

Effet de l'aide publique au développement sur la croissance économique dans l'espace de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)

Effect of foreign aid on economic growth in the West African Economic and Monetary Union (WAEMU)

BROU Malan Denis

Docteur en Sciences Economiques
Université Félix HOUPHOUET-BOIGNY - Cote d'Ivoire
Centre de Recherche Microéconomique du Développement (CREMIDE)

OUATTARA Wautabouna

Professeur Titulaire
Université Félix HOUPHOUET-BOIGNY- Cote d'Ivoire
Centre de Recherche Microéconomique du Développement (CREMIDE)

Date de soumission : 14/11/2023

Date d'acceptation : 07/02/2024

Pour citer cet article :

BROU M.D & OUATTARA W. (2024) « Effet de l'aide publique au développement sur la croissance économique dans l'espace de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) », Revue Française d'Économie et de Gestion « Volume 5 : Numéro 2 » pp : 450 – 473.

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

Attribution License 4.0 International License



Résumé

L'objectif général de cette étude est d'analyser l'effet de l'aide publique au développement sur la croissance économique au sein des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA). L'estimation est faite sur des données de panel couvrant la période 2000 à 2015. La méthode de Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) a permis d'obtenir des résultats satisfaisants. Les résultats prouvent que l'aide publique au développement a un effet positif sur la croissance économique des pays de la zone UEMOA. Selon ces résultats, l'agriculture, les dépenses publiques d'investissement, le capital humain capté par l'éducation et la stabilité politique sont des déterminants de la croissance économique dans les pays de l'Union. En outre, les résultats ont identifié la gouvernance comme l'unique canal de transmission de l'aide publique au développement à la croissance économique dans les pays de l'UEMOA.

Mots clés : aide publique au développement (APD) ; donnée de panel ; la gouvernance ; FMOLS; UEMOA

Abstract

The general objective of this study is to analyze the effect of foreign aid on economic growth in the countries of the West African Economic and Monetary Union (WAEMU). The estimation is done on panel data covering the period 2000 to 2015. The Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) method was used to obtain satisfactory results. The results prove that foreign aid has a positive effect on economic growth in WAEMU countries. According to these results, agriculture, public investment spending, human capital captured through education, and political stability are determinants of economic growth in the countries of the Union. In addition, the results identified governance as the only channel through which official development assistance is transmitted to economic growth in WAEMU countries.

Keywords : foreign aid; panel data; governance; FMOLS; WAEMU

Introduction

La recherche d'une croissance économique perpétuelle figure parmi les indicateurs macroéconomiques poursuivis par les dirigeants des pays en développement particulièrement ceux d'Afrique. Confrontés aux ressources faibles et à une insuffisance de capitaux intérieurs notamment l'épargne domestique, les pays en développement font recours aux capitaux étrangers nécessaires pour financer leur croissance. Parmi ces capitaux, l'aide publique au développement est le plus sollicité par les pays en développement d'Afrique puisqu'elle représente pour certains Etats 10 % de leur revenu national (Chauvet, 2015). L'Afrique Subsaharienne représente la première région d'Afrique, même du monde ayant reçu davantage d'aide depuis les années 1960 (Commission Economique pour l'Afrique, 2010). De même, dans l'espace de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA) on note une importance des montants de l'aide publique au développement (APD) depuis les années 2000. L'APD dans cette zone est passée d'environ 1,9 milliard de dollar en 2000 à 6,4 milliards de dollars en 2013 (WDI, 2015). Cependant, selon le rapport de la BAD (2006) la croissance économique obtenue dans l'ensemble des pays en développement d'Afrique n'a pas suivi l'afflux d'aide publique au développement, elle est restée faible. Au niveau de la zone UEMOA, le taux de croissance économique a peu évolué depuis les années 2000 ; elle est comprise entre 1 % et 2 % de 2000 à 2002 et de 2 % à 6% entre 2003 à 2014 (WDI, 2015). Au sein des pays, la croissance économique n'a pas aussi été stable dans l'ensemble sauf au Togo où on a observé une évolution de la croissance économique depuis 2007 (WDI, 2015). Le niveau de croissance s'explique par le renouement de la stabilité sociopolitique, la relance de l'activité économique au sein de certains pays de l'UEMOA (BCEAO, 2014). Cependant le niveau de l'aide publique au développement dans l'ensemble de la zone n'est pas resté statique depuis 2000. Ce constat soulève de nouveau la question de l'efficacité de l'aide publique au développement dans l'espace UEMOA.

Ainsi, sera-t-il judicieux de savoir si l'allocation de l'aide publique au développement en direction des pays en développement d'Afrique constitue-t-elle un moteur de la croissance économique dans ce 21ème siècle ? En d'autres termes, est-ce-que l'aide publique au développement peut-elle participer à la croissance économique des Pays en Développement de l'UEMOA ? Le débat sur la relation entre l'aide publique au développement et croissance ne date pas d'aujourd'hui. En effet depuis les années 70, plusieurs auteurs notamment Papanek (1973) ont analysé l'effet de l'aide publique au développement sur la croissance économique des pays bénéficiaires. Ses travaux (Papanek, 1973) ont permis d'observer pour la première

fois, une relation positive entre croissance économique et l'aide publique au développement. A sa suite, d'autres auteurs comme Dollar et Burnside (1997 ; 2000), Islam (2005), Gomanee et al (2005) et Mallaye et Yogo (2015) ont abouti au même résultat sous un autre angle. Leurs travaux ont révélé que l'aide influence positivement la croissance économique sous condition de bonnes politiques économiques, d'un environnement stable et aussi à travers des canaux de transmission tels que l'investissement, l'éducation et la gouvernance. Cependant, certains auteurs (Boone, 1996 ; Imen, 2013) obtiennent que l'aide ne contribue pas à une amélioration de la croissance économique. Bien qu'une multitude d'études ait été menée, la relation entre l'aide publique au développement et croissance économique demeure d'actualité. En effet, les conclusions issues de différentes études ne sont pas toutes unanimes. La littérature économique a essayé de donner des explications relatives au débat de l'effet de l'aide publique au développement sur la croissance économique (Perkins et al, 2008). L'une des approches est celle qui soutient que l'aide est à mesure de promouvoir la croissance économique lorsqu'elle sert aux financements des investissements publics d'infrastructure, de l'éducation, de la santé ou de l'environnement, de transfert d'idée et de technologie. Pour d'autres, l'effet faible ou nul de l'aide sur la croissance provient du fait que les montants de l'aide sont détournés par des hauts fonctionnaires des pays bénéficiaires, soit orientés dans les investissements publics improductifs, soit gaspillés. Cependant, certains pensent que cet effet est conditionné par certaines circonstances telles que les caractéristiques du pays bénéficiaire, du type d'aide octroyé. Le constat observé durant les années 60 a révélé que la croissance économique n'a pas été assez forte et régulière pour favoriser le développement socio-économique dans la majorité des pays en développement (surtout en Afrique) ayant obtenu d'importants montants d'APD. En fait, ces pays n'ont pas encore atteint le niveau de croissance économique requis qui participerait à l'amélioration des conditions de vie de leur population (Rapport OMD, 2012). Ce rapport indique que l'amélioration du niveau de vie est conditionnée par un taux de croissance économique d'au moins 7,6 % en Afrique de l'ouest. C'est pourquoi après plus de quarante ans, il est nécessaire de s'interroger sur la contribution de l'aide publique au développement à la croissance économique des pays en développement. Afin de proposer des éléments de réponses satisfaisants, l'objectif principal que s'assigne ce travail est d'analyser l'effet de l'aide publique au développement sur la croissance économique des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine.

