

**L'impact des dépenses publiques sociales (éducation et la santé) sur
l'aide publique au développement du Mali de 1980 à 2018**

TRAORE Mouctar*¹, SY Boubacar¹, DOLO Amadou¹, DAO Kalifa¹

¹ Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FSEG) / Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB).

Résumé : La littérature sur l'APD pour promouvoir la croissance porte divergences. Plusieurs travaux comme ceux de Paul M. Romer (1986), Robert B. Lucas (1988) et Robert J. Barro (1990) ont permis d'approfondir et d'élargir le débat amorcé par Solow (1956), Harrod (1939), Domar (1943). Cet article vise à déterminer si les offres des biens publics en santé et en éducation contribuent à la part de l'APD du Mali. Nous utilisons le modèle autorégressif à retards échelonnés, en anglais (Autorégressive Distributed Lag) pour modéliser la dynamique de long terme et l'impact des dépenses publiques en éducation et à la santé sur la part de l'aide publique au développement au Mali de 1990 à 2018. Nous constatons que la part de l'APD dans le PIB par habitant au Mali affecte positivement et significativement les offres de biens publics sociaux (éducation et la santé).

Mots-clés : Aide publique au développement, santé, éducation, offres et biens publics

*Auteur de correspondance: mouctartraore85@yahoo.fr

**The impact of public social expenditure (education and health) on
official development assistance in Mali from 1980 to 2018**

Abstract: The literature on ODA to promote growth is diverging. Several works such as those of Paul M. Romer (1986), Robert B. Lucas (1988) and Robert J. Barro (1990) have made it possible to deepen and broaden the debate initiated by Solow (1956), Harrod (1939), Domar (1943). This article aims to determine whether the supply of public goods in health and

education contribute to Mali's ODA. We use the autoregressive distributed lag model (ARDL note in English Autoregressive Distributed Lag) to model the long-term dynamics and the impact of public expenditure in education and health on the share of official development assistance in Mali of 1990 to 2018. We find that the share of ODA in GDP per capita in Mali positively and significantly affects the supply of social public goods (education and health).

Keywords: Official development assistance, health, education, supply of public goods

1. Introduction

Les dernières décennies ont été marquées par d'immenses difficultés pour les pays en développement, surtout, certains pays d'Afrique, en termes de croissance économique. Cependant, environ 1,2 milliard de personnes vivent avec moins d'un dollar par jour. Les dirigeants politiques estiment que la pauvreté et les inégalités socio-économiques sont inacceptables et doivent être corrigées par une action concertée. Certains chercheurs comme (Yahyaoui & Bouchoucha, 2020), ont confirmé que l'aide publique au développement a un effet positif sur la croissance économique tunisienne et ont montré que l'efficacité de l'aide est plus importante à long terme qu'à court terme. Tous ces travaux ont évolué avec le modèle de croissance endogène à la suite de Romer (1986) qui a eu le prix Nobel en 2018.

Cependant, des études ultérieures remettent en cause ces constats. Ainsi, la Zambie, le Sénégal, et le Burkina Faso soulignent l'importance de l'APD à des programmes de santé et de l'éducation lesquels elles étayent l'action du capital humain intervenant dans le processus de croissance économique AFD et al. (2005). Des rencontres internationales ont été initiées afin de réformer les modalités d'acheminement et de gestion de l'aide internationale ; à ce titre, il y a eu (1) les accords de Monterrey, en mars 2002, sur un nouveau partenariat pour résoudre les problèmes du financement du développement, (2) la déclaration de Rome, en février 2003, sur l'harmonisation de l'aide, (3) l'adoption des principes-clés de la gestion axée sur les résultats en matière de développement proposés à la Table ronde de Marrakech en février 2004, (4) la Déclaration de Paris (DP) sur l'efficacité de l'aide (mars 2005), (5) le troisième forum de haut niveau sur l'efficacité de l'aide d'Accra qui a abouti à l'adoption de l'Agenda d'Action d'Accra en septembre 2008. Au cours des années 1970, il s'agissait d'investir dans les actions qui touchaient directement les personnes pauvres, les années 1980 ont été marquées par l'avènement des Programmes d'Ajustement Structurel (PAS). Puis au cours des années 1990, la Banque Mondiale (BM) a adopté des travaux à haute intensité de main d'œuvre selon le principe qui consiste à distribuer le revenu aux plus pauvres en leur facilitant l'accès au travail. Les années 2000 ont été caractérisées par les Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (SRP) dont les résultats escomptés dans les PED sont restés décevants. Puis, on a été face aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) dont les résultats n'ont pas été satisfaisants. Mais, la majeure partie des pays aidés, notamment en Afrique, ont été pris dans la trappe de la pauvreté et n'ont pas eu de chance de réaliser les OMD qui étaient

