

Déterminants de l'aide publique au développement en zone UEMOA

Determinants of foreign aid in the WAEMU area

BROU Malan Denis

Doctorant en Economie du Développement
Université Félix Houphouët-Boigny (UFHB), Abidjan-Cocody ;
UFR des Sciences Economiques et de Gestion (UFR SEG), Côte d'Ivoire
broumalandenis@gmail.com / (+225) 07 49 28 12 40 / (+225) 05 05 89 24 72

RÉSUMÉ

Notre objet dans ce travail est d'analyser les déterminants de l'allocation de l'Aide Publique au Développement au sein des pays de l'UEMOA. L'estimation est faite par la méthode Fully Modified Ordinary Least Square (FMOLS) sur les données de panel. Les résultats montrent que les facteurs socio-économiques (la taille de la population, le revenu national brut par tête et le service total de la dette) et la gouvernance politique (la stabilité politique) déterminent le niveau de l'aide publique au développement dans les pays de la zone. Dans l'objectif d'améliorer leur développement socio-économique et d'être moins dépendant de l'aide publique au développement, les pays de l'UEMOA doivent améliorer les indicateurs de gouvernance, réduire leur niveau d'endettement, et attirer les investisseurs.

Mots-clés : Aide Publique au Développement, Donnée de panel, FMOLS, UEMOA

JEL Classification: F35, C33

ABSTRACT

Our aim in this work is to analyse the determinants of the allocation of foreign aid in WAEMU countries. The estimation is done by the Fully Modified Ordinary Least Square (FMOLS) method on panel data. The results show that socio-economic factors (population size, gross national income per capita and total debt service) and political governance (political stability) determine the level of official development assistance in the countries of the zone. In order to improve their socioeconomic development and reduce their dependence on official development assistance, WAEMU countries need to improve governance indicators, reduce their debt levels, and attract investors.

Keywords: Foreign aid, Panel data, FMOLS, WAEMU

JEL Classification : F35, C33

1 INTRODUCTION

L'aide publique au développement (APD) prend un essor dans les années 60 au lendemain des indépendances des pays en développement. Confrontés à une insuffisance de ressources financières pour financer leurs différents projets de développements économiques et sociaux, ces pays recourent aux capitaux extérieurs en l'occurrence l'aide publique au développement. C'est ainsi que l'Afrique a reçu plus de 500 milliards de dollars d'aide selon le rapport de la Banque Africaine de Développement au cours des trente dernières années (BAD, 2006). L'Afrique Subsaharienne est la région du monde qui a obtenu le plus de flux d'aide publique au développement depuis 1960 (Commission Economique Africaine, 2010). Avec les Objectifs du Millénaire pour le Développement à partir de 2000, on note une hausse de l'aide publique au développement dans cette région y compris les pays de la zone UEMOA. En effet, l'APD représente en moyenne 9,5 % du produit intérieur brut de la zone UEMOA durant la période 2000 à 2015 (WDI, 2015).

Malgré d'importants apports d'aide publique au développement reçus par les pays en développement d'Afrique pendant plusieurs années, il n'y a pas eu de transformations majeures observées au niveau social et économique (BAD, 2006). De plus, ces pays ne cessent de recevoir d'importants montants d'aide publique au développement. Cette situation est à l'origine de nombreux débats sur l'efficacité de l'aide publique au développement dont les critères sur la sélectivité des pays bénéficiaires. Cet aspect est sur lequel notre regard se porte.

Le débat sur les déterminants de l'APD dans les pays en développement bénéficiaires ne fait pas encore l'unanimité. En effet, depuis les années 60 les critères de sélections des pays bénéficiaires de l'aide publique au développement connaissent des changements. Durant les années 60, les pays bénéficiaires de l'APD sont ceux qui sont confrontés à un déficit de financement (épargne domestique et de réserve en devise) et qui recherchent un niveau de croissance économique important.

Depuis 2000 sous l'initiative des Nations Unies, les OMD et les Objectifs du Développement Durable (ODD), les donateurs accordent l'APD aux pays en vue améliorer le bien-être des populations des pays bénéficiaires. Avec la fin de la guerre froide et l'entrée en scène de nouveaux donateurs, de nouvelles conditions d'attribution de l'APD voient le jour. Elle se traduit par de nouvelles relations entre donateurs et bénéficiaires qui aboutissent à de nouveaux intérêts géopolitiques et économiques (BAD, 2006).

La littérature économique révèle cinq motivations à l'origine du niveau des montants d'aide publique au développement reçu par les pays bénéficiaires (Perkins et al, 2008). Ces critères tiennent compte des relations politiques (des objectifs de la politique étrangère et des alliances politiques), des relations sociopolitiques (la taille du pays, les liens commerciaux, les niveaux de revenus et de pauvreté des pays) et des relations institutionnelles (la démocratie).

Dans leurs travaux Papanek (1973), Griffin et Enos (1970) montrent que la baisse de l'épargne est à l'origine de l'accroissement de l'APD dans les pays bénéficiaires. Pour Burnside et Dollar (2000), la motivation de l'attribution de l'APD est l'adoption de bonnes politiques économiques. Selon Alesina et Dollar (2000), Bandyopadhyay et Wall (2007) et Chauvet et Mesple-Soms (2007), ce sont les facteurs économiques, sociopolitiques, l'environnement institutionnel et le faible accès aux capitaux étrangers privés qui expliquent le volume des montants de l'APD.

Depuis 2000, la zone UEMOA est confrontée à des crises sociopolitiques et sécuritaires. Cette situation s'explique par la crise sociopolitique que la Côte d'Ivoire a connu, suivi celle du Burkina Faso et du Mali ainsi que de la situation sécuritaire dans les pays sahéliens dus aux djihadismes. Cependant, de 2000 à 2015 on constate en général une croissance de l'APD au sein pays ainsi qu'au niveau de la zone UEMOA bien que les montants de l'APD diffèrent entre les pays (WDI, 2015)

Quels sont donc les facteurs majeurs qui pourraient expliquer le niveau des flux d'aide publique au développement obtenu dans les pays en développement de l'UEMOA ?