Spécifiquement, il est question de :

- a) Vérifier la corrélation entre croissance économique et aide publique au développement
- b) Identifier des canaux de transmission de l'aide publique au développement à la croissance économique.

Pour répondre aux objectifs spécifiques, nous vérifierons les hypothèses suivantes :

H1 : l'aide publique au développement ne participe pas significativement à l'amélioration de la croissance économique au sein des pays de l'UEMOA

H2 : l'APD influence la croissance économique via l'éducation, l'agriculture, les dépenses publiques d'investissement et la gouvernance

H3 : l'effet de l'APD sur la croissance via l'éducation et les dépenses publiques d'investissement est important que ceux de l'agriculture et la gouvernance

Le travail qui est mené se démarque des autres travaux sur deux points essentiels. Premièrement, ce travail s'étend sur un ensemble de huit pays regroupés au sein d'une Union économique et monétaire dans lequel les pays harmonisent leur politique économique. En second lieu, il analyse simultanément la relation entre croissance - aide publique au développement et identifie les voies par lesquelles l'allocation de l'aide publique au développement est susceptible de booster la croissance économique. La suite de ce travail est structurée de la manière suivante. La section 1 présente la revue de littérature. La section 2 traite la méthodologie y compris la présentation des variables. La section 3 s'intéresse aux résultats de l'estimation. Ce travail se termine par une conclusion.

1. Revues critiques de littérature théorique et empirique de l'aide publique au développement et la croissance

Cette section est consacrée aux fondements théoriques et des travaux empiriques sur la relation entre l'aide publique au développement et la croissance économique.

1.1. Fondements théoriques

Les fondements théoriques entre aide publique au développement et croissance économique proviennent en grande partie des modèles de croissance. Deux tendances attirent l'attention selon l'approche des théories traditionnelles de la croissance : il s'agit de la perception post keynésienne avec le modèle Harrod-Domar (Domar, 1947 ; Harrod, 1948) et celle des néoclassiques avec Solow (1956). Le modèle de croissance Harrod-Domar (Domar, 1947 ; Harrod, 1948) met en évidence l'importance de l'épargne intérieure dans la croissance économique. Pour ces auteurs, une hausse du taux de croissance économique est nécessairement

liée à l'augmentation du taux d'épargne sous l'hypothèse que la productivité est constante. Ainsi, le déficit d'épargne intérieur peut être comblé par l'épargne publique étrangère comme l'aide publique au développement. Puisque la plupart des pays en développement sont confrontés à une faiblesse d'épargne intérieure, ils peuvent faire alors recours à l'épargne étrangère en l'occurrence l'aide publique au développement dans le but d'atteindre le niveau de croissance économique souhaité. Quant au modèle de Solow (1956), il indique que la croissance par tête résulte de l'investissement, lequel provient de l'accumulation de l'épargne. Cette accumulation peut provenir d'un apport financier extérieur tel que l'aide publique au développement. Ce modèle montre aussi que l'épargne influence le rythme de la croissance seulement qu'à court terme comparativement à celui de Harrod-Domar (Domar, 1947 ; Harrod, 1948). Au travers de ces modèles, l'aide publique au développement représente un apport financier qui participe à la constitution de l'épargne intérieure et indirectement à la croissance. Comparativement aux théories traditionnelles de croissance, l'approche des théories de la croissance endogène envisage la croissance comme le résultat de l'accumulation du capital. Cette accumulation résulte de la mobilisation d'épargne qui se transforme par la suite en investissement. Trois modèles retiennent notre attention : ce sont le capital humain (Lucas, 1988), le capital technologique (Romer, 1986) et les dépenses d'infrastructures publiques (Barro, 1990). Développé par Lucas (1988), le capital humain représente un stock de connaissances acquis par l'investissement dans l'éducation en vue d'accroître la productivité des individus, et par la suite la croissance. La croissance dépend en grande partie des efforts en formation individuels et sociaux, qui dépendent eux-mêmes de la capacité à épargner pour investir. L'accumulation du capital humain provient d'une stratégie individuelle mais aussi de la stratégie de la collectivité (institution étatique, Etat). Pour Romer (1986), la croissance résulte de l'innovation à travers la recherche-développement. La recherche-développement est le facteur résiduel issu du modèle de croissance de Solow (1956). Le niveau de croissance est lié à la recherche-développement ; en effet, plus sont importants les investissements dans la recherche-développement plus est importante la croissance. Le niveau de la croissance résulte de l'importance des efforts consentis (investissement, intervention de l'Etat) dans la recherche-développement. Barro (1990) démontre que les dépenses publiques, en particulier celles orientées dans les infrastructures (transport et communication) sont productives. Les investissements publics permettent d'augmenter la croissance par élargissement de l'assiette fiscale, qui induit un accroissement des recettes publiques donc des dépenses publiques.

Au-delà des modèles de croissance, Nurske (1953) et Rostow (1962) attirent notre attention sur l'importance de la relation épargne-investissement dans le processus de croissance. Nurske (1953) révèle que l'insuffisance de l'épargne est l'un des facteurs à l'origine de la faiblesse du revenu (croissance). L'analyse de Rostow (1962), donne une place importante dans l'accumulation du capital. En effet, la croissance économique provient de l'accroissement de l'investissement dans l'industrie. Pour qu'il ait investissement, il faut au préalable qu'une épargne se constitue. C'est donc l'accumulation de l'épargne qui soutient le rythme de l'investissement. L'appel aux capitaux étrangers est une solution pour remédier à l'insuffisance d'épargne, à améliorer le revenu (la croissance) par le financement de l'économie et les infrastructures du capital humain. En somme, l'analyse des différentes théories met en exergue l'influence indirecte de l'aide publique au développement (ou de l'épargne publique étrangère) sur la croissance à travers l'épargne intérieure. En fait, ces modèles révèlent que l'aide publique au développement peut accroître ou combler le déficit d'épargne intérieure pour obtenir un niveau d'épargne requis qui serait favorable à la croissance.

1.2. Travaux empiriques

Sur le plan empirique, des travaux ont été menés pour analyser l'influence de l'aide publique au développement sur croissance économique des pays bénéficiaires. Ainsi, Ali et Isse (2007) examinent l'impact de l'aide et du commerce sur la croissance du PIB par tête sur 150 pays en développement. Ils obtiennent que l'aide et le commerce internationale déterminent fortement la croissance du PIB par tête. En outre, Armah et Nelson (2008) aboutissent à la même conclusion de l'effet de l'aide sur la croissance du PIB par tête sur 21 pays d'Afrique Subsahariens. De même, Haider et Quayyum (2012) confirment l'effet positif de l'aide publique au développement et la gouvernance sur la croissance du PIB par tête dans leurs travaux réalisés sur 60 pays en développement d'Afrique. Bhattarai (2009) étudie l'effet de l'aide sur la croissance du PIB par tête au Népal sur la période de 1983 à 2002. A partir d'un modèle à correction d'erreur, leurs résultats prouvent que l'aide étrangère a un effet positif et statistiquement significatif sur le PIB réel par tête sur le long terme.

