam et Lawrence Dikko Lambo ont dans leur production scientifique mis l'accent sur l'étude de la transposition didactique du calcul littéral dans les manuels de Mathématiques.

Par ailleurs, Athéna Varsamidou et Lionel Franchet rappellent et soulignent l'importance du portfolio des élèves et des enseignants. Le portfolio est un puissant outil pédagogique favorisant l'apprentissage et l'évaluation d'une manière holistique. Leur article donne de la visibilité aux résultats des recherches, effectuées en Grèce, sur le portfolio.

Nous en venons à l'enseignement supérieur avec le système LMD. Sur cette question, Yancouba Cheikh Diedhiou revient sur l'importance de la pédagogie et de la formation en ce qui concerne les enseignant-chercheurs évoluant dans les écoles et instituts publics de santé du Sénégal. Aminata Cissé, quant à elle, traite de la problématique de la qualité de l'enseignement supérieur. Son étude met l'accent sur les enjeux et les stratégies pour l'Afrique. Babacar Diop axe sa

réflexion sur le LMD dans les universités publiques du Sénégal : chronique d'une réforme diversement appréciée par les acteurs locaux. Et Seydou Khouma de clore cette partie réservée aux sciences de l'éducation avec son article qui traite de la Sunna méthodologique de Cheikh Ahmed Bamba. Il revient sur l'approche innovante de Cheikh Ahmed Bamba qui a su créer en ses disciples un esprit de communauté et d'indépendance en accord avec un système éducatif bien organisé.

Pour les articles relevant des disciplines fondamentales, Kokou Sahouegnon réfléchit sur l'écriture d'Olympe Bhêly-Quenum. En ce qui concerne Demba Lo, la revue *Liens Nouvelle Série* publie son article à titre posthume et présente ses condoléances à sa famille et à ses collègues. Son étude a pour objectif de prouver que l'abondance des voix semble aboutir à des pratiques théâtrales inédites chez Theodore de Bèze de la même manière que chez Pierre Corneille. Oumar Dieye lui emboîte le pas avec une étude portant sur la lecture de la langue littéraire. En effet, cette contribution apporte des éclaircissements sur l'épineuse question de la lecture des œuvres humanistes dans les universités publiques sénégalaises. Secka Gueye, dans un tout autre cadre, revient sur l'expérience homosexuelle des personnages dans de *Purs hommes*.

En études anglophones, Astou Fall Diop, Sokhna Fall, Sana Diedhiou et Didier Kombieni nous proposent deux productions scientifiques. La première s'intéresse à l'étude du personnage de Hope Clearwater dans *Brazzaville Beach* (1990) de William Boyd. La seconde traite de prémonition et d'espoir d'émancipation et de réunification familiale chez les esclaves américains.

Par ailleurs, Mahamadou Diakhité revient sur les années 1940 et 1950 au Portugal. Lesquelles années coïncident avec l'âge d'or du Néo-réalisme littéraire portugais. Ballé Niane, quant à elle, nous plonge dans l'univers des sociétés arabes et plus particulièrement Koweïtiennes avec son article sur les figures féminines.

Cheikh Diop a, dans son étude, réfléchi sur l'impact de la Covid 19 sur les réactions des habitants des HLM et de Sam notaire (Dakar) face à la mauvaise qualité de l'air en temps d'alize continental. Thierno Bachir Sy, Cheikh Ndiaye et compagnie ont, dans leur article, étudié les noms des lieux se rapportant au règne végétal dans l'agglomération de Dakar. Ces auteurs clôturent cet éditorial.

## **Les dépenses d'éducation favorisent-elles la croissance économique ? Une analyse empirique à partir de la Guinée**

### **Résumé**

L'objectif de cet article est d'analyser l'impact des dépenses publiques d'éducation sur la croissance économique de la Guinée sur une période allant de 1991 à 2022. En adoptant le cadre de la théorie de la croissance endogène et en faisant recours au modèle Vectoriel à Correction d'Erreur sur la base des séries temporelles couvrant la période de 1991 à 2022, les relations de court et long terme ont été testées entre dépenses publiques d'éducation et la croissance économique. Les résultats dénotent qu'à long terme, les dépenses publiques de l'éducation influence négativement et significativement la croissance économique de la Guinée. Parmi les variables de contrôle, seules la part de la population active, le contrôle de la corruption et la superficie agricole impactent la variable endogène. A court terme, les résultats montrent que les dépenses publiques d'éducation ne présentent aucune influence sur le PIB par habitant ainsi que les variables de contrôle. Au regard de ces résultats, la mise en place d'une politique efficace d'allocation des ressources éducatives s'impose ainsi qu'un mécanisme efficace de lutte contre la corruption dans le secteur éducatif.

**Mots clés :** dépenses publiques, éducation, croissance économique, modèle VEC.

**Code JEL:** I22, I25, O43, H52

### **Abstract**

The purpose of this paper is to analyse the impact of public spending on education on Guinea's economic growth over the period 1991 to 2022. By adopting the framework of endogenous growth theory and using the Vector Error Correction model on the basis of time series covering the period from 1991 to 2022, short- and long-term relationships were tested between public spending on education and economic growth. The results show that, in the long term, public spending on education has a significant negative influence on economic growth in Guinea. Among the control variables, only the share of the working population, control of corruption and agricultural area have an impact on the endogenous variable. In the short term, the results show that public spending on education has no influence on GDP per capita or on the control variables. In view of these results, an effective policy for allocating educational resources needs to be put in place, along with an effective mechanism for combating corruption in the education sector.