Dès lors, une étude sur les déterminants de l'aide publique au développement en direction des pays de la zone UEMOA est souhaitable. Bien qu'il existe une abondante littérature sur le sujet, ce travail va enrichir la littérature existante et accroître celle relative à l'espace UEMOA, puisqu'il existe très peu d'étude réalisée sur cette zone. Ainsi, la particularité de cette étude comparativement aux autres, se situe d'abord sur la zone géographique de l'étude. Elle est menée sur un groupe de pays qui forme une union économique et monétaire. Ensuite, il s'agit de vérifier si les résultats obtenus par les travaux précédents concordent avec ceux qui seront obtenus sur les pays de l'UEMOA. Ce papier vise aussi à analyser le rôle des indicateurs de gouvernance et des mouvements de capitaux étrangers privés dans l'attribution de l'APD en zone UEMOA.

L'objectif général de ce travail est d'analyser les déterminants de l'aide publique au développement au sein des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine. Pour y parvenir, le travail vise spécifiquement à :

- a) Identifier les facteurs qui influencent le volume des montants de l'APD
- b) Déterminer la nature de la corrélation entre les variables institutionnelles, capitaux étrangers privés et l'aide publique au développement

A partir des objectifs spécifiques, nous formulons les hypothèses suivantes :

H1 : le niveau de l'aide publique au développement est lié uniquement aux facteurs économiques.

H2 : l'aide publique au développement est accordée aux pays moins accessibles aux IDE et est liée positivement aux indicateurs de gouvernance.

2 REVUE DE LITTÉRATURE

L'approche théorique relative aux déterminants de l'aide publique au développement tire sa source théorique du modèle de croissance d'Harrod-Domar (Domar (1947) et Harrod (1948)). En outre, nous aborderons une approche portée sur la théorie de l'épargne.

Dans leur modèle, Harrod (1948) et Domar (1947) soutiennent que le taux de croissance économique d'un pays est déterminé par le niveau d'épargne domestique. En effet, leur modèle met en lumière l'importance de l'épargne domestique et de la productivité du capital pour obtenir la croissance. Sous l'hypothèse que la productivité du capital est constante, la croissance est fonction de l'épargne domestique. Donc l'atteinte d'un niveau de croissance est déterminée par un taux d'épargne requis. Puisque le niveau de croissance est lié directement au taux d'épargne domestique mobilisé dans un pays, alors un faible taux d'épargne intérieur peut être comblé par un apport de capitaux étrangers en l'occurrence l'aide publique au développement. Leur modèle met en lumière la relation inverse entre l'épargne intérieure et l'aide publique au développement.

Puisque l'aide publique au développement est considérée comme une épargne publique extérieure, notre regard se porte sur la théorie de l'épargne. Cette seconde approche s'inspire en partie de la pensée keynésienne, précisément de la théorie du revenu absolu.

Selon l'analyse keynésienne, l'épargne représente la partie du revenu qui n'est pas allouée à la consommation. Elle représente donc la différence entre le revenu et les dépenses de consommation. Sa hausse dépend soit de l'accroissement du revenu et de la baisse des dépenses de consommations ou soit uniquement de la baisse des dépenses de consommations ou si la consommation croît dans une proportion moindre que le revenu.

Sur le plan empirique, les premiers travaux sont élaborés par Griffin et Enos (1970) et Papanek (1973). Ces travaux ont porté sur la relation entre l'épargne et l'aide publique au développement. Griffin et Enos (1970) obtiennent une corrélation négative entre l'aide publique au développement

et l'épargne domestique des pays en développement. Quant à Papanek (1973), il a mis en évidence l'effet négatif de l'aide publique au développement sur l'épargne intérieure.

A leur suite, plusieurs travaux ont été menés dans l'optique de déceler des déterminants de l'aide publique au développement. Parmi ces déterminants figurent les facteurs économiques, historiques, sociopolitiques, et institutionnels.

Dans leurs travaux, Alesina et Dollar (2000) mettent en lumière l'influence des relations historique, économique et politique sur le niveau de l'aide internationale. Les résultats de leurs travaux indiquent que l'attribution de l'aide bilatérale est dictée par des besoins économiques, le passé colonial, des alliances politiques, la démocratie, des considérations politiques et stratégiques. Leurs travaux révèlent que les déterminants majeurs de l'aide publique au développement sont le passé colonial, les alliances politiques et le niveau de la démocratie du pays bénéficiaire.

Usman (2009) a conduit une étude sur les déterminants de l'aide publique au développement au Pakistan. Il utilise un modèle tobit sur la période 1973 à 2006. Les résultats de l'étude montrent que les flux d'aide publique au développement sont liés à la politique économique, à la bonne gestion, aux intérêts économiques, politiques et aux stratégies des donateurs (en particulier des donateurs bilatéraux). En outre, Usman (2009) identifie la démocratie, les importations et l'indice de conditionnalité du Fonds Monétaire International (FMI) comme les principaux déterminants de l'aide publique au développement au Pakistan.

Quant à Bandyopadhyay et Wall (2007), leurs travaux soutiennent que l'APD est attribuée aux pays dotés d'un faible revenu, de meilleurs indicateurs de gouvernance et d'un taux de mortalité infantile élevé.

Pour eux, les montants de l'aide publique au développement sont influencés en majorité par les liens historiques, politico-économiques et l'environnement institutionnel.