fixés pour 2015. Le nouveau programme de développement s'est appliqué à tous les pays, promouvoir des sociétés pacifiques et ouvertes, créer de meilleurs emplois et relever les défis environnementaux de notre temps, notamment les changements climatiques. Les Objectifs du Développement Durable (ODD) voient le jour, doivent finir le travail commencé par les OMD et s'assurer que nul ne soit laissé-pour-compte.

La littérature économique retient plusieurs définitions de l'APD, dont celle du Comité d'Aide pour le développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), en caractérisant celle-ci comme « des dons, (n'entraînant pas une obligation juridique de remboursement pour le bénéficiaire), et des prêts, (entraînant toutefois le remboursement de la somme transférée), préférentiels prévus au budget et transférés des pays riches vers les pays en développement ». L'Agence Française pour le Développement (AFD) propose de définir l'APD, comme étant un outil public dont l'objectif absolu est de favoriser le développement économique essentiellement des Pays les Moins Avancés (PMA), à travers un accroissement des financements de certains secteurs considérés comme étant d'intérêt général tels que l'éducation, la santé, les infrastructures. Mais également dans certains cas, des guerres civiles (à travers l'armement), et ainsi parvenir à une amélioration du niveau de vie. Autrement dit, il s'agit d'un transfert financier d'un Etat considéré comme étant « développé » vers un autre Etat dit alors « sous développé » pour en théorie favoriser son développement à long terme. Au regard, des résultats divers de l'impact de l'aide sur la croissance, il est nécessaire et impératif d'engager dans le cas du Mali des recherches et des réflexions approfondies sur la question pour arriver à cerner si l'aide peut être retenue comme un déterminant ou un facteur contribuant à améliorer la croissance économique ou pas.

Dans le cadre de cet article nous allons nous focaliser sur les secteurs de la santé et de l'éducation. Pour cela nous pensons que l'analyse des politiques publiques mises en œuvre par les bailleurs de fonds dans ces secteurs peut servir de point d'ancrage pour étudier l'efficacité de l'aide. En effet, l'APD du Mali a jusque-là été plus importante dans ces dernières années, qui devrait relativement être plus dans le besoin. Sur le plan sécuritaire le Mali fait l'objet d'une attention soutenue pour éradiquer le banditisme et démanteler des réseaux terroristes qui opèrent dans le sahel¹. Sur d'autres aspects le Mali n'a pour principale

¹ Le 18 décembre 2009, alors que le Niger est en plein effervescence de la célébration du 50^{ème} anniversaire de la proclamation de la République, deux diplomates canadiens dont l'un est l'envoyé spécial du Secrétaire Général des nations unies et leur chauffeur nigérien sont enlevés à la sortie de Niamey (capital du Niger), par la branche Al Qaida Maghreb, pour se retrancher sur le sol malien. Le récent assassinat de l'humanitaire français Michel Germaneau est aussi une autre illustration entre la Mauritanie et le Mali (2010).

richesse que son coton et quelques gisements d'or. Globalement en 2014, le montant total de l'APD mondial s'élevait à 135,2 milliards de dollars US, soit une baisse, compte tenu de l'inflation et de l'évolution des cours de change, de 0,5 % par rapport à 2013. Cette stagnation est récente, jusque-là l'APD était en augmentation régulière. Nous voulons approfondir l'analyse des politiques publiques en rapport avec le système de contractualisation (dans le domaine de la santé et de l'éducation), faire ressortir les nouveautés dans la conception classique des politiques publiques. Connaître la place qu'occupe l'éducation et la santé dans les stratégies de développement des bailleurs de fonds. En déduire les effets des politiques développées dans ces secteurs de la réduction de la pauvreté et la marche de ces pays vers le développement. Et savoir les limites des stratégies mises en œuvre et leurs conséquences. ***L'objectif principal est de déterminer l'impact des dépenses publiques dans les secteurs d'éducation et de la santé sur l'APD.***