**Keywords:** public spending, education, economic growth, VEC model.

**JEL Code:** I22, I25, O43, H52.

## Introduction

L'éducation est un moteur de développement de tous les pays car elle apparaît plus que nécessaire pour s'adapter à la conjoncture technologique d'autant qu'elle est une des fonctions de l'État. Aujourd'hui, l'économie de la connaissance et des compétences force à une course à l'éducation pour faire perdurer la croissance afin de s'adapter aux enjeux de la mondialisation. Plus le niveau des compétences acquises par les individus est élevé, plus le niveau de bien-être général des individus est soutenu et plus la croissance économique est saine (Coman et Bonciu, 2016). Cependant, cela n'est possible que si le système éducatif du pays dispose d'une politique éducative issue d'une vision globale et stratégique qui met en relief les enseignants qualifiés, une base de financement attractive et un taux élevé de ressources humaines qualifiées.

Plusieurs travaux ont été effectués dans de nombreux pays du monde individuellement ou collectivement sur l'analyse du financement de l'éducation. Précisément, ils analysent la relation linéaire entre les dépenses publiques d'éducation et la croissance économique (Barro et Sala-i- Martin, 1992 ; Cissé et al., 2004 ; Mamadou, 2013 ; Awaworyi et al. 2015 ; Karaçor et al. 2017 Churchill et Yew, 2017 ; Ogundari et Awokuse. 2018 ; Di Gioacchino, et al., 2019 ; Chikalipah et Okafor, 2019 ; Suwandar et al., 2021 ; Shinta et Solikin 2022 ; etc.). Toutefois, leurs résultats semblent mitigés : nombre d'entre eux révèlent que les dépenses publiques dans l'éducation sont la principale source de croissance économique de la plupart des pays (Bursztyn 2016 ; Suwandar et al., 2021 ; etc). De nombreux autres chercheurs ont trouvé une corrélation négative, et justifient cette situation essentiellement par la mauvaise répartition des ressources publiques qui, en général, peut conduire à des charges fiscales élevées (Grier et Tullock, 1989 ; Barro, 1991 et Engen et Skinner, 1992), ou aucune relation significative (Kormendi et Meguire, 1985, et Hsieh et Lai, 1994).

En Guinée, le secteur de l'éducation regroupe l'Enseignement Pré-Universitaire et de l'Alphabétisation, l'Enseignement Technique et la Formation Professionnelle et l'Enseignement Supérieur, la Recherche Scientifique et l'Innovation. Au cours de ces dernières décennies ce secteur a connu plusieurs actions gouvernementales surtout en matière de financement de son éducation. Ainsi, les ressources allouées par le gouvernement central représentent 55% du total des dépenses consacrées à l'éducation, tandis que les financements des bailleurs de fonds internationaux en représentent 10% (Rapport UNESCO, 2017). Les dépenses d'investissement ont augmenté de 83% entre 2016 et 2022 et sa part tourne autour de 25% des dépenses totales alors qu'elle ne représentait que 9% en 2016 (ProDEG, 2019). La part importante des dépenses courantes est due en grande partie aux dépenses salariales surtout celles du personnel enseignant qui a connu une revalorisation importante ces dernières années. De 2013 à 2022, les dépenses publiques de l'éducation de la Guinée ont légèrement diminué en passant de 2,63% à 2,29% du PIB alors que sur la même période le taux de croissance économique a connu une forte augmentation en passant de 1,65% à 4,23% (WDI, 2022). Un constat s'impose assez clairement. Les dépenses publiques sembleraient ne pas avoir un impact sur la croissance économique de la Guinée comme le stipulaient certains travaux antérieurs (Loayza et Odawara, 2010 ; Chen et Lee, 2005). Face à cette situation, il importe tout naturellement de s'interroger sur les contributions réelles des dépenses de l'éducation à la croissance économique guinéenne. En d'autres termes, quel est l'impact des dépenses publiques d'éducation sur la croissance économique de la Guinée ? L'objectif de cet article est d'analyser l'impact des dépenses publiques d'éducation sur la croissance économique de la Guinée sur une période allant de 1991 à 2022 en utilisant un modèle vectoriel à correction d'erreur. Notre article contribue non seulement à la littérature existante mais aussi aborde une problématique sur un pays couvert par très peu d'études. Une autre contribution est d'amener les autorités guinéennes à mieux appréhender l'impact de l'allocation des ressources financières éducatives sur le



développement du pays. La suite de notre article est consacrée à la présentation du cadre méthodologique du travail avec les techniques d'estimation économétrique tout mettant en évidence les résultats de notre analyse avant de conclure.