D'autres auteurs, comme Furuoko (2008), Eregha (2009) et Islam (2005) ce sont les relations économiques et sociales qui affectent l'aide publique au développement. Car leurs travaux révèlent que les montants sont expliqués par le revenu national brut par tête, les termes de l'échange, la dette, l'épargne domestique et la population. Les résultats de l'étude d'Islam (2005) identifient la taille de la population et le niveau de développement qui sont les déterminants de l'aide publique au développement.

Contrairement à eux, les auteurs comme Burnside et Dollar (2000), Ali et Isse (2006), Chauvet et Mesple-Soms (2007) ont des approches différentes.

Burnside et Dollar (2000) met uniquement l'accent sur la relation économique, puisque pour eux l'APD doit être attribuée aux pays dotés de bonnes politiques économiques. C'est le cas d'Hlavac (2007) dont les travaux montrent que le niveau de l'aide publique au développement est plus influencé par les facteurs sociaux (le faible niveau de santé et d'éducation) qui influencent plus l'aide publique au développement.

Quant aux résultats des travaux d'Ali et Isse (2006) prennent en compte les facteurs économiques (c'est-à-dire impôts sur le commerce, le crédit privé, les investissements directs étrangers, le PIB / tête, les dépenses publiques) et sociaux (l'éducation), ils identifient l'ethnie et les IDE comme les principaux déterminants de l'APD. Selon Chauvet et Mesple-Soms (2007), ce sont les pays qui ne sont pas accessibles aux capitaux étrangers privés (en l'occurrence les investissements directs étrangers) qui reçoivent davantage l'aide publique au développement.

Les différents travaux présentés se sont limités à un certain nombre de facteurs pour donner une explication du niveau de l'aide publique au développement octroyée aux pays en développement. Parmi ces facteurs figurent les liens historiques, les facteurs socio-économiques, la qualité des institutions. Le travail se distinguera des autres en mettant l'accent sur la gouvernance (l'environnement institutionnel) et les mouvements de capitaux privés. En outre, ce travail se diffère du fait qu'il est

réalisé sur un ensemble de pays regroupés au sein d'une Union économique et monétaire. Car la majorité des travaux réalisés ont porté soit sur un pays ou soit sur un ensemble de pays non constitué en zone économique ou en union économique ou monétaire.

3 MÉTHODOLOGIE

Le modèle et les variables utilisés dans l'estimation économétrique sont présentés dans cette section. Ensuite, une analyse descriptive et des tests statistiques seront faits en vue d'aboutir à la méthode appropriée d'estimation.

3.1 Le modèle de référence

Pour répondre à l'objectif principal posé dans ce travail, nous recourrons à un modèle économétrique. Notre modèle est inspiré du modèle empirique de Furuoko (2008). Son modèle de base se présente sous la forme suivante :

$$LODA_{it} = f(LGNI_{it}, LTDS_{it}, LTT_{it}, LPOP_{it}) \quad (1)$$

La linéarisation du modèle permet d'avoir la forme suivante :

$$LODA_{it} = \alpha + \beta LGNI_{it} + \chi LTDS_{it} + \delta LTT_{it} + \phi LPOP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Dans ce modèle, Furuoko (2008) met l'accent sur quatre facteurs qui influencent les montants de l'aide publique au développement (*ODA*). Il s'agit du revenu national brut par tête (*GNI*), du service total de la dette (*TDS*), des termes de l'échange (*TT*) et de la population (*POP*).

Notre modèle empirique se présente sous l'équation suivante :

$$lapd_{it} = \alpha_i + \beta lnbt_{it} + \delta lsdt_{it} + \phi lpop_{it} + igb_{it} \lambda + \tau cp_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

3.2 Choix des variables et sources des données

3.2.1 Choix des variables et signes attendus

apd est la variable expliquée du modèle ; elle désigne l'aide publique au développement nette reçue par le pays *i* à la date *t* ; elle représente un apport financier extérieur à caractère public reçu par les pays en développement en provenance des pays développés ou institutions multilatérales. Selon la littérature économique, cette ressource financière vient combler le déficit d'épargne intérieur.

rnbt représente respectivement le revenu national brut par tête obtenu par le pays *i* à la date *t* ; il mesure le revenu total des agents résidents d'un pays. Dans cette étude, il sert à capter la situation économique du pays bénéficiaire.

pop désigne le nombre d'individus que compte le pays *i* à la date *t*. Cette variable est introduite dans le but de percevoir l'effet de la démographie des pays bénéficiaires sur le niveau de l'aide octroyé.

sdt est le service total de la dette extérieure. Il est évalué en pourcentage des exportations des biens et services des pays, en vue de mesurer leur capacité d'endettement. Le service total de la dette extérieure correspond à l'ensemble des montants qu'un pays emprunteur doit payer annuellement pour honorer sa dette. Introduite dans ce modèle, cette variable servira à capter l'effet de l'endettement des pays sur le niveau de l'aide publique au développement que ces pays reçoivent. En d'autres termes, il s'agira de savoir si les pays les plus endettés sont favorisés par l'aide.

Les variables rnb , sdt et pop utilisées dans le modèle ont pour but de saisir l'influence des conditions socio-économiques des pays bénéficiaires sur le niveau de l'aide publique au développement qu'ils reçoivent. En d'autres termes, il est question de voir si la démographie, la richesse créée et l'endettement des pays bénéficiaires sont des facteurs qui expliquent le niveau de l'APD des pays de l'espace UEMOA.

ibg est le vecteur de variable de gouvernance ; il capte un ensemble d'indicateurs pour expliquer la gouvernance. Ces indicateurs comprennent la gouvernance politique, la gouvernance économique, et la gouvernance institutionnelle.