Or, Boone (1996), Rajan et Subramania (2008) et Imen (2013) obtiennent des résultats différents. Boone (1996) révèle dans son étude portée sur 96 pays que l'aide n'augmente pas de manière significative la croissance au fur et à mesure qu'il y a amélioration des indicateurs humains de développement. Ce résultat est soutenu par ceux de Rajan et Subramania (2008), qui ne trouvent aucun lien positif et significatif de l'aide publique au développement sur la croissance par tête. Quant à Imen (2013), ses résultats montrent que l'aide ne contribue pas à

l'amélioration de la croissance du PIB par tête. Les conclusions mitigées des résultats sur l'effet direct de l'aide publique au développement sur la croissance du PIB vont pousser certains auteurs d'aborder autrement l'analyse de la relation de l'aide publique au développement sur la croissance économique. Leurs travaux ont porté sur l'effet indirect de l'aide publique au développement sur la croissance du PIB par tête ou la croissance du PIB en tenant compte de certains facteurs économiques et socio-politiques. Ainsi Burnside et Dollar (2000 ; 2004) révèlent et réitèrent (Burnside et Dollar, 2004) que l'aide a plus d'impact positif sur la croissance économique par tête lorsqu'elle est conditionnée par de bonnes politiques économiques. Des résultats similaires sont aussi obtenus par Ogundipe et al (2014) dans leurs travaux en Afrique Subsaharienne. Pour eux, l'aide étrangère influence significativement le PIB par tête sous le contrôle de la politique économique en Afrique Subsaharien.

Contrairement aux travaux des auteurs précédents, ceux de Svensson (1999) montrent que l'aide influence positivement à long terme la croissance économique sous condition du niveau de la politique et des libertés civiles dans les pays receveurs. Ces résultats révèlent aussi que l'aide a un impact positif sur la croissance dans les pays ayant des institutions qui contrôlent l'action du gouvernement. Akpo et al (2006) aboutissent au même résultat sous condition du contrôle de la corruption dans les pays bénéficiaires. Pour Islam (2005), l'aide favorise significativement la croissance du PIB par tête seulement dans un environnement politique stable indépendamment de la qualité des politiques économiques des pays. Dans une étude portant sur 40 pays de l'Union Africaine, Loxley et Sackey (2008) conclurent que l'aide affecte positivement la croissance du PIB par tête. Ils identifient en outre que le canal de transmission de l'aide à la croissance du PIB par tête est l'investissement. Gomanee et al (2005) dans leurs travaux portant sur 25 pays d'Afrique Subsaharienne, identifient de même l'investissement comme le canal de transmission par lequel l'aide publique au développement influence davantage la croissance du PIB réel. L'étude de Douzoumet et Yogo (2015) réalisée sur un panel de 34 pays d'Afrique Subsaharienne a donné deux principaux résultats liés à la stabilité politique des pays. Les pays demeurant dans un environnement stable, la gouvernance et l'éducation sont les canaux de transmission de l'aide à la croissance, quant aux pays post conflit c'est l'investissement en capital public (infrastructure).

La majorité des études empiriques ont analysé la relation directe ou indirecte de l'aide publique au développement sur la croissance économique. L'additif dans la présente étude est de tenir compte de la gouvernance dans l'analyse de l'effet direct et indirect de l'aide (en faisant interagir l'aide avec une variable explicative du modèle) sur le Produit Intérieur Brut (PIB).

2. Analyse empirique de l'effet de l'aide publique au développement sur la croissance économique

Pour déterminer l'existence de l'effet de l'aide publique au développement sur la croissance économique des pays de l'UEMOA dans la présente étude, la méthodologie des données de panel est utilisée. Les données sont secondaires, s'étendent de 2000 à 2015 et viennent de la base de données de la Banque Mondiale (World Development Indicators, 2015) et celles des variables de bonne gouvernance de Worldwide Governance Indicators (WGI, 2015). Les données manquantes de l'année 2001 sont comblées par celle de la valeur 2000 des variables de bonne gouvernance de la base de WGI. Pour atteindre l'objectif que s'est fixé ce travail, un modèle économétrique sera estimé. Ce modèle tire sa source des modèles d'Ogundipe et al (2014) et de Mallaye et Yogo (2015). Nous présenterons leurs modèles économétriques avant de définir et présenter le nôtre. Il faut noter qu'en général, leurs modèles proviennent de ceux de la croissance économique. Ainsi, leurs modèles sont les suivants :

Le modèle d'Ogundipe et al (2014)

Inspiré de la théorie de la croissance endogène, les auteurs présentent leur modèle spécifié de base sous la forme suivante : $RGDPK = f(GFCF, LAB, AID, INSQUAL, HUKP)$ (1)

Sous la forme linéaire, le modèle spécifié qu'ils obtiennent est :

$$\ln RGDPK_{it} = b_0 + b_1 \ln GFCF_{it} + b_2 \ln LAB_{it} + b_3 \ln AID_{it} + b_4 \ln HUKP_{it} + b_5 \ln INSQUAL_{it} + e_{it} \quad (2)$$

La variable dépendante du modèle est le taux de croissance réel du PIB par tête représenté par la variable $RGDPK$; les variables explicatives sont la formation brute de capital fixe ($GFCF$), la force de travail représentant la population active (LAB), l'aide publique au développement (AID), la qualité des institutions ($INSQUAL$) et le capital humain ($HUKP$). En outre, des variables explicatives traditionnelles de la croissance économique (la formation brut de capital fixe ($GFCF$), la force de travail représentant la population active (LAB)) et la variable explicative d'intérêt qu'est l'aide publique au développement (AID), ces auteurs intègrent dans leur modèle les variables $HUKP$ et $INSQUAL$ représentant le capital humain et la qualité des institutions.

Le modèle de Mallaye et Yogo (2015)

Quant à Mallaye et Yogo (2015), la spécification de leur modèle de base est la suivante :

$$croissance_{it} = aid_{it} \theta_1 + X_{it} \beta + \alpha_i + \tau_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Dans leur modèle, la croissance est la variable explicative et représente le taux de croissance du pays i à la date t et l'aide publique au développement par la variable aid . De même, les auteurs utilisent la variable X regroupant un ensemble de variables qui sont susceptibles d'expliquer la croissance économique. Cette variable comprend les variables de l'éducation, de la formation brute de capital fixe, de l'inflation, de l'ouverture commerciale, des investissements directs étrangers, de la population active, de la rente pétrolière et de la gouvernance. Au-delà des déterminants traditionnels de la croissance économique, les auteurs mettent l'accent sur un certain nombre de variables comme le capital humain, capté par le taux brut de scolarisation, la gouvernance ou la qualité des institutions, l'inflation et l'ouverture commerciale. Selon la théorie économique, ces variables ont une influence sur la croissance économique. La synthèse de ces deux modèles a permis d'extraire notre modèle économétrique. Des modifications apportées aux modèles d'Ogundipe et al (2014) et Mallaye et Yogo (2015), permettent d'obtenir le modèle économétrique général suivant :

$$l\text{pib}_{it} = \alpha_i + \lambda \text{lapd}_{it} + Z_{it} \omega + X_{it} \beta + \mu_{it} \quad (4)$$

$l(\cdot)$: représente le logarithme

2.1. Choix des variables

Cette sous-section sert de définition et de description des variables utilisées dans le modèle.