## 1. Méthodologie et données

### 1.1 Spécification empirique

Le modèle de croissance endogène (Mankiw et al., 1992 ; Cozzi 2017 ; Gualdi et Mandel 2019) considère que la croissance économique est influencée par l'investissement en capital public. Par conséquent, l'investissement en capital public sera la principale composante de la croissance économique. Cette étude est basée sur la fonction de production Cobb-Douglas avec une technologie à rendement constant. Cette fonction mesure l'ampleur des relations entre plusieurs variables d'entrée et le nombre de facteurs de production (Dritsaki et Stamatiou 2018). Nous avons supposé que l'augmentation du capital humain influence positivement la croissance économique d'un pays. Ainsi, la formule de la fonction de production Cobb-Douglas est la suivante :

$$Y_t = A_t K_t^\beta L_t^{\alpha-1} \quad (1)$$

où Y est la variable dépendante ; elle indique le produit intérieur brut total par habitant (PIBR), tandis que A désigne le niveau de technologie utilisé et connaît une augmentation constante même dans des conditions d'heures supplémentaires. Le choix du PIBH se justifie par le fait qu'il est plus efficace que le PIB pour mesurer le développement d'un pays. K est le stock de capital physique et L représente le nombre de travailleurs. Dans le cadre de cette étude L représentera la part de la participation de la population active (PPOA). Nous avons supposé que la croissance économique est affectée par l'investissement et le capital physique fixe (Boamah et al. (2018) ; Kharusi et Ada (2018)). Par conséquent, nous supposons que le stock de capital physique comme les dépenses publiques d'éducation (DPEG) et du capital physique (FBCF).

$$K = f(\text{DPEG}_t, \text{FBCF}_t) \quad (2)$$

Ainsi, nous avons :

$$Y_t = A_t \text{DPEG}_t^{\beta_1} \text{FBCF}_t^{\beta_2} \text{PPOA}_t^{\alpha-1} \quad (3)$$

En prenant le logarithme de l'équation (2), nous obtenons la forme suivante :

$$\ln Y_t = a_t + \beta_1 \ln \text{DPEG}_t + \beta_2 \ln \text{FBCF}_t + (\alpha - 1) \ln \text{PPOA}_t \quad (4)$$

En plus de la FBCF et de la PPOE, les variables de contrôle suivantes ont également été utilisées dans le modèle : Contrôle de la corruption (CORR), Taux d'ouverture de l'économie guinéenne (TOEG) et Superficie agricole (SUGA). L'équation (4) devient :

$$\ln \text{PIBH}_t = a_t + \beta_1 \ln \text{DPEG}_t + \beta_2 \ln \text{FBCF}_t + (\alpha - 1) \ln \text{PPOA}_t + \gamma_1 \ln \text{CORR}_t + \gamma_2 \ln \text{TOEG}_t + \gamma_3 \ln \text{SUAG}_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

### 1.2. Sources de données et la description des variables

Les données utilisées dans cette étude sont issues des Indicateurs du Développement dans le Monde (Banque Mondiale, 2022), de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) et de l'Institut de Statistique de l'UNESCO (UIS.Stat), 2022. Les variables utilisées dans le cadre de cet article sont consignées dans le tableau 1 ci-après.

**Tableau 1: Variables utilisées dans cette étude**

	<b>Définition</b>	<b>Source</b>	<b>Unité de mesure</b>
Produit Intérieur Brut par Habitant (PIBH)	C'est un indicateur économique qui correspond à la valeur du PIB divisée par la population d'un pays.	WD1, 2022	(\$ US constant 2010)
Dépenses Publiques d'Education (DPEG)	Toutes les dépenses courantes des administrations publiques pour l'achat de biens et de services dans le domaine de l'éducation (y compris rémunération des employés)	UIS.Stat,2022	Ratio du PIB
Formation Brute du Capital Fixe (FBCF)	Investissements destinés à être utilisés dans processus de production	WD1, 2022	Ratio du PIB
Part de Participation de la Population Active (PPOA)	Taux de participation à la population active de 15 à 64 ans	OIT, 2022	Ration de la population totale
Contrôle de la Corruption (CCOR) <sup>1</sup>	Mesure l'indice de perception de la corruption (IPC)	WD1, 2022	<b>0 &lt; IPC &lt; 100</b>
Taux d'ouverture de l'économie guinéenne (TOE)	Il s'obtient en additionnant le montant des exportations et des importations d'un pays, que l'on divise par 2 puis par le PIB de ce pays, le tout multiplié par 100	WD1, 2022	% du PIB
Superficie agricole (SUAG)	Superficie agricole rapportée à la superficie totale x exprimée en pourcentage	WD1, 2022	% de la superficie totale

*Source : Auteur, 2023.*

## 2. Résultats de l'étude

Dans cette section, nous allons présenter et analyser les résultats du statistique descriptive des variables ainsi que ceux des tests économétriques.

### 2.1 Statistiques descriptives des variables de l'étude

**Tableau 2: Statistiques descriptives des variables de l'étude**

<b>Variables</b>	<b>Obs</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Std-dev</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
PIBH	33	624.3590	248.3115	321.3380	1189.176
DPEG	33	2.2087	0.2811	1.5340	2.6342
FBCF	33	20.5740	6.4447	14.2990	52.4183
PPOA	33	64.9815	1.1144	62.9600	66.2500
CORR	33	-1.0146	0.1320	-1.2950	-0.7670
TOEG	33	83.5348	28.5154	56.7470	157.134
SUAG	33	57.5681	1.2997	54.8958	59.0102

*Source : Auteur, à partir des données de WDI, UIS.Stat et de l'OIT, 2022.*

<sup>1</sup> Sangaré, 2008 ; Ouattara, 2007 ; Nelson et Singh, 1998 ; Coulibaly, 2013 ; Nya et Al., 2021.