La gouvernance politique est captée par l'indice de stabilité politique (sp). L'indice de stabilité politique (sp) traduit les perceptions de probabilité que le gouvernement soit déstabilisé ou renversé par des moyens inconstitutionnels ou violents y compris les violences politiques motivées et le terrorisme. La gouvernance économique est saisie par la qualité de l'administration publique, approximée par l'indice d'efficacité du gouvernement (eg). Cet indice capte la qualité de services publics, la performance et l'indépendance de la fonction publique, ainsi que la qualité dans la conception et la mise en œuvre des politiques publiques. Quant à gouvernance institutionnelle, elle est perçue par l'indice du Contrôle de corruption (cc) ; il mesure l'utilisation des services publics à des fins privées par les élites ou les lobbies.

Ces indicateurs varient de -2.5 à 2.5 ; une valeur plus grande indique la qualité ou une meilleure performance en matière de gouvernance. L'apport de ces différents indicateurs (sp, eg, cc) dans le modèle permettra d'analyser l'effet de la gouvernance sur le niveau de l'aide publique au développement reçu dans les pays bénéficiaires précisément au sein des pays de l'UEMOA.

cp est la variable de contrôle qui représente les mouvements de capitaux privés. Cette variable est captée par les investissements directs étrangers (ide) qui représentent le plus important mouvement de capitaux privé. Les investissements directs étrangers (ide) désignent les investissements par lesquels des entités résidentes d'une économie ont acquis un intérêt durable dans une entité résidente d'une économie étrangère. Ce sont aussi des transferts financiers ou des mouvements de capitaux internationaux. Sa présence dans le modèle consiste à savoir si les pays récipiendaires de l'aide publique au développement sont défavorisés par les capitaux étrangers privés (Chauvet et Mesple-Somps, 2007).

Contrairement à Eregba (2009) et Furuoko (2008), ce travail prend en compte les IDE et les indicateurs de gouvernance en vue d'apprécier leur effet sur la décision des donateurs de l'APD en zone UEMOA. Après la spécification des variables composant notre modèle économétrique, l'équation se présente de la manière suivante :

$$lapd_{it} = \alpha_i + \beta_1 rnb_{it} + \delta_1 sdt_{it} + \phi_1 pop_{it} + \lambda_1 sp_{it} + \lambda_2 eg_{it} + \lambda_3 cc_{it} + \tau ide_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

3.2.2 Sources des données et traitement des données manquantes

L'analyse dans laquelle s'inscrit cette étude couvre la période de 2000 à 2015 et porte sur les huit pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA). Toutes les données sont annuelles et exprimées en diverses unités sauf les variables représentant les indicateurs de bonne gouvernance qui sont des indices. Les données manquantes de l'année 2001 de l'indicateur de bonne gouvernance sont comblées par la valeur de l'année 2000 pour obtenir un panel cylindré. Elles proviennent de la base des données de la Banque Mondiale (World Development Indicator, 2015) et de Worldwide Governance Indicators (WGI, 2015).

Tableau 1 : Récapitulatif des variables¹

Variables	Description	Unité de mesure	Signe attendu	Sources
<i>apd</i>	L'aide publique au développement reçue nette	Dollar USD valeur courante	Variable Expliquée	WDI
<i>rnbt</i>	Le revenu national brut par tête, méthode Atlas	Dollar USD valeur courante	-	WDI
<i>sdt</i>	Le service de la dette total	Pourcentage des exportations des biens et services et de revenus	+	WDI
<i>pop</i>	La taille de la population	Millions	+	WDI
<i>sp</i>	La stabilité politique et de non-violence	Pas d'unité	+	WGI
<i>eg</i>	La qualité de l'administration publique	Pas d'unité	+	WGI
<i>cc</i>	Le contrôle de la corruption	Pas d'unité	+	WGI
<i>ide</i>	L'investissement direct étranger, entrée nette	Pourcentage du PIB	-	WDI

Source : Sources des données et traitement des variables manquantes et son contenu

3.3 Statistiques et analyse des graphes de l'APD

Dans cette partie, l'analyse descriptive porte simultanément sur le tableau dans lequel sont synthétisés les résultats statistiques et sur le graphe de la variable de l'aide publique au développement associée aux pays de l'UEMOA dans l'étude.

3.3.1 Statistique descriptive des variables

L'analyse descriptive des variables employées dans cette étude est abordée dans cette partie.

Tableau 2 : Statistique descriptive

Variables	Moyenne	Ecart-type	CV	MIN	MAX
lapd	19.83804	0.9546824	14.81	17.64611	21.78286
lrnbt	6.251894	0.5022852	8.05	5.075174	7.306531
lsdt	1.631732	0.7230932	44.31	-0.3322442	3.282923
lpop	16.0398	0.7861508	4.90	14.03322	16.93794
sp	-0.4580824	0.6683295	145.90	-2.298006	0.737538
eg	-0.8194105	0.372631	45.5475	-1.61309	0.006169
cc	-0.6471602	0.4243249	65.567	-1.538464	0.2125009
ide	2.45345	3.198694	130.4	-4.66178	19.37574

Source : L'auteur, réalisé à partir de WDI

L'analyse des résultats issus du Tableau permet de faire ressortir certaines observations. D'abord, on remarque que la moyenne de toutes les variables est positive sauf celle des variables institutionnelles

1 WDI : World Development Indicator, Banque Mondiale

WGI : Worldwide Governance Indicator, Banque Mondiale de Kaufmann, Kraay, and Mastruzzi

(*sp, eg, cc*). On en déduit que les pays de la zone UEMOA sont caractérisés par une mauvaise gouvernance.

Lorsque nous tenons compte des écarts-types, on observe que toutes les variables détiennent un faible l'écart-type à l'exception de la variable *ide*. En effet, la valeur de l'écart-type de la variable est d'environ 3,20 contrairement au reste des autres variables qui sont toutes inférieures à l'unité (puisque'ils sont compris entre 0,3 et 0,96). Ainsi, on peut déduire que les pays de l'UEMOA détiennent les mêmes caractéristiques en ce qui concerne le niveau de l'aide publique au développement, du revenu national brut par tête, de la population, du service de la dette et de la gouvernance.