2.1.1 Justification du choix des variables

La variable dépendante du modèle est le Produit Intérieur Brut (pib). Il est l'indicateur macroéconomique principalement utilisé pour évaluer la croissance économique. Il représente l'ensemble des richesses obtenues au cours d'une année. Une augmentation du PIB provoque systématiquement une hausse du taux de croissance économique.

La variable explicative d'intérêt est l'aide publique au développement nette (apd). Elle représente l'ensemble des ressources financières nettes reçues (c'est-à-dire les décaissements moins les remboursements) par les pays de l'UEMOA. Pour vérifier sa contribution à la croissance économique des pays de l'espace UEMOA, un effet positif et significatif est sur le Produit Intérieur Brut.

Les autres variables explicatives comprennent les vecteurs de variables Z et X . Z est le vecteur de variables qui comprend l'éducation (edu) capté par le taux de scolarisation du primaire, et les dépenses publiques d'investissements (ipu) par la formation brute de capital fixe. L'éducation (edu) représentée par le taux brut de scolarisation du primaire, est la

proportion d'enfant (garçon et fille) inscrit dans le système scolaire. Il est utilisé comme proxy du capital humain. Comme un élément constitutif du capital humain, un impact positif est attendu car l'éducation est source de croissance selon la théorie du capital humain. Les dépenses publiques d'investissements définies par la variable (ipu), sont les investissements productifs réalisés par l'Etat dans le domaine des infrastructures. Cette variable est approximée par la formation brute de capital fixe. Barro (1990) révèle que les dépenses publiques dans le domaine des infrastructures sont sources de croissance donc productifs. C'est pourquoi nous un effet positif est attendu sur le PIB.

X est le vecteur de variable de contrôle. Il se compose de la variable agriculture (agr) et des indicateurs de bonne gouvernance. L'agriculture (agr) constitue l'un des secteurs essentiels de l'économie des pays en développement, notamment ceux des pays de l'UEMOA. Elle capte une grande partie de la population de ces pays. Dans l'étude, elle est captée par la valeur ajoutée du secteur agricole ; puisqu'elle représente l'un des secteurs essentiels de l'économie des pays de l'UEMOA. Pour apprécier l'effet de la gouvernance sur la croissance économique, on a eu recours à trois importants indicateurs : l'indice de l'efficacité des pouvoirs publics ou administrations publiques (epp), l'indice de stabilité politique (sp) et l'indice du contrôle de la corruption (cc). L'indice de l'efficacité des pouvoirs publics ou des administrations publiques (epp) sert à mesurer la qualité des services publics, les performances et l'indépendance de la fonction publique, la qualité de l'élaboration et de l'application des politiques, et la crédibilité de l'engagement des pouvoirs publics. C'est un indice qui est aussi utilisé comme indicateur de gouvernance économique. L'indice de stabilité politique (sp) mesure la perception de la probabilité d'une déstabilisation de gouvernement par des moyens inconstitutionnels ou violents. Il est aussi choisi pour apprécier la gouvernance politique. Quant à l'indice du contrôle de la corruption (cc), mesure l'utilisation des pouvoirs publics à des fins d'enrichissement personnel, en prenant en compte de la grande et la petite corruption. Cet indice sert d'indicateur de la gouvernance institutionnelle. Elle mesure en outre l'utilisation des services publics à des fins privées par les élites ou les lobbies. Ces indices varient entre -2.5 et 2.5. Lorsque leur valeur avoisine la valeur la plus élevée (2.5), on conclut alors que le pays détient une administration efficace, moins corrompue et une stabilité politique.

Le modèle économétrique qui se dégage après la définition des variables est le suivant :

$$lpib_{it} = \alpha_i + \lambda lapd_{it} + \omega_1 ledu_{it} + \omega_2 lipu_{it} + \beta_1 lagr_{it} + \beta_2 epp_{it} + \beta_3 sp_{it} + \beta_4 cc_{it} + \mu_{it} \quad (5)$$

$l(.)$ désigne le logarithme

Cette équation répond au premier objectif spécifique que s'est fixé ce travail, qu'est de vérifier l'effet direct de l'aide publique au développement sur la croissance économique dans la zone UEMOA. Dans l'optique de répondre au second objectif spécifique que s'est assigné ce travail, un autre modèle sera inspiré de l'équation (5).

Ce second modèle se présente ainsi :

$$lpib_{it} = \alpha_i + \lambda lapd_{it} + \omega_1 ledu_{it} + \omega_2 lipu_{it} + \beta_1 lagr_{it} + \beta_2 epp_{it} + \beta_3 sp_{it} + \beta_4 cc_{it} + \sigma(lapd * v_{it}) + \mu_{it} \quad (6)$$

$l(.)$: désigne le logarithme

Ce modèle incorpore une variable d'interaction qui se présente sous la forme $lapd * v$. Cette variable d'interaction est obtenue du croisement de l'APD et d'une ou de plusieurs variables explicatives de Z , et X . Ce croisement a pour but de percevoir l'effet indirect de l'aide publique au développement sur la croissance à travers des variables explicatives.

2.1.2 Statistiques descriptives et analyse graphique

Une analyse descriptive ainsi que l'évolution des courbes des différentes variables utilisées dans l'étude sont abordées dans cette sous partie.

❖ Statistiques descriptives

Un résumé de la statistique descriptive des variables est fait dans le tableau ci-dessous.

Tableau N°1 : Statistiques descriptives

Variables	Moyenne	Ecart-type	CV ¹	Max	Min
lpib	22.34313	1.04052	4.657	24.25601	19.72948
lapd	19.83804	0.954682	4.812	21.78286	17.64611
ledu	4.418659	0.307808	6.967	4.986206	3.494709
lipu	20.56688	1.395260	6.784	22.62209	16.57041
lagr	21.10180	0.886358	4.20	22.70573	18.80686
sp	-0.458082	0.668330	145.9	0.737538	-2.298006
epp	-0.829791	0.381918	46.026	0.020673	-1.622959
cc	-0.6471602	0.424325	65.567	0.212501	-1.538464

Source : Calcul de l'auteur

¹CV : Coefficient de Variation $CV = \frac{\sigma}{m} * 100$ avec σ : l'écart-type et m : la moyenne

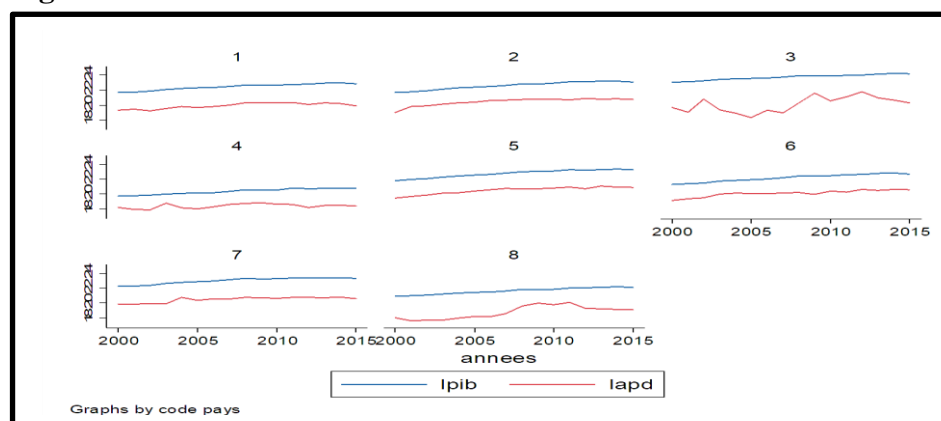
NB : la valeur des CV les variables de gouvernance ont été prises en valeur absolue en vue d'obtenir des résultats positifs.