L'analyse du tableau 2 montre que le PIB par habitant est de 624,36 USD en moyenne sur la période de l'étude. Quant aux dépenses publiques de l'éducation, elles représentent 2,21% du PIB par habitant en moyenne. Elles varient entre 1,53% et 2,63%. La formation brute de capital fixe représente en moyenne de 20,57% du PIB, la part de la population active est en moyenne de 64,98% de la population totale, l'indice moyen de perception de la corruption en Guinée est de -1,01 (ce qui dénote un taux de corruption élevé en Guinée), la superficie agricole représente en moyenne 57,57% de la superficie totale et le taux d'ouverture de l'économie guinéenne représente en moyenne 83,53% du PIB sur la période d'étude. On constate aussi que les écart-type des variables sont faibles, ce qui montre que la dispersion des variables est proche des moyennes respectives à l'exception du taux d'ouverture de l'économie qui a un écart-type élevé (28,51).

## 2.2. Analyse économétrique des données

L'analyse économétrique des données nécessite que l'on procède au test de stationnarité des variables, à l'étude de la cointégration et à l'estimation du modèle vectoriel à correction d'erreur.

### 2.1.2. Tests de stationnarité des variables

Pour étudier la stationnarité des variables dans cette étude, nous allons utiliser les tests de Dickey -Fuller Augmenté (ADF) (Dickey et Fuller, 1979) et de Phillips et Perron (PP) (Phillips et Perron, 1988). Les résultats sont présentés dans le tableau 4. L'analyse de ces résultats révèle que le Produit Intérieur Brut par Habitant (PIBH), la Formation Brute de Capital Fixe (FBCF), les Dépenses Publiques de l'Éducation (DPEG), le Taux d'Ouverture de l'Économie de la Guinée (TOEG) sont intégrés à niveau  $c$ 'est-à-dire d'ordre 0 soit  $I(0)$ . Par contre, la Part de la Population Active (PPOA) et la Superficie Agricole (SUAG) intégrés à l'ordre de 2 soit  $I(2)$  alors le Contrôle de la Corruption est intégré à l'ordre de 1 soit  $I(1)$ . Vu que toutes les variables sont stationnaires, nous pouvons passer au test de cointégration de Johansen (1988).

**Tableau 3 : résultats des tests de racine unitaire (Augmented Dickey –Fuller (ADF) et Phillips and Perron (PP))**

		Augmented Dickey –Fuller (ADF)						Phillips and Perron (PP)					
		Test avec constante		Test avec constante et trend		Test sans constante ni trend		Constante		Constante et trend		Sans constante ni trend	
Variables		T-Stat	P-val	T-Stat	P-val	T-Stat	P-val	T-Stat	P-val	T-Stat	P-val	T-Stat	P-val
Produit Intérieur Brut par Habitant (PIBH)	$I(0)$	-3.747	0.007	-4.596	0.004	0.375	0.785	-3.747	0.007	-4.530	0.005	-2.256	0.025
Formation Brute de Capital Fixe (FBCF)	$I(0)$	-3.771	0.007	-3.937	0.021	-0.949	0.298	-3.771	0.007	-3.928	0.022	-0.672	0.417
Dépenses Publiques de l'Éducation (DPEG)	$I(0)$	-3.498	0.014	-3.459	0.061	-0.215	0.600	-3.481	0.015	-3.445	0.063	0.271	0.758
Part de Participation de	$I(0)$	-0.925	0.766	-3.206	0.103	-1.251	0.189	-0.328	0.909	2.150	0.499	2.186	0.029

la Population Active (PPOA)	I(1)	-	2.561	0.111	-2.437	0.354	-2.230	0.026	-2.561	0.111	-	0.354	-	2.186	0.029
	I(2)	-6.553	0.000	-4.293	0.011	-3.995	0.001	-6.698	0.000	-8.836	0.000	-6.831	0.000		
Contrôle de la Corruption (CCOR)	I(0)	-3.473	0.0160	-3.407	0.069	-0.208	0.602	-3.473	0.016	-3.407	0.069	0.283	0.7614		
	I(1)	-7.152	0.000	-7.021	0.000	-7.277	0.000	-8.670	0.000	-9.044	0.000	-9.515	0.00		
Taux d'ouverture de l'économie guinéenne (TOEG)	I(0)	-4.320	0.001	-2.550	0.303	-3.504	0.001	-7.677	0.000	-3.414	0.067	-4.911	0.000		
Superficie agricole (SUGA)	I(0)	-1.165	0.676	-2.128	0.510	0.647	0.850	-0.839	0.794	-2.102	0.525	0.480	0.813		
	I(1)	-2.918	0.054	-2.823	0.200	-2.877	0.005	-3.021	0.043	-2.950	0.161	-2.985	0.004		
	I(2)	-6.870	0.000	-6.743	0.000	-6.996	0.000	-6.904	0.000	-6.773	0.000	-7.033	0.000		

Source : Auteur, à partir des données de WDI, UIS.Stat et de l'OIT, 2022.

## 2.2.2 Test de cointégration de Johansen

Afin de tester le nombre de relations de cointégration dans le système VAR, nous avons choisi d'adopter la méthode de Johansen et Juselius (1988, 1991) sur la base du test de la trace et des valeurs propres. D'après les résultats (Tableau 5), l'hypothèse nulle selon laquelle il n'existe pas de relation de cointégration entre les variables est rejetée. Il existe donc plusieurs relations de cointégration. Le modèle Vectoriel à Correction d'Erreur (VEC) sera donc estimé pour analyser la relation de court et de long terme entre les dépenses publiques de l'éducation et la croissance économique en Guinée.