Les résultats connaissent un léger changement lorsqu'on se réfère au coefficient de variation (CV). En effet, selon ce coefficient, le service de la dette totale, les variables de gouvernance et les investissements directs étrangers sont identifiés comme les variables les plus dispersées. Puisque leur coefficient de variation est largement supérieur à 15% (en valeur absolue pour les variables de gouvernance). Cela indique une hétérogénéité de l'échantillon par rapport au service de la dette totale, à la gouvernance et aux investissements directs étrangers. Ce résultat révèle des divergences au sein de la zone UEMOA concernant l'endettement, la stabilité politique, la qualité de l'administration publique, la corruption et l'accessibilité aux investissements directs étrangers dans les pays. Contrairement, les autres ont un coefficient de variation inférieur à 15% ; ceci implique une homogénéité de l'échantillon par rapport à l'aide publique au développement, le revenu national brut par tête et la population. Ce résultat nous indique que les pays de la zone reçoivent proportionnellement le même niveau de l'aide publique au développement. En outre, ils ont pratiquement une évolution identique concernant le revenu national brut par tête et la population.

3.3.2 Analyse des graphes de l'APD

Nous observerons l'évolution de la variable de l'aide publique au développement de chaque pays au sein de la zone UEMOA sur la période de 2000 à 2015.

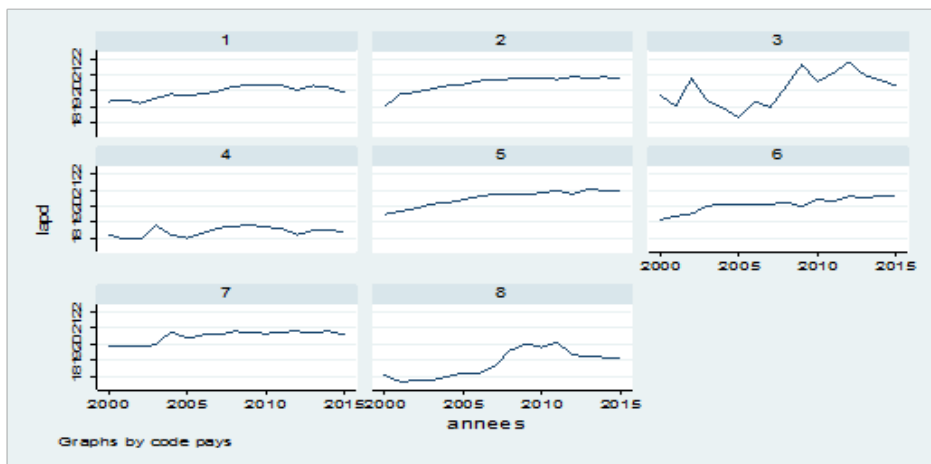


Figure 1 : Evolution de l'APD de 2000 à 2015 au sein des pays de l'UEMOA

Source : l'auteur, réalisé à partir de WDI

Légende des Codes pays :

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

L'analyse graphique montre dans l'ensemble que les pays de l'UEMOA ont connu une hausse de l'aide publique au développement à partir du 21^{ème} siècle. Bien que l'APD ait évolué dans l'ensemble,

il existe des disparités dans certains de ces pays tels la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau et le Togo. En Côte d'Ivoire, l'évolution est en scie ; en Guinée-Bissau la tendance semble constante. Contrairement au Togo, on note une forte évolution des montants de l'aide publique au développement suivie d'une tendance constante avant de connaître une légère baisse.

3.4 Tests préliminaires et résultats

Après avoir effectué l'analyse statistique, il est primordial de présenter les tests statistiques avant de procéder aux différents tests sur Stata. Ces tests permettront d'aboutir à l'estimation du modèle économétrique.

3.4.1 Tests préliminaires

Le choix de la méthode d'estimation qui donnera de meilleurs résultats dépend des tests d'homogénéité, de spécification et de stationnarité sur les données de panel des huit pays de l'UEMOA. Il est question des tests de Fisher, de Breusch-Pagan (1979) (ou test d'effets aléatoires du Multiplicateur de Lagrange de Breusch-Pagan), Hausman (1978), de stationnarité (de première génération ou de seconde génération).

Les tests d'homogénéité appliqués dans l'étude sont ceux de Fisher et Breusch-Pagan (1979). Nous effectuerons aussi le test spécification qui est celui de Hausman (1978). Ces tests sont effectués en vue de savoir si les données utilisées obéissent à la structure de panel. Lorsque la nature des données de panel est obtenue, nous procédons ensuite aux tests de stationnarité.

Le choix du test de stationnarité dépend du résultat du test de dépendance de Breusch-Pagan (1980). Si l'étude de la stationnarité montre que les variables sont stationnaires en niveau nous procéderons aux tests d'hétéroscédasticité intra-individus, d'hétéroscédasticité interindividus, de corrélation et d'autocorrélation. Dans le cas contraire, on procède à l'étude de la cointégration et l'estimation du modèle.

3.4.2 Résultats des tests préliminaires

Les résultats des différents tests mentionnés dans la sous-section précédente sont réalisés dans cette partie à l'aide du logiciel Stata.

Prob > F = 0.0000

Source : réalisé par l'auteur

Les p-value associées à ces tests sont inférieures à 5%, alors on rejette l'hypothèse nulle d'absence d'effets au profit de la présence d'effets fixes.