La description des variables résumées dans ce Tableau révèle dans son ensemble un faible écart au sein des valeurs des variables. Comparativement aux variables des dépenses publiques d'investissement et du Produit Intérieur Brut dont les valeurs de leur écart type sont respectivement supérieures à 1 (1,04 et 1,395), celle des autres variables est inférieure à l'unité. Certaines variables comme l'éducation, l'efficacité des pouvoirs publics et le contrôle de la corruption détiennent un écart type inférieure à 0.5. De ce fait, on peut déduire selon les valeurs de l'écart-type que les pays de la zone présentent des traits de ressemblance relativement au niveau du capital humain (éducation) et de la gouvernance (l'efficacité des pouvoirs publics et du contrôle de la corruption). Cependant, lorsqu'on se réfère au coefficient de variation (CV), ce sont les variables de gouvernance qui sont les plus dispersées. En effet, les valeurs de leur CV (en valeur absolu) sont largement supérieures au seuil de 15 %, en comparaison aux autres variables dont leur CV est inférieur à 10%. Ainsi, on déduit une homogénéité de l'échantillon selon le Produit Intérieur Brut, l'aide publique au développement, l'éducation, les investissements publics et la valeur ajoutée du secteur agricole. Quant aux indicateurs de gouvernance, on conclut une hétérogénéité de l'échantillon.

❖ Analyse graphique

Cette section est consacrée à l'analyse graphique de l'évolution du Produit Intérieur Brut (PIB), de l'APD reçues ainsi des indices de gouvernance au sein de chaque pays de la zone UEMOA de 2000 à 2015.

Figure N° 1² : Evolution du PIB et de l'APD de 2000 à 2015



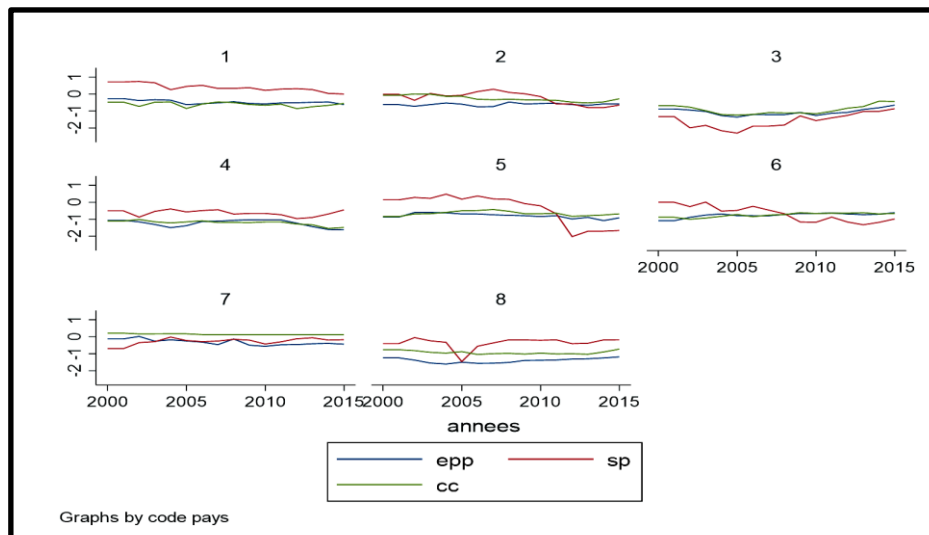
Source : Réalisé par l'auteur

L'observation des courbes montre que les PIB ainsi que l'APD ont cru dans l'ensemble des pays de l'UEMOA de 2000 à 2015. En outre, on constate une similarité dans leur évolution. Au

²Code pays : 1-Bénin ; 2-Burkina Faso ; 3 -Côte d'Ivoire ; 4-Guinée-Bissau ; 5-Mali ; 6-Niger ; 7-Sénégal ; 8-Togo

niveau de l'APD, le Togo et surtout la Côte d'Ivoire se démarquent des autres avec une tendance à la baisse suivie d'une hausse. Nous pouvons déduire que l'aide publique au développement concourt à l'accroissement du PIB au sein des pays de la zone UEMOA.

Figure N° 2 : Evolution de la gouvernance : epp, sp et cc de 2000 à 2015



Source : Réalisé par l'auteur

L'analyse des indices d'efficacité des pouvoirs publics, de stabilité politique et de contrôle de corruption transmet une mauvaise performance de la gouvernance au sein de la zone UEMOA. En effet, on constate que la majorité de ces indices de gouvernance de ces pays se situe en dessous de la valeur 0. La lourdeur de l'administration publique, la mauvaise gestion des deniers publics accompagnées des différentes crises socio-politiques que certains de ces pays ont connues sont à l'origine de la dégradation de ces indices de gouvernance. Cependant, nous constatons une amélioration de ces indicateurs au niveau de certains pays de la zone notamment en Côte d'Ivoire, au Sénégal.

2.2. Tests statistiques

L'étape préliminaire d'analyse des données de panel consiste à procéder d'abord aux tests statistiques spécifiques aux données de panel avant d'aborder les tests de stationnarité. Concernant les tests statistiques spécifiques, il s'agit des tests d'homogénéité de Hsiao (1986), de Breusch-Pagan (1979) et de spécification de Hausman (1978). Ces tests ont pour but de déterminer la structure du panel. Ensuite, nous passons aux tests de racine unitaire. Le choix du type de test de stationnarité dépend du résultat du test de dépendance Breusch-Pagan (1980) ; il est utilisé dans la mesure où la dimension temporelle de nos données est supérieure à celles des individus constituant nos données de panel. Si le test de Breusch-Pagan (1980) confirme la dépendance interindividuelle, alors les tests de seconde génération qui seront réalisés

particulièrement celui de Pesaran (2007). C'est un test puissant qui donne des résultats satisfaisants pour des données de faibles tailles, comme dans le présent travail. Dans le cas contraire, ce sont les tests première génération qui seront réalisés notamment les tests de Levin, Lin et Chu (LLC) (2002) et Im Peasaran et Shin (2003). Puisqu'il peut exister un problème d'endogénéité, il serait judicieux de recourir à une méthode d'estimation tenant compte de l'endogénéité entre le PIB et l'une des variables explicatives comme l'aide publique au développement.