Tableau 4: Test de la trace

	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle 4		Modèle 5	
	Stat trace	CV 5%	Stat trace	CV 5%	Stat trace	CV 5%	Stat trace	CV 5%	Stat trace	CV 5%
r=0	194.8*	111.7	246.14	134.6	246.1*	134.6	240.7*	150.5	349.8*	175.1
r=1	132.*	83.93	174.4*	103.8	174.4*	103.8	167.8*	117.7	261.8*	139.2
r=2	91.69*	60.06	121.7*	76.97	121.7*	76.97	107.5*	88.80	188.0*	107.3
r=3				54.07						
	56.32*	40.17	81.71*	904	81.71*	54.07	74.95*	63.87	115.8*	79.34
r=4	24.9*	24.27	49.97*	35.19	49.97*	35.19	42.720	42.91	70.504	55.24
r=5	8.16	12.32	19.72*	20.26	19.72*	20.26	20.037	25.87	37.795	35.01
r=6	0.05	4.129	7.5177	9.164	7.517*	9.164	6.1388	12.51	13.564	18.39
Décision	5 relations de long terme détectées		5 relations de long terme détectées		7 relations de long terme détectées		4 relations de long terme détectées		4 relations de long terme détectées	

Note : \* indique le rejet de l'hypothèse au niveau de 0,05

Source : Auteur, à partir des données de WDI, UIS.Stat et de l'OIT, 2022.

### 2.2.3. Résultats de l'estimation et discussion

Cette partie sera consacrée à l'analyse des résultats de l'estimation de court et long terme de notre modèle.

#### 2.2.3.1. Estimation de la relation de long terme

L'estimation de la relation de long terme est donnée dans le tableau 6 ci-après :

**Tableau 5 : Estimation de la relation de long terme**

	Coef	Ecart-type	T-statistique
PIBH	1.000000		
DPEG	68.17498	(28.5090)	[2.39135] *
FBCF	1.001448	(1.28328)	[0.78038]
PPOA	190.7239	(14.7590)	[12.9226] *
CORR	124.3304	(59.9987)	[2.07222] *
TOEG	0.496876	(0.41614)	[1.19402]
SUAG	-23.53763	(9.10897)	[-2.58401] *
C	-11739.27		

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

*Source : Auteur, à partir des données de WDI, UIS.Stat et de l'OIT, 2022.*

L'analyse des résultats du tableau 6 montre qu'à long terme, les dépenses publiques de l'éducation influencent négativement et significativement au seuil de 5% le produit intérieur brut par habitant. Ainsi, toute augmentation de 1% des dépenses publiques de l'éducation entraînent une diminution de 68,17% du produit intérieur brut par habitant. Ceci s'explique par une mauvaise allocation des ressources financières éducatives par les autorités guinéennes pour améliorer les conditions des élèves, des étudiants, des enseignants et infrastructurales qui sont susceptibles d'accroître les capacités intellectuelles, la créativité, l'adaptabilité aux nouvelles technologies des apprenants qui se traduira par une augmentation de la productivité. Cet effet négatif peut avoir comme origine le non atteint du seuil des dépenses d'éducation à partir duquel ces dernières impactent positivement la croissance. Cette situation peut s'expliquer aussi par un niveau élevé de corruption (variable de contrôle retenu dans cette étude) dans le système qui entraîne un échec des politiques publiques d'éducation entre autres. Ce résultat est similaire à celui des travaux de (Devarajan et al., 1996 ; Keller, 2006 ). Parmi les variables de contrôle, seules la part de la population active, le contrôle de la corruption et la superficie agricole sont significatives. La part de la population active et le contrôle de la corruption impactent négativement le produit intérieur brut par habitant au seuil de 5% alors que la superficie agricole en impacte positivement. Ainsi, une augmentation de 1% de la proportion des superficies agricoles par rapport à la superficie totale entraîne une augmentation plus que de 23.53% du taux de croissance économique. Ce résultat prouve bien le rôle prépondérant joué par l'agriculture dans l'économie guinéenne. Cette étude conforte également les allégations de (Coulibaly,2013) selon lesquelles la superficie agricole contribue positivement à la croissance économique de la Coté d'Ivoire. Le coefficient associé à la part de la population active étant négatif, toute augmentation de 1% de la part de la population active conduit à une diminution du PIB par habitant de 190,72%. Les résultats confirment que la population active a des relations différentes avec la croissance économique (Auzina-Emsina, 2014) ; Brancaccio et al, 2018). Contrairement aux conclusions de (Amaral, 2009 ; Herwartz et Niebuhr, 2011) et de



(Ismail et Yuliyusma, 2014), leur étude indique que la variable travail a une relation positive et significative avec la croissance économique.

Des augmentations de 1% du niveau de perceptions de la mesure dans laquelle le pouvoir public est exercé à des fins privées, y compris les petites et grandes formes de corruption, ainsi que la "capture" de l'État par les élites et les intérêts privés induit une baisse de la croissance économique. Cette situation s'explique par l'ampleur de la corruption en Guinée. Selon le rapport de Transparency International de 2022, la Guinée occupe la 148<sup>ème</sup> place avec une moyenne de 7/100 du classement mondiale des pays les plus corrompu. Une situation qui s'explique en partie par l'environnement socio-politique dégradé assorti d'un niveau de pauvreté élevé et l'inefficacité des poursuites judiciaires.