Test de Breusch-Pagan

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

Prob > chibar 2 = 1.0000

Source : réalisé par l'auteur

L'absence d'effets aléatoires dans le modèle est largement supérieure à 10 %. Alors l'hypothèse nulle d'absence d'effets aléatoires est acceptée. Pour se rassurer sur l'exactitude de la structure du panel (s'il s'agit de savoir si le modèle à effets fixes est plus approprié que celui d'effets aléatoires), on procédera au test de Hausman.

Test de Hausman

Prob>chi2 = 0.0000

Source : réalisé par l'auteur

La p-value est largement inférieure au seuil de 5%, alors l'hypothèse nulle de présence d'effets aléatoires est rejetée dans le modèle. En effet, les estimateurs du modèle à effets fixes sont consistants que ceux du modèle à effets aléatoires.

Après l'identification de la structure des données de panel, il serait primordial d'effectuer le test de dépendance de Breusch-Pagan (1980) avant d'étudier la stationnarité des variables pour aboutir à un meilleur éclairage sur la méthode d'estimation adéquate.

Test d'indépendance de Breusch-Pagan

Pr = 0.0000

Source : réalisé par l'auteur

L'hypothèse nulle d'indépendance est rejetée. Alors il existe une éventuelle dépendance entre les pays, donc notre choix est celui des tests de stationnarité de seconde génération. Nous optons pour le test de Cross-Sectionally Augmented IPS (CIPS) de Pesaran (2007). Selon ce test, la variable est stationnaire si statistique calculée (CIPS*) est inférieure à la valeur critique du t-student tabulé du test (ou au seuil $\alpha\%$).

Tableau 2 : Test de racine unitaire²

Variables	niveau	différence première	Décision
<i>lapd</i>	-2.852***	---	I(0)
<i>lnrbt</i>	-2.114	-3.883***	I(1)
<i>lsdt</i>	-1.680	-3.618***	I(1)
<i>lpop</i>	-2.731	-5.352***	I(1)
<i>sp</i>	-2.302	-3.656***	I(1)
<i>eg</i>	-1.277	-3.283***	I(1)
<i>cc</i>	-2.050	-3.530***	I(1)
<i>ide</i>	-2.669**	---	I(0)

Source: réalisé par l'auteur

Les résultats du test de racine unitaire de CIPS de Pesaran (2007) révèlent que la majorité des variables sont stationnaires en différence première sauf l'aide publique au développement et les IDE qui sont stationnaires en niveau.

Puisque toutes les variables ne sont pas stationnaires en niveau, on procède alors à l'étude de la cointégration des variables. Le test de cointégration réalisé est celui de Pedroni (2004). Ce test prend en compte l'homogénéité du terme autorégressif sur la dimension intra, ainsi que la présence d'hétérogénéité entre les individus concernant la dimension inter.

² NB: *, **, *** correspond respectivement la significativité à 10%, 5% et 1%.
t-student en niveau 10%=-2.21 ; 5%=-2.34 ; 1%=-2.6 // t-student en différence première 10%=-2.22 ; 5%=-2.37 ; 1%=-2.66

Test de Pedroni

Statistic	p-value	
Dimension inter (between)		
Modified Phillips-Perron t	3.9649	0.0000
Phillips-Perron t	-4.8426	0.0000
Augmented Dickey-Fuller t	-4.4926	0.0000
Dimension intra (within)		
Modified variance ratio	-3.7193	0.0001
Modified Phillips-Perron t	2.5720	0.0051
Phillips-Perron t	-2.3513	0.0094
Augmented Dickey-Fuller t	-1.6244	0.0521

Source : Réalisé par l'auteur

Les sept statistiques de Pedroni (2004) identiques au moins une relation de cointégration entre l'aide publique au développement et les variables explicatives. Car, l'hypothèse nulle d'aucune relation de cointégration est rejetée au seuil de 5% pour toutes les statistiques à l'exception d'une statistique qui est rejetée l'hypothèse à 10%.

La méthode d'estimation utilisée est celle des Moindres Carrés Modifiée ou Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) proposée par Pedroni (1996). Le choix de cette méthode se justifie à cause de la faible dimension temporelle. De plus, elle donne des résultats robustes et tient compte des problèmes d'endogénéité du second ordre des régresseurs et des propriétés d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité des résidus.

4 RÉSULTATS, INTERPRÉTATIONS ET PORTÉE EN TERMES DE POLITIQUE ÉCONOMIQUE

Dans cette section, il est question de présenter les résultats de l'estimation, de donner des interprétations et des recommandations à partir des résultats obtenus.

4.1 Résultats de l'estimation

Les coefficients et les probabilités associés aux variables explicatives sont présentés dans cette partie.

Tableau 4 : Résumé du résultat de l'estimation

Variable dépendante : lapd		
Variables	coefficients	Probabilité
lnbmt	1.038742***	0.0000
lsdt	0.079665*	0.0802
lpop	0.823063***	0.0000
eg	0.240874	0.2471
sp	0.50147***	0.000
cc	0.222071	0.4777
ide	-0.140080***	0.0000

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Source : réalisé par l'auteur

4.2 Interprétations économiques

L'estimation du modèle a fourni des résultats pertinents et intéressants. L'analyse des résultats de la régression révèle que tous les coefficients sont positifs à l'exception de la variable *ide* dont le coefficient est négatif.

La majorité des variables sont significatives à l'exception des variables de gouvernance économique et institutionnelle (*eg, cc*) qui sont non significatives. Les résultats de l'estimation révèlent aussi que tous les coefficients des variables dans leur ensemble ont les signes attendus à l'exception de la variable du revenu national brut par tête.