3 Résultats des estimations et interprétation

Cette section présente les résultats issus des différents tests statistiques, de l'estimation du modèle et des implications économiques.

3.1 Résultats des estimations

Les tests présentés dans la sous-section précédente, suivi des résultats des estimations seront réalisés. En outre, le test de Durbin-Wu-Hausman sera fait en vue de confirmer l'existence d'endogénéité de l'aide publique au développement.

3.1.1 Résultats des différents tests statistiques

Ces tests portent uniquement sur le modèle principal de base (l'équation 5) d'où provient l'équation 6.

Tableau N° 2 : Résultats des tests préliminaires

Tests	Probabilités
Hsiao	0.0000
Breusch-Pagan	1.0000
Hausman	0.0000

Source : Calcul de l'auteur

L'analyse du tableau, nous révèle présence d'effets individuels selon le Hsiao. Ensuite, les résultats issus des tests Breusch-Pagan et Hausman (1978) valident le choix du modèle à effets aléatoires. Puisque la nature du panel est déterminée, les tests de Durbin-Wu-Hausman seront exécutés.

Tableau N°3 : Résultats des tests d'endogénéité

Tests	Probabilités
Durbin	0.2786
Wu-Hausman	0.2940

Source : Calcul de l'auteur

La p-value est largement supérieur à 10 %, alors l'hypothèse nulle d'exogénéité des variables est acceptée. Par conséquent, il n'y a pas d'endogénéité de la variable de l'aide publique au développement. Comme les tests de Durbin- Wu-Hausman révèlent l'exogénéité de l'aide publique au développement, nous procéderons au test de dépendance de Breusch-Pagan (1980).

Tableau N°4 : Résultats du test de dépendance interindividuel

Test	Probabilité
Breusch-Pagan	0.0000

Source : Calcul de l'auteur

Le résultat prouve l'existence d'une dépendance interindividuelle dans la mesure que la p-value est largement inférieure à 1 %. Ainsi, l'étude de la stationnarité s'appuie sur le test de racine unitaire CIPS de Pesaran (2007).

Tableau N°5 : Test de racine unitaire

	CIPS		DECSION
	Niveau	différence première	I(d)
<i>lpib</i>	-1.805	-3.042***	I (1)
<i>lapd</i>	-2.852***	---	I (0)
<i>ledu</i>	-1.302	-2.287***	I (1)
<i>lipu</i>	-1.807	-3.852	I (1)
<i>lagr</i>	-2.39 **	---	I (0)
<i>sp</i>	-1.821	-4.004***	I (1)
<i>epp</i>	-0.990	-2.998***	I (1)
<i>cc</i>	-1.901	-3.584***	I (1)

Source: Calcul de l'auteur

Seuil de significativité à *** 1%, **5%, *10%, avec les t-student 1%=-2.26 ; 5%=2.34 ; 10%=-2.21.

Au terme de l'étude de la stationnarité, nous retenons que toutes nos variables sont stationnaires en différence première à l'exception des variables *lapd* et *lagr*. En effet, *lapd* et *lagr* sont stationnaires en niveau. Puisque les variables ne sont pas toutes stationnaires en niveau, il faut procéder à l'étude de la cointégration. Cela permettra de tester l'existence d'une possible relation de long terme entre le PIB et les autres variables. Il existe plusieurs tests de cointégrations : le test de Pedroni (1999 ; 2004), le test de Kao (1999) et celui de Westerlund (2007). Le présent travail privilégie le test de Pedroni (1999; 2004). En fait, les tests de Pedroni

prennent en compte l'hétérogénéité par le biais de paramètres qui peuvent différer entre les individus (Hurlin et Mignon, 2006). Le test de cointégration de Pedroni se compose de sept statistiques dont les statistiques de la dimension Within (intra) au nombre de quatre et les statistiques de la dimension Between (inter) au nombre de trois.

Tableau N°6: Test de Pedroni

Statistic	p-value
Dimension inter (between)	
Modified Phillips-Perron t	0.0001
Phillips-Perron t	0.0000
Augmented Dickey-Fuller t	0.0000
Dimension intra (within)	
Modified variance ratio	0.0000
Modified Phillips-Perron t	0.0079
Phillips-Perron t	0.0000
Augmented Dickey-Fuller t	0.0000

Source : Calcul de l'auteur

$p < 0.01$, $p < 0.05$, $p < 0.1$ signifie que les coefficients sont significatifs au seuil de 1%, 5% et 10%.

L'hypothèse nulle d'absence de cointégration est rejetée pour tous les sept tests résultats. En effet, les différentes p-value sont inférieures au seuil de 5%. Alors, il existe une relation de long terme entre l'aide publique au développement et les autres variables. Nous pouvons procéder à l'estimation de nos modèles à l'aide de l'un estimateur de panel cointégré : les PMG, Moindre Carré Dynamique (DOLS) et les Moindres Carrés Modifiés (FMOLS). L'utilisation des méthodes PMG et DOLS nécessite une dimension temporelle plus grande d'au moins 20 à 25 ans. En outre, on peut recourir à l'estimateur au GMM qui tient compte des problèmes d'endogénéité ou non. Or, nos données sont de petites tailles et puis l'utilisation des GMM demande que la dimension individuelle soit largement supérieure à celle de la dimension temporelle afin d'obtenir des résultats fiables. Puisque nos données ne valident pas cette condition, nous rejetons la méthode des GMM pour l'estimation. Cependant, la méthode FMOLS est adaptée pour les données de petite taille. La méthode FMOLS présente l'avantage de donner des résultats plus robustes que la méthode usuelle des MCO lorsque les échantillons sont de petite taille. Puisque la dimension temporelle est faible dans notre étude, ainsi nous recourons à la méthode des FMOLS.

3.12 Résultats des estimations

Cette sous-section est le lieu de présenter les résultats des estimations de nos différents modèles économétriques.

Tableau 9 : Résultats des estimations

		Variable dépendante : LPIB					
Variables explicatives	Equation (5)	Equation (6)					
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
LAPD	0.137***	0.337***	0.337***	0.339***	0.320***	0.190***	0.288***
LIPU	0.261***	0.588***	0.330***	0.329***	0.302***	0.243***	0.296***
LEDU	0.141***	1.577**	1.366***	0.143*	0.157*	0.178***	0.126*
LAGR	0.622***	0.382***	0.379***	0.634***	0.424***	0.583***	0.467***
EPP	-0.160***	0.041	-0.051	-0.032	-4.126***	-0.147***	0.010
SP	0.024***	0.016	0.013	0.016**	0.016	-3.042***	0.035***
CC	0.052	-0.173**	-0.176**	-0.175**	0.005	0.006	-2.974***
LAPD_LIPU		-0.013***					
LAPD_LEDU			-0.061***				
LAPD_LAGR				-0.013***			
LAPD_EPP					0.214***		
LAPD_SP						0.158***	
LAPD_CC							0.147***