### 2.2.3.2. Estimation de la relation de court terme

Les résultats issus de l'estimation du modèle de court terme sont présentés dans le tableau 7.

Tableau 6: Estimation de relation de court terme

	<b>Coef</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>T-statistique</b>
CointEq1	<b>-0.723919</b>	(0.14848)	[-4.87550]
D(PIBH)	0.445160	(0.15049)	[2.95804]
D(DEPG)	24.44097	(29.9415)	[0.81629]
D(FBCF)	1.677992	(1.17395)	[1.42936]
D(PPOA)	334.7461	(94.2371)	[3.55217] *
D(CORR)	-67.81467	(102.301)	[-0.66289]
D(TOE)	-4.357269	(2.37471)	[[-1.83486]
D(SUAG)	-50.50588	(34.0784)	[-1.48205]
C	28.44509	(14.0769)	[2.02069]

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

*Source : Auteur, à partir des données de WDI, UIS.Stat et de l'OIT, 2022.*

Nous remarquons à travers l'analyse des résultats du tableau 7 que le terme de correction d'erreur est négatif et significativement différent de zéro avec un t-statistique égal à -4.8755 dans les équations du système. En effet, dans l'équation qui représente les ajustements de court terme du produit intérieur brut par habitant ; le coefficient de force de rappel à l'équilibre est de 0,7239 c'est-à-dire lorsqu'il y a une déviation, le système arrivera à corriger automatiquement 72,39% de l'erreur. Les résultats montrent également que dans les ajustements de court terme les dépenses publiques de l'éducation ne présentent aucune influence sur le produit intérieur brut par habitant, autrement dit elles n'influencent pas la croissance économique de la Guinée qu'à long terme.

### 2.2.3.3 Tests de validité du VEC

Pour s'assurer de la validité du modèle VEC, nous avons eu recours au test de Ljung-Box et de Cholesky sur les es résidus. Le test de Ljung-Box sur les séries de résidus permet de voir que les résidus issus de chacune des séries sont des bruits blancs en utilisant le Q-statistique de Ljung-Box. Le Q-statistique de Ljung-Box pour le retard  $h = 12$  du corrélogramme de la première série des résidus permet de confirmer l'absence d'autocorrélation (Annexe 1) étant donné que la probabilité du test pour  $h = 12$  est  $0,577 >$

0.05, donc l'hypothèse nulle de bruit blanc est donc acceptée. De même, Le Q-statistique de Ljung-Box pour le retard  $h = 12$  du corrélogramme de la deuxième série des résidus permet de confirmer l'absence d'autocorrélation (Annexe 2) étant donné que la probabilité du test pour  $h = 12$  est  $0,489 > 0,05$ , donc l'hypothèse nulle de bruit blanc est donc acceptée. Le test de Cholesky à l'annexe 3 fournit les résultats des tests de Skewness, Kurtosis et Jacque-Bera. Les probabilités des trois statistiques ci-dessus sont toutes inférieures à 5% ; on en déduit donc que les variables dans l'ensemble ne sont pas toutes normalement distribuées.

## Conclusion

L'objectif de cet article est d'analyser l'impact des dépenses publiques d'éducation sur la croissance économique de la Guinée sur une période allant de 1991 à 2022. Nous avons adopté le cadre de la théorie de la croissance endogène et un modèle Vectoriel à Correction d'Erreur a été estimé sur la base des séries temporelles couvrant la période de 1991 à 2022. Les relations de court terme et de long terme ont été ainsi testées. Les résultats dénotent qu'à long terme, les dépenses publiques de l'éducation influence négativement et significativement la croissance économique de la Guinée. Parmi les variables de contrôle, seules la part de la population active, le contrôle de la corruption et la superficie agricole sont significatives et impactent la variable endogène. Par contre à court terme, les résultats montrent que les dépenses publiques de l'éducation ne présentent aucune influence sur le produit intérieur brut par habitant ainsi que les variables de contrôle. Ces résultats indiquent donc que l'augmentation du budget alloué à l'éducation au cours de ces dernières années n'a pas été accompagnée d'un changement dans les politiques qui soutiennent la croissance économique. La Guinée devrait changer sa politique d'allocation budgétaire dans le secteur de l'éducation mais aussi dans l'usage des ressources éducatives de sorte que les ressources allouées à l'éducation puissent véritablement améliorer les conditions des élèves, des étudiants, des enseignants et les infrastructures éducatives qui sont susceptibles d'accroître les capacités intellectuelles, la créativité, l'adaptabilité aux nouvelles technologies des apprenants qui se traduira par une augmentation de la productivité. La Guinée devait également mettre en place un mécanisme efficace de lutte contre la corruption dans le secteur éducatif afin que les ressources allouées au secteur de l'éducation ne soient détournées à d'autres fins et permettre aux dépenses publiques d'éducation d'atteindre leurs objectifs.

## Annexes

### Annexe 1 : Corrélogramme de la première série des résidus

Autocorrélation	Partial Corrélation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.  *  .	.  *  .	1	0,027	0,234	0,4345	0,398
.  *  .	.   .	2	0,299	0,034	0,7768	0,458
.   .	.   .	3	0,055	0,098	0,8303	0,711
.  *  .	.  *  .	4	0,453	0,234	1,2365	0,567
.   .	.   .	5	-0,123	-0,032	3,2966	0,854
. *  .	. *  .	6	-0,067	-0,099	3,4523	0,772
.   .	.   .	7	0,345	0,234	3,7340	0,866
.   .	.   .	8	0,025	-0,068	3,8300	0,899
. *  .	. *  .	9	-0,235	-0,078	3,9984	0,999
. *  .	. *  .	10	-0,287	-0,345	4,567	0,723
. *  .	. *  .	11	-0,045	-0,134	6,456	0,856
. **  .	. **  .	12	-0,234	-0,324	9,453	0,577

Source : Auteurs, 2023.