2. Méthodologie

Le modèle utilisé dans le cadre de cet article est celui de Korachais (2010) et de Nafiou M. (2009). En se référant sur cette méthodologie, nous utilisons dans le cadre de cet article la méthode ARDL (Autorégressive Distributed Lag Model). Les informations sur les variables sont tirées des données de la Banque Mondiale de 2020. A partir de cette analyse, nous essaierons de voir si l'APD nette/h aurait un impact significatif sur le PIB par habitant, à travers les offres publiques sociales (santé et éducation). En d'autres termes si les deux offres de biens publics étaient des canaux de transmission les plus pertinents possibles dans l'amélioration de condition de la population malienne. Les variables économiques, qui sont un indicateur du niveau de développement socio-économique et du bien-être de la population ; elles comprennent des mesures des offres sociales (dépenses publiques en santé et en éducation), l'évolution de la population totale et l'épargne intérieure. Le modèle retenu pour ce papier et le suivant : $APD/PIB_h = f(Dépsanté, Dépéeduc, poptot, Epaint)$ D'où $lnAPDt/PIB_t = \beta_0 + \beta_1 lnDépsan_t + \beta_2 lnDépéeduc_t + \beta_3 lnPoptot_t + \beta_4 lnEpintt + \varepsilon_t$ (ln correspond à la valeur en logarithme népérien ; β_0 et ε_t représentent respectivement le terme constant et l'erreur ; β_i avec $i = 1$ à 4 sont les coefficients associés à chacune des variables explicatives de l'équation.

Ce modèle nous a permis d'avoir des résultats suivants.

3. Résultats et interprétation

Sachant que notre étude est couverte sur la période 1990-2018, nous prendrons en compte un aspect fondamental de la modélisation des séries temporelles. De ce fait, il sera nécessaire d'étudier la stationnarité des variables, à travers les différents tests de vérification, nous retiendrons notamment celles des tests de racines unitaires de Dickey- Fuller Augmentés et Philips Perron. Quant au test d'autocorrélation, nous retiendrons celui de Durbin et Watson, toutefois en cas de présence d'autocorrélation, nous utiliserons la méthode de Cochrane et Orcutt (modèle avec terme d'erreur auto-corrélé à l'ordre 1). A la suite de ces tests, si les variables évoquées dans le modèle sont stationnaires, alors nous étudierons directement les régressions, à travers la loi de Student, Fisher, ...

3.1. Résultats statistiques et tests économiques

Plusieurs modèles économétriques ont été proposés pour étudier la relation de cointégration à long terme dans le cadre des séries chronologiques, entre autres, nous citons Engle and Granger (1987), Hansen (1990) and Johansen (1988) ... Dans notre cas, nous choisissons le modèle ARDL (Autoregressive Distributed Lag Model) c'est un modèle développé par Pesaran et al. (2001).

3.1.1. Statistiques descriptives

Le tableau suivant représente les statistiques descriptives de toutes les variables de notre étude.

Tableau 1 : Statistiques descriptives.

Variable	Observations	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
APD/PIBh	29	7,5400000000	3,6300000000	2,9000000000	1,4000000000
Dépenses publiques en santé	29	1,5000000000	6,1100000000	7,7000000000	2,5000000000
Dépenses publiques en éducat	29	1,4400000000	1,0100000000	3800000	3,1000000000
Population totale	29	6,2500000000	5,4100000000	2,6000000000	1,5000000000
Epargne intérieure	29	44,02283	5,403391	32,1151	55,7496

Source : auteurs utilisant Eviews 10

Le nombre d'observations par variable indique, que nous avons à faire à une série temporelle parfaitement équilibrée. Ce qui s'explique par l'existence de données de la même période. Par ailleurs on a une variation importante au sein de l'échantillon. La part de l'APD dans le PIB/h, nous constatons l'existence d'une moyenne de 7,5400000000, d'un écart-type de

3,6300000000, pour un minimum et maximum de (2,9000000000 ; 1,4000000000 respectivement).

3.1.2. Test de Stationnarité des variables

Pour tester la stationnarité d'une série chronologique, il existe plusieurs tests de racine unitaire (DF, ADF, PP, KPSS...) parmi ces tests, celui d'ADF (Augmented Dickey and Fuller), et PP (Phillips & Perron), qui sont les plus utilisés dans la littérature.