Ainsi, la variable *rmbt* désignant le revenu national brut par tête a un effet positif et significatif sur l'aide publique au développement. Cependant elle n'a pas le signe attendu. Ce résultat signifie que les donateurs accordent davantage d'aide publique au développement aux pays de l'UEMOA ayant un revenu élevé (ou pays relativement riches) que ceux qui ont de faibles revenus. Ces pays semblent être caractérisés par une bonne répartition de la richesse afin d'améliorer les conditions de vie de leur population. Une autre explication peut être donnée parmi les conditions d'éligibilité à l'aide publique au développement, où le revenu national brut par tête figure parmi ses conditions. Pour qu'un pays en développement puisse bénéficier de l'aide publique au développement, il faut qu'il ait un revenu national brut par tête inférieur à 825 dollars pour un pays moins avancé et un revenu national brut par tête compris entre 825 dollars et 10.650 dollars s'il est un pays intermédiaire. Alors tant que le revenu national brut par tête d'un pays en développement évolue dans cette fourchette, ce pays va toujours bénéficier de l'aide publique au développement. C'est pourquoi les pays de l'UEMOA bénéficient autant d'APD tant que leurs revenus nationaux bruts par tête seront élevés, mais inférieur à 10.650 dollars. Les travaux Eregha (2009) confirment ce résultat contrairement à ceux de Furuoka (2008).

Le service total de la dette désigné par la variable « *sdt* » a aussi le signe attendu et est positivement lié à l'aide publique au développement. Le signe de son coefficient signifie que les pays plus endettés (ou qui croupissent sur le poids de la dette) bénéficient plus d'aide publique au développement que ceux qui sont moins endettés. En effet, ces pays sont confrontés à une insuffisance de capitaux pour le financement des infrastructures socio-économiques et des programmes sociaux. Cet appui financier qu'est l'aide publique au développement permet de pallier les insuffisances des Etats pour améliorer et garantir de meilleures conditions de vie de leur population. Ce résultat confirme celui obtenu par Eregha (2009) qui obtient une relation significativement positive, mais différent de celui de Furuoka (2008).

La variable représentant la taille de la population '*pop*' explique de manière significative l'accroissement du niveau de l'aide publique au développement. Son coefficient est positif et a le signe attendu. Ce résultat indique les pays de la zone UEMOA qui ont une démographie importante bénéficie autant d'aide publique au développement que ceux qui ont une faible démographie. En effet, les pays en développement caractérisés par une forte démographie rencontrent des difficultés dans la prise en charge de sa population. Pour répondre aux besoins de leur population, ces pays font appel à l'aide publique au développement pour l'amélioration de leur condition de vie par les investissements socio-économiques. Ce résultat est conforme aux travaux d'Eregha (2009) et Islam (2005) qui montrent que la taille de la population des pays bénéficiaires accroît le niveau de l'aide publique au développement.

Les mouvements de capitaux privés captés par l'*ide* a un effet positif significatif et a le signe attendu sur l'aide publique au développement. Celui-ci induit que les pays de l'UEMOA désavantagés par les capitaux privés, en l'occurrence les IDE bénéficient de l'aide publique au développement. Nos résultats corroborent ceux de Chauvet et Mesple-Soms (2007) qui soutiennent que les pays bénéficiaires de l'aide publique au développement sont ceux qui sont excluent des investissements directs étrangers (IDE).

La gouvernance captée par les variables de stabilité politique (*sp*), la qualité d'administration (*eg*) et le contrôle de la corruption (*cc*) ont tous les signes attendus et ne sont pas significatifs ; seule la variable de stabilité politique représentant la gouvernance politique est significative.

La variable de gouvernance politique captée par la stabilité politique (*sp*) a un effet positif et significatif sur l'aide publique au développement. De plus, elle a le signe attendu. Cela signifie que la situation politique accroît les montants des flux obtenus par les pays de l'UEMOA. Donc les pays dont l'environnement politique s'améliore reçoivent davantage d'APD que ceux qui ne le sont pas. Puisqu'un environnement politique paisible (ou caractérisé par une stabilité politique) contribue au bon fonctionnement des institutions et à une meilleure gestion des deniers publics.

Par contre, la qualité d'administration représentée par la gouvernance économique (*eg*) la gouvernance institutionnelle désignée par le contrôle de la corruption (*cc*) ont une influence positive et le signe attendu. Mais leurs coefficients ne sont pas significatifs.

On peut en déduire que la qualité d'administration et le contrôle de la corruption ne contribuent pas significativement à la hausse des montants d'aide publique au développement au sein des pays de l'UEMOA. Ces résultats peuvent s'expliquer par les différents conflits et crises sécuritaires que la zone connaît depuis 2000. Cette situation peut être à l'origine de l'inefficacité de l'administration publique et a freiné la lutte contre corruption au sein des Etats de la zone UEMOA.

4.3 Portée en termes de politique économique

Les résultats de l'estimation ont montré que les montants de l'aide publique au développement obtenu par les pays de l'UEMOA sont influencés par le revenu national brut par tête, le service de la dette (les facteurs socio-économiques), et la gouvernance politique (captée par la stabilité politique). Au vu des résultats issus de l'estimation, nous proposons les recommandations suivantes :

-adopter des politiques économiques qui améliorent les conditions économiques afin d'augmenter le niveau de l'aide publique au développement en direction des pays. Il s'agit d'une part pour ces Etats d'accroître leur revenu national brut par tête, car leur hausse peut favoriser l'amélioration du niveau de vie de leur population et contribue à obtenir des apports financiers supplémentaires. Cependant, les pays doivent mettre en place les dispositions nécessaires pour attirer les investissements et les capitaux privés en particulier les IDE pour éviter leur dépendance de l'aide publique au développement.

D'autre part, les gouvernements des pays de l'UEMOA doivent faire des efforts pour réduire l'endettement, bien qu'il soit un facteur influençant le niveau de l'aide publique au développement. En effet, un endettement élevé risque d'être un frein au développement économique et social.