Source : Calcul de l'auteur

***, **, * signifie que les coefficients sont significatifs au seuil de 1%, 5% et 10%.

3.2 Interprétations et implications économiques

L'estimation des différents modèles économétriques tirés des deux principales équations a donné des résultats intéressants. Les résultats issus de l'estimation de l'équation (5) confirment dans l'ensemble les signes attendus. La variable relative à l'aide publique au développement (*apd*) a une élasticité positive et le signe attendu. Cela traduit que l'aide publique au développement influence positivement la croissance économique des pays de la zone UEMOA. Son coefficient est aussi important, et est significatif sur le PIB. En effet, une hausse de 1% de l'aide publique au développement entraîne une augmentation du Produit Intérieur Brut en d'environ 0.137 %. Ce résultat n'est pas conforme à ceux de Mallaye et Yogo (2015) et Islam (2005) ainsi que d'Ogundipe et al (2014) dont l'impact positif de l'aide sur la croissance est lié à la bonne gouvernance, à un environnement politiquement stable et à une bonne politique économique. Cependant ce résultat est confirmé par les travaux de Loxley et Sackey (2008), Bhattarai (2009) et Ali et Isse (2007). Contrairement aux travaux d'Imen (2013) et de Rajan et Subramanian (2008) qui obtiennent un effet négatif. Ainsi on est à mesure d'attester que les flux de l'aide publique au développement reçus par les pays de l'UEMOA contribuent directement à l'accroissement de leur Produit Intérieur Brut, donc de leur croissance économique. En plus, la variable « *ipu* » désignant les dépenses publiques d'investissements a le signe attendu, une élasticité positive et significative. Ainsi, une augmentation de 1 % entraîne une hausse significative du Produit Intérieur Brut (PIB) de 0.261 %. De ce fait, les dépenses

publiques d'investissements participent à l'évolution du Produit Intérieur Brut au sein des pays de l'UEMOA. On peut aussi confirmer que les investissements publics d'infrastructures réalisés par les différents Etats de la zone concourent à l'augmentation de la croissance économique. De plus, le capital humain capté par la variable éducation (*edu*) a une élasticité positive et le signe attendu sur le PIB. Elle est significative. Cela signifie que l'éducation participe de manière significative à la croissance économique des pays de l'UEMOA. Bien qu'on assiste en Afrique Subsaharienne, en particulier dans la zone UEMOA à un niveau faible d'investissement dans le système éducatif, il ressort que l'éducation contribue à l'amélioration de la croissance économique. Ce résultat est confirmé par la théorie du capital humain énoncé par Lucas (1988). En fait, le capital humain désigne l'ensemble des aptitudes acquises par l'éducation et la santé en vue d'améliorer la productivité de l'individu bénéficiaire. Cela permettra à l'individu d'accroître la production, donc celle de la croissance économique. En outre, le secteur agricole, capté par la valeur ajoutée de l'agriculture a le signe attendu et un effet positif statistiquement significatif. C'est la variable qui a plus d'effet sur le PIB des pays de la zone, car elle détient l'élasticité le plus élevé. Une hausse de 1 % de ce secteur entraîne une augmentation d'environ 0.622 % du PIB. Cela signifie que l'agriculture demeure un secteur important de la zone UEMOA dans la réalisation de la croissance économique puisqu'elle concourt à l'accroissement du PIB. Ce résultat attire l'attention du rôle important que l'agriculture joue principalement sur les revenus tirés des cultures d'exportation dans la croissance économique des pays de l'Union sur la période d'étude. Quant aux variables de gouvernance ou institutionnelles (*epp*, *cc* et *sp*), elles ont presque toutes le signe attendu sauf la variable de l'efficacité des pouvoirs publics, puisque son coefficient est négatif. Mais, elle est significative. Ce qui revient à dire plus l'indice de l'efficacité des pouvoirs publics s'améliore plus le PIB diminue. Ce résultat prouve que les services publics sont de mauvaises qualités et moins performantes dans l'ensemble des pays de l'UEMOA ; c'est ce qui entraîne une régression de la croissance économique. Par contre, la variable de l'indice de stabilité politique a une influence positive et statistiquement significative sur le PIB. Alors les pays de l'UEMOA qui sont davantage stables accroissent aussi leur PIB, donc leur croissance économique. Bien qu'elle a un effet significatif, son coefficient est faible ; en effet, une hausse de 1% de l'indice de stabilité politique entraîne une augmentation de 0.024 du PIB. Ce résultat est justifié, du fait qu'un environnement peu stable et paisible est propice aux investissements, donc favorable à la croissance économique. Bien que cette zone ait connu une situation sécuritaire et des crises

socio-politiques, la majorité de ces pays ont connu aussi une amélioration de leur indice de stabilité politique selon les statistiques durant la période 2000 à 2015. De même, l'indice de contrôle de la corruption a un effet positif non significatif sur le PIB. Cela signifie que la maîtrise de la corruption ne concourt pas significativement à l'augmentation de la croissance économique en zone UEMOA. Ce résultat peut se justifier du fait que les pays de la zone n'ont pas encore atteint le seuil de réduction de la corruption qui sera susceptible d'avoir un impact positif sur leur croissance économique. De même, l'estimation de l'équation (6) nous a permis d'obtenir des résultats dans l'ensemble satisfaisants. En effet, les coefficients des variables obtenues du croisement de l'aide publique au développement et de certaines variables explicatives sont toutes statistiquement significatives. L'analyse des résultats révèle que :

-l'influence négative de l'APD sur la croissance économique est davantage prononcée pour les pays de la zone qui ont des dépenses publiques d'investissement plus élevées.

-il existe un seuil du niveau d'éducation à partir duquel l'aide publique au développement fait baisser la croissance économique dans les pays de l'UEMOA.

-l'effet négatif de l'APD sur la croissance économique est plus prononcé pour les pays ayant une valeur ajoutée du secteur agricole plus élevée.

-il y a un seuil de l'efficacité des pouvoirs publics (epp) à partir duquel l'effet positif de l'APD sur la croissance économique est plus prononcé.

- il y a un seuil du niveau de stabilité politique (sp) à partir duquel celle-ci renforce l'effet positif de l'APD sur la croissance économique.

-il y a un seuil du contrôle de la corruption (cc) à partir duquel le contrôle de la corruption renforce l'effet positif de l'APD sur la croissance économique.

Les résultats révèlent aussi que l'aide sous le contrôle de l'efficacité des pouvoirs publics (ou de la gouvernance économique) a plus d'effet sur le PIB que celle sous le contrôle de stabilité politique (ou de la gouvernance politique) et du contrôle de la corruption (ou de la gouvernance institutionnelle). En définitive, on conclut que c'est uniquement la gouvernance qui est le canal de transmission de l'aide publique au développement à la croissance économique des pays de la zone UEMOA. Les résultats sont en partie conformes avec ceux obtenus par Mallaye et Yogo (2015), qui identifient l'éducation et la gouvernance comme des canaux de transmission de l'aide publique au développement à la croissance économique. Cependant, ces résultats ne corroborent pas avec ceux obtenus par Gomanee et al (2005), Loxley et Sackey (2008) identifiant l'investissement comme le canal de transmission de l'aide publique au

développement à la croissance économique. A partir des résultats économétriques des équations (5) et (6), nous proposons les recommandations suivantes :

- accroître la part des budgets affectés dans le secteur agricole, les investissements publics et l'éducation dans les Etats de l'UEMOA pour améliorer le niveau de la croissance économique.
- prendre des mesures idoines pour améliorer les indicateurs de gouvernance au sein des pays de l'UEMOA. Ces mesures permettront d'une part d'avoir une influence directe positive sur la croissance économique ; et d'autre part elles permettront aux flux d'aide publique au développement d'accroître davantage leur effet sur la croissance via les variables institutionnelles.