Tableau 3 : Récapitulation des tests de stationnarité de Dickey-Fuller augmenté et de Philips Perron (à niveau et en différence première).

Variables	ADF (Dickey Fuller Augmenter)			PP (Philips Perron)		
	A niveau	En différence	Ordre d'intégration	A niveau	En différence	Ordre d'intégration
IAPD/PIB _h	0,0535	0,0000	I(1)	0,0535	0,0000	I(1)
Idépsanté	0,6127	0,0001	I(1)	0,6127	0,0001	I(1)
Idépéduc	0,1776	0,0000	I(1)	0,1776	0,0000	I(1)
IEpaint	0,5175	0,0000	I(1)	0,5175	0,0000	I(1)
lpopto	1,0000	0,0275	I(1)	1,0000	0,0275	I(1)
<u>Aux seuils conventionnels</u>						
1%	- 3,730	- 3,736		- 3,730	- 3,736	
5%	- 2,992	- 2,994		- 2,992	- 2,994	
10%	- 2,626	- 2,628		- 2,626	- 2,628	

Source : Auteurs à travers l'estimation du modèle

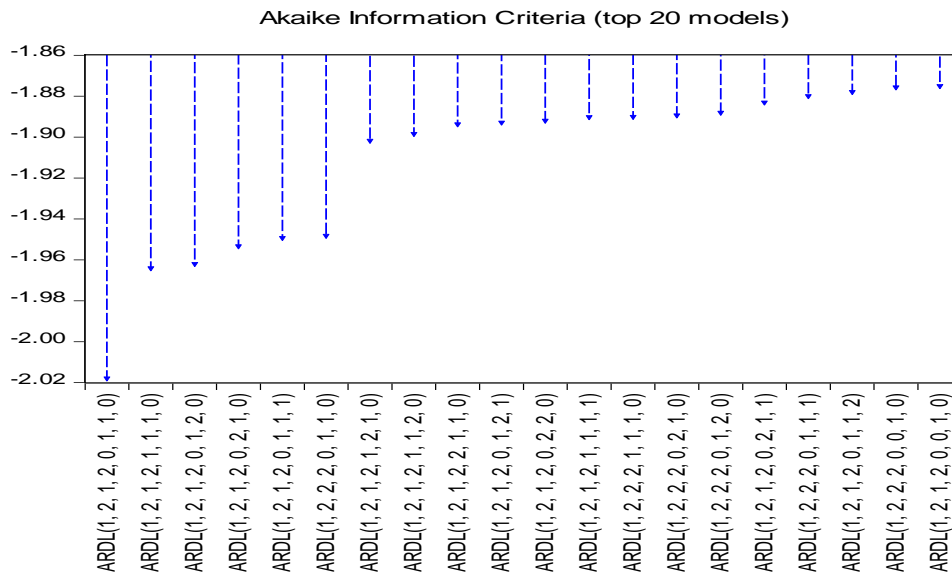
Toutes les variables sont stationnaires en différence première et intégrées d'ordre 1. Nous remarquons aussi que les tests donnent les mêmes chiffres sur toutes les variables. Les résultats rapportés dans le tableau ci-dessus montrent qu'après avoir différencié les variables une fois, toutes les variables ont été confirmées comme étant stationnaires.

3.2. Résultats des estimations

Dans le modèle, la variable dépendante est la part de l'APD nette dans le PIBh (APDnet/PIBh) et les autres variables comme les dépenses en éducation et à la santé plus la population totale et l'épargne intérieure sont des variables indépendantes.

3.2.1. Détermination des retards

Une étape importante dans le cadre des modèles dynamiques est la détermination du nombre optimum de retards. Pour y parvenir, différents critères sont souvent utilisés dont les plus courants sont : Critère d'information Akaike (AIC) et Critère d'information Schwartz (SIC).



Source : auteurs utilisant Eviews 10

Figure 1 : Détermination des retards

Les résultats obtenus dans la détermination du retard optimal sont de 2 périodes. A partir du graphe ci-dessus (selon le critère d'information Schwarz), le modèle ARDL (1,2,1,2,0,1,1,0). Après avoir déterminé le nombre de retard de chaque variable il convient de procéder au test de cointégration et les analyses de court et de long terme à l'aide de l'estimateur ARDL.