## Annexe 2 : Corrélogramme de la deuxième série des résidus

Autocorrélation	Partial Corrélation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. *  .	. *  .	1	-0,217	-0,045	1,0234	0,231
. *  .	. *  .	2	-0,326	-0,099	1,2845	0,345
. **  .	. **  .	3	-0,109	-0,163	3,3241	0,342
. *  .	. **  .	4	-0,270	-0,176	3,3898	0,545
.  *  .	.   .	5	0,056	0,254	4,7734	0,569
.   .	.   .	6	0,163	0,112	5,1895	0,354
.  *  .	.   .	7	0,089	0,345	7,5678	0,394
. **  .	. *  .	8	-0,152	-0,099	8,5674	0,571
.   .	. *  .	9	-0,253	-0,234	8,8956	0,334
.  *  .	.  *  .	10	0,184	0,087	11,342	0,409
. *  .	. *  .	11	0,123	-0,185	10,564	0,434
.   .	.   .	12	0,255	-0,134	10,896	0,489

Source : Auteurs, 2023.

## Annexe 3 : Résultats du test de Cholesky

Statistique	Chi-2	Probabilité
Skewness	29,45637	0,0003
Kurtosis	31,56234	0,0001
Jaque-Bera	55,27	0,0000

Source : Auteurs, 2023.

## Références bibliographiques

AUZINA-EMSINA Astra, 2014, "Labour productivity, economic growth and global competitiveness in post-crisis period", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 156, 317-321.

AWAWORYI CHURCHILL Sefa, UGUR Mehmet, & YEW Siew Ling, 2017, "Government education expenditures and economic growth: A meta-analysis", *The BE Journal of Macroeconomics*, 17(2), 20160109.

BARRO Robert Joseph, 1991, "Economic growth in a cross section of countries", *The quarterly journal of economics*, 106(2), 407-443.

BARRO Robert Joseph, & SALA-I-MARTIN Xavier, 1992, "Public finance in models of economic growth", *The Review of Economic Studies*, 59(4), 645-661.

BOAMAH John, ADONGO Felix Antaga, ESSIEKU Richmond, & LEWIS JR John Amo, 2018, "Financial depth, gross fixed capital formation and economic growth: Empirical analysis of 18 Asian economies", *International Journal of Scientific and Education Research*, 2(04).

BRANCACCIO Emiliano, GARBELLINI Nadia, & GIAMMETTI Raffaele, 2018, "Structural labour market reforms, GDP growth and the functional distribution of income", *Structural Change and Economic Dynamics*, 44, 34-45.

BURSZTYN Leonardo, 2016, "Poverty and the political economy of public education spending: Evidence from Brazil", *Journal of the European Economic Association*, 14(5), 1101-1128.

- CHEN Sheng-Tung., & LEE Chien-Chiang, 2005, "Government size and economic growth in Taiwan: A threshold regression approach», *Journal of Policy Modeling*, 27(9), 1051-1066.
- CHIKALIPAH Sydney, & OKAFOR Godwin., 2019, "Dynamic linkage between economic growth and human development: Time series evidence from Nigeria", *Journal of International Development*, 31(1), 22-38.
- COMAN, Adela, & BONCIU, Catalina (2016). Organizational culture in higher education: learning from the best. *European Journal of Social Science Education and Research*, 3(1), 135-145.
- COULIBALY Ibrahima., 2013, "Long term economic impact of the natural resources and human capital on the growth rate", *Research Papers. Paper*, 399.
- COZZI Guido, 2017, "Combining semi-endogenous and fully endogenous growth: A generalization", *Economics Letters*, 155, 89-91.
- DI GIOACCHINO Debora, SABANI Laura, & TEDESCHI Simone, 2019, "Individual preferences for public education spending: Does personal income matter?", *Economic Modelling*, 82, 211-228.
- DRITSAKIS Nikolaos, & STAMATIOU, Pavlos, 2018, "Causal nexus between FDI, exports, unemployment and economic growth for the old european union members. Evidence from panel data", *International journal of economic sciences*, 7(2), 35-56.
- ENGEN Eric & SKINNER Jonathan, 1992, *Fiscal policy and economic growth*, National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA.
- GRIER Kevin & TULLOCK Gordon, 1989, "An empirical analysis of cross-national economic growth, 1951-1980", *Journal of monetary economics*, 24(2), 259-276.
- GUALDI Stanislao, & MANDEL Antoine, 2019, "Endogenous growth in production networks", *Journal of Evolutionary Economics*, 29, 91-117.
- HERWARTZ Helmut, & NIEBUHR Annekatrin, 2011, "Growth, unemployment and labour market institutions: Evidence from a cross-section of EU regions", *Applied Economics*, 43(30), 4663-4676.
- HSIEH Edward, & LAI Kon Sun, 1994, "Government spending and economic growth: The G-7 experience. *Applied Economics*", 26(5), 535-542.
- ISMAIL Rahmah, & YULIYUSMAN Farayuliane, 2014, "Foreign labour on Malaysian growth. *Journal of Economic Integration*", 657-675.
- JOHANSEN Soren, 1991, "Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models", *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1551-1580.
- JOHANSEN Soren, & JUSELIUS Katarina, 1988, *Hypothesis testing for cointegration vectors: With application to the demand for money in Denmark and Finland*, No. 88-05.
- KARAÇOR Zeynep, GÜVENEK Burcu, EKINCI Esra, & KONYA Sevitay, 2017, "Relationship with education expenditure and economic growth in OECD countries: A panel data analysis", *DIEM: Dubrovnik International Economic Meeting*, 3(1), 255-269.
- KELLER Katarina, 2006, "Education expansion, expenditures per student and the effects on growth in Asia, *Global economic review*, 35(01), 21-42.