-améliorer les indicateurs de gouvernance en particulier ceux de la gouvernance économique et institutionnelle sans oublier la gouvernance politique. Bien que l'amélioration de la gouvernance favorise l'augmentation de l'aide publique au développement, elle demeure un atout important pour le développement économique et social. En effet, les entreprises ou investisseurs sont intéressés aux des pays en développement dont l'environnement politique, économique et institutionnel est susceptible de protéger leur investissement.

CONCLUSION

Le travail mené, porte sur les déterminants de l'aide publique au développement attribuée aux pays en développement. Précisément, il s'agit d'identifier des déterminants de l'aide publique au développement au sein des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA).

Afin de répondre à cette préoccupation (c'est-à-dire de connaître des facteurs à l'origine de l'accroissement de l'APD dans l'espace UEMOA), le travail s'est appuyé sur des données de panel

et a couvert la période de 2000 à 2015. L'estimation s'est faite sur un panel non stationnaire et a donné des résultats satisfaisants avec la méthode Fully Modified Ordinary Least Square (FMOLS).

Les résultats révèlent que les pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain bénéficiaire d'un montant élevé de l'aide publique au développement sont ceux qui détiennent une forte population et un revenu national brut par tête élevés. En outre, l'importance du volume des montants d'aide publique au développement reçu par les pays de la zone dépend de la gouvernance politique (stabilité politique) et du niveau d'endettement. Ainsi, nous retenons que les hypothèses n'ont pas toutes été confirmées par nos résultats économétriques. Puisque les hypothèses 1 et 2 sont partiellement validées.

A partir des résultats économétriques de ce travail, on peut attester que les facteurs économiques (c'est-à-dire le revenu national par tête et le service de la dette total), les facteurs sociaux (la taille de la population) et la bonne gouvernance politique (stabilité politique) sont les déterminants de l'aide publique au développement au sein des pays de la zone UEMOA.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alesina A. and Dollar D. (2000), « Who gives foreign aid to whom and why? » in *Journal of Economic Growth*, 5(1), pp. 33-63.
- Ali A. M. and Isse H.S. (2006), « An empirical analysis of the determinants of foreign aid: a panel approach », *International Advances in Economic Research*, 12 (2) 241-250
- Bandyopadhyay S. and Wall H. J. (2007), « The Determinants of Aid in the Post-Cold War Era », *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, November/December 2007, 89(6), pp. 533-47.
- Banque Africaine de Développement (2006), *Rapport sur le Développement en Afrique : l'aide, l'allègement de la dette et le développement en Afrique*, Economica, p.165
- Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) (2012), *Rapport sur la situation de la pauvreté dans les pays de l'UEMOA*, Direction de la Recherche et de la Statistique
- Breusch T. S. et Pagan A. R. (1979), « A Simple Test for Heteroskedasticity and Random Coefficient Variation » *Econometrica*, 47 pp. 987-1007.
- Breusch T. S. et Pagan A. R. (1980), « The LM Test and Its Applications to Model Specification in Econometric », *Review of Economic Studies*, 47 pp. 239-254.
- Burnside C. & Dollar D. (2000), « Aid, Policies, and Growth », in *America Economic Review*, vol. 90 p. 847
- Chauvet L. et Mesplé-Somps (2007), « L'aide publique au développement et les investissements directs étrangers en Afrique sont-ils complémentaires ? », *Revue Tiers Monde*, Vol. 48, No. 192, pp. 815-831
- 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
- Domar E. (1947), « Expansion and Employment », *American Economic Review*, vol. 37, mars. Traduction française dans « Problématiques de la croissance », p. 3-26
- Eregha P.B. (2009), « Foreign Aid Growth and Determinants in Nigeria: An Autoregressive Framework », *Pakistan Journal of Social Sciences*, Vol.6, pp 309-312
- Furuoka F. (2008), « A Dynamic Model of Foreign Aid Allocation », *Economics Bulletin*, Vol. 15, No. 8 pp. 1-13
- Griffin K. B. & Enos J. L. (1970), « Foreign Assistance: Objectives and Consequences », in *Economic Development and Cultural Change*, vol. 18, No 1, part II
- Harrod R. F. (1948), *Towards a Dynamic Economies*, Mac Millan, pp. 77-91. Traduction française dans « Problématiques de la croissance », pp. 27-37.
- Hausman J.A., (1978), « Specification Tests in Econometrics », *Econometrica*, Vol.46, 1251-1271
- Hlavac M. (2007), « Determinants of Multilateral Official Development Assistance: Evidence from a Panel Study of Countries in Sub-Saharan Africa », *Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper No. 24243*, Princeton University

- Islam M. N. (2005), « Regime changes, economic policies and the effect of aid on growth », in *Journal of Development Studies*, 41:8, 1467-1492
- Papanek G. F. (1973), « Aid, Foreign Investment, Savings and Growth in Less Developed Countries », in *Journal of Political Economy*, vol. 81, No 1, 1973
- Perkins et al (2008), *Economie du développement*, Nouveau Horizon, Traduction de la 6^{ième} édition américaine par Bruno Baron-Renault, p.985
- Pedroni, P. (1996), « Fully modified OLS for heterogeneous cointegrated panels and the case of purchasing power parity », *Working Paper in Economics, Indiana University*
- 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
- UEMOA (2016), Rapport 2016 de la surveillance commerciale dans l'espace UEMOA, la Commission de l'UEMOA
- Usman W. (2009), Determinants of Foreign Aid with the Use of Conditionality Index: A Case Study of Pakistan, Available at SRN:<https://ssrn.com/abstract=1725986> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1725986>
- WDI (2015), <http://databank.banquemondiale.org/data/reports.aspx?source=indicateurs-du-développement-dans-le-monde>
- Wooldridge (2002), *Econometric Analysis of Cross Section Panel Data*, Cambridge MIT Press