3.2.2. Estimation du modèle ARDL

Avec l'estimation du modèle ARDL qui servira ultérieurement de base pour la conduite du test de limites (bounds test) qui, à son tour, confirmera ou infirmera la présence d'une relation de cointégration ou de long terme.

Tableau 4 : Résultat du modèle ARDL à Court terme.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.032623***	0.294353	10.30268	0.0000
D(LDEPSANTE)	0.002032	0.066428	0.030583	0.9761
D(LDEPSANTE(-1))	- 0.513800***	0.109236	- 4.703572	0.0006
D(LDEPEDUC)	0.062641*	0.031460	1.991126	0.0719
D(LEPAINT)	- 0.035317	0.036492	- 0.967799	0.3539
D(LEPAINT(-1))	0.153940***	0.028482	5.404738	0.0002
CointEq(-1)*	- 0.896324***	0.087439	- 10.25088	0.0000
R-squared	0.900106	Mean dependent var		0.004345
Adjusted R-squared	0.855708	S.D. dependent var		0.157255
S.E. of regression	0.059735	Akaike info criterion		- 2.536605
Sum squared resid	0.064228	Schwarz criterion		- 2.104659
Log likelihood	43.24416	Hannan-Quinn criter.		-2.408165
F-statistic	20.27377	Durbin-Watson stat		2.234424
Prob(F-statistic)	0.000000			

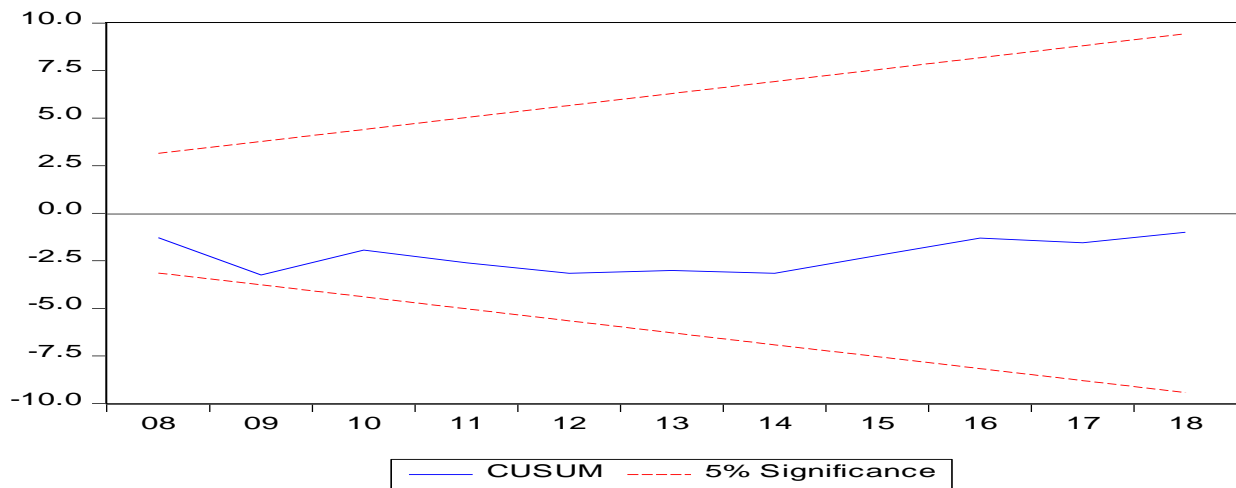
Significativités aux seuils de : ***(1%), ** (5%) et * (10%)

Source : auteurs utilisant Eviews 10

Ce tableau montre que trois coefficients sur cinq du modèle ARDL sont significatifs (Prob < 1%, 5% et 10 %). De même, le modèle est globalement significatif, (Prob (F-statistic) = 0.00). Il est à noter que le modèle est estimé avec l'option de « tendance linéaire », ce qui est d'ailleurs très significatif (Prob < 1%). Concernant la relation à court terme entre les variables indépendantes et la variable dépendante (APD/PIBh), nous constatons que malgré l'existence d'une relation positive entre l'APDnet et les dépenses en santé, elle n'est pas significative. Par contre si, elle est retardée d'une année, la relation serait négative mais très significative. Par rapport aux dépenses en éducation, sa relation avec l'aide est positive et significative au seuil de 10%.

3.2.3. Test de stabilité du modèle