- KHARUSI Sami Al, & ADA Mbah Stella, 2018, "External debt and economic growth: The case of emerging economy", *Journal of economic integration*, 33(1), 1141-1157.
- KORMENDI Roger, & MEGUIRE Philip, 1985, "Macroeconomic determinants of growth: Cross-country evidence", *Journal of Monetary economics*, 16(2), 141-163.
- MAMADOU Coulibaly, 2013, "Impact des dépenses publiques d'éducation sur la croissance économique en côte d'ivoire", *European Scientific Journal*, 9(25).
- NELSON Michael, & SINGH Ram, 1998, "Democracy, economic freedom, fiscal policy, and growth in LDCs: A fresh look", *Economic Development and Cultural Change*, 46(4), 677-696.
- OGUNDARI, Kolawole, & AWOKUSE, Titus (2018). Human capital contribution to economic growth in Sub-Saharan Africa: does health status matter more than education? *Economic Analysis and Policy*, 58, 131-140.
- OUATTARA Wautabouna, 2007, "Productivités et externalités des dépenses publiques en zone UEMOA", *African. Development Review*, 19(3), 481-500.
- SHINTA Innes Clara & SOLIKIN Akhmad, 2022, "The Influence of Capital Efficiency and Education Spending on Indonesia's Economic Growth", *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 6(2), 1160-1175.
- SUWANDARU Agung, ALGHAMDI Thamer & NURWANTO Nurwanto, 2021, "Empirical analysis on public expenditure for education and economic growth: Evidence from Indonesia", *Economies*, 9(4), 146.



# AUTEURS

AGBENO Yao, Université Mahatma Gandhi de Conakry, Guinée Conakry.  
AHOUASSA Médard Sènoukounmé, Université d'Abomey-Calavi (UAC), Bénin.  
Athéna Varsamidou, Université Aristote de Thessalonique, Grèce.  
BA Amadou Tidiane, Université Cheikh Anta Diop De Dakar, Sénégal.  
BADIANE Sidia Diaouma, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.  
CISSÉ Aminata, École Doctorale d'Étude sur l'Homme et la Société, Dakar Sénégal.  
DAOUAGA SAMARI Gilbert, Université de Ngaoundéré, Cameroun.  
DÉME Mamoudou, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.  
DIAKHITÉ Mahamadou, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.  
DIEDHIOU Sana, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.  
DIEDHIOU Yancouba Cheikh, Université Internationale Ibéro-américaine, Mexique.  
DIENG Sara Danièle, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.  
DIEYE Oumar, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.  
DIFFO LAMBO Lawrence, École Normale Supérieure de Yaoundé, Cameroun.  
DIOP Babacar, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.  
DIOP Cheikh, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal  
FALL DIOP Astou, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal  
FALL Sokhna, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal  
GUEYE Mathieu, Université Cheikh Anta de Dakar, Sénégal  
GUEYE Secka, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal  
ILBOUDO Wendyam, École Normale Supérieure, Koudougou ; Burkina Faso.  
KHOUMA Seydou, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.  
KOMBIENI Didier, Université de Parakou, Bénin.  
KONKOBO Tinsakré, Institut de rattachement : Ecole Normale Supérieure au Burkina Faso  
KOUANKEM Constantine, Université de Bertoua, Cameroun.  
Lionel Franchet, Académie d'Aix-Marseille, France.  
LO Demba, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal  
MBELLA MBAPPE Robert, Université de Yaoundé I, Cameroun.  
NDIAYE Alassane, Université Cheikh Anta Diop De Dakar, Sénégal.  
NDIAYE Cheikh, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.  
NDIBNU-MESSINA Julia, Université de Yaoundé I, Cameroun.  
NDJEBAKAL SOUCK Emmanuel, Université de Yaoundé I, Cameroun.  
NIANE Ballé, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.

NODJINAÏBEYE Frédéric, Université de Yaoundé I, Cameroun.

OUEDRAOGO Issoufou, Institut de rattachement : Inspection de la Circonscription de Base de Koudougou 1, Burkina Faso.

SADJA KAM Judith, École Normale Supérieure de Yaoundé, Cameroun.

SAHOUEGNON Kokou, Université de Bretagne Occidentale-UBO-Brest, France.

SEGBEGNON Eugène Oké, Université d'Abomey-Calavi (UAC), Bénin.

SY Thierno Bachir, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.

THIARÉ Mamadou, Université Cheikh Anta Diop De Dakar, Sénégal.

THIAW Diatou, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.

ZAGARE Wénégouda Olivia Solange, École Normale Supérieure, Koudougou.