Conclusion

Le travail que nous avons mené, s'est assigné comme objectif d'analyser l'effet de l'aide publique au développement sur la croissance économique au sein de l'UEMOA. Les résultats attestent que l'aide publique au développement participe à la croissance économique au sein des pays de la zone. En outre, les résultats prouvent que l'agriculture, les dépenses publiques d'investissements, l'éducation et la stabilité politique sont des déterminants de la croissance économique. Ils révèlent aussi la gouvernance comme le canal de transmission de l'aide publique au développement à la croissance économique au sein de la zone UEMOA. Au terme de ce travail et à partir des résultats obtenus, il ressort que les hypothèses ne sont pas vérifiées. Ce travail ne s'est pas réalisée sans difficultés. Nous avons rencontré des problèmes pour l'obtention des données sur la gouvernance, une limite au niveau de la variable d'intérêt puisque l'étude a été fait sur la valeur totale nette de l'aide publique au développement reçue en lieu place des valeurs de l'aide bilatérale et/ou de l'aide multilatérale. Il serait intéressant de mener d'autres travaux qui analyseraient l'influence de l'aide publique au développement bilatéral ou/et multilatéral sur la croissance économique. Le travail aurait pu s'étendre sur d'autres espaces comme les pays du fleuve MANO, la CEDEAO (Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest) et la CEMAC (Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale).

BIBLIOGRAPHIE

1. Article de revue

Akpo, E.J. & al (2006). Gouvernance et efficacité des politiques de financement du développement. American Agricultural Economics Association

Ali, M.A. & Isse, S. H. (2007). Foreign Aid and Free Trade and Their Effect on Income: A Panel Analysis. Journal of Developing Areas, 41(1), 127-142

- Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equation. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Armah, S. & Nelson, C. (2008). Is Foreign Aid Beneficial for Sub-Saharan Africa? A panel Data Analysis. American Agricultural Economics Association Annual Meeting
- Barro, R.J. (1990). Government Spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political economy*, 98, (5), 103-125
- Bhattarai, B.P. (2009). Foreign Aid and Growth in Nepal: An Empirical Analysis. *Journal of Developing Areas*, 42, (2), 283-302
- Blundel, R. & Bond, S. (1998). Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Models. *Journal of Econometrics*, 87, 115-143
- Boone, P. (1996). Politics and the effectiveness of foreign aid. *European Economic Review*, 40, 289-329
- Burnside, C. & Dollar, D. (2000). Aid, Policies, and Growth. *American Economic Review*, 90, 847
- Burnside, C. & Dollar, D. (2004). Aid, Policies, and Growth: Reply. *American Economic Review*, 94, (3), 781-784
- Breusch, T.S. & Pagan, A.R. (1979). A Simple Test for Heteroskedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47, 987–1007.
- Breusch, T.S. & Pagan, A. R. (1980). The LM Test and Its Applications to Model Specification in Econometric. *Review of Economic Studies*, 47, 239–254.
- Domar, E.D. (1947). Expansion and Employment. *American Economic Review*, 37, (1), 34-55
- Gomanee, K. & al (2005). Aid and Growth in Sub-Saharan Africa: Accounting for Transmission Mechanisms. *Journal of International Development*, 17, 1055–1075
- Haider, A. & Qayyum, U. (2012). Foreign Aid, External Debt and Economic Growth Nexus in Low-Income Countries: The Role of Institutional Quality. *The Pakistan Development Review*, 51, (4), 97-115
- Harrod, R.F. (1948). *Towards a Dynamic Economies*, Mac Millan, 77-91. Traduction française dans « *Problématiques de la croissance* », 27-37.
- Hausman, J.A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46, 1251-1271.
- Hurlin, C. & Mignon, V. (2006). Une synthèse des Tests de Racines Unitaires sur Données de Panel. *Economie et Prévision*, 169, 253-294
- Hsiao, C. (1986). *Analysis of Panel Data*. *Econometric society Monographs*, (11).

- Im, K.S., Pesaran, M.H. & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115: 53–74.
- Imen, K. (2014). Aide au développement et croissance économique. *International Conference on Business, Economics, Marketing & Management Research*, 2, 97-102
- Islam M. N. (2005). Regime changes, economic policies and the effect of aid on growth. *Journal of Development Studies*, 41(8), 1467-1492
- Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel Data. *Journal of Econometrics*, 90, 1-44
- Levin, A., Lin, C.F. & Chu, C.S. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
- Loxley, J. & Sackey, H.A. (2008). Aid effectiveness in Africa. *Africa Development Review*, 20, 163-193
- Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, (22), 3-42
- Mallaye, D. & Yogo, U.T. (2015). Hétérogénéité des effets de l'aide sur la croissance économique en Afrique Subsaharienne : évidence comparative entre pays stable et pays post conflit. *African Development Review*, 27, (3), 216–229
- Ogundipe and al (2014). Is Aid Really Dead? Evidence from Sub-Saharan Africa. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4, (10)
- Papanek, G.F. (1973). Aid, Foreign Investment, Savings and Growth in Less Developed Countries. *Journal of Political Economy*, 81, (1)
- Pesaran, M.H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogenous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 653-670
- Pedroni, P. (2004). Panel cointegration: asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis. *Econometric Theory*, 20 (3), 597-625
- Rajan, R.G. & Subramanian, A. (2008). Aid and Growth: What Does the Cross-Country Evidence Really Show? *The Review of Economics and Statistics*, 90, (4), 643-665
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94, 1002-1037
- Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.

Svensson, J. (1999). Aid, growth and democracy. *Economics and Politics*, 11, (3), 0954-1985

Westerlund, J. (2007). Testing for Error Correction in Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709-748

2. Livre

Banque Africaine de Développement (2006), Rapport sur le Développement en Afrique : l'aide, l'allègement de la dette et le développement en Afrique, Economica

Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) (2014), rapport annuel

Commission Economique pour L'Afrique (2010), Promouvoir une croissance forte et durable pour réduire le chômage en Afrique, Rapport Economique pour l'Afrique, Addis-Abeba

Chauvet L. (2015), Développement économique et social - Aide publique au développement, Encyclopedia Universalis [en ligne], consulté le 27 août 2015

Nurkse R. (1953), *Problem of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, New York: Oxford University Press

Nurkse R. (1953), *Problem of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, New York: Oxford University Press

Perkins, D.H. et al (2008), *Economie du développement*, Nouveaux Horizons, De Boeck

Rapport OMD (2012), Evaluation des progrès accomplis en Afrique dans la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement, Nation Unie, New York

Rostow, W.W. (1962), *Les Etapes de la croissance économique*. Traduit de l'américain par Rouret M. J., Paris, Edition Seuil

Wooldridge, (2002), *Econometric Analysis of Cross Section Panel Data*, Cambridge MIT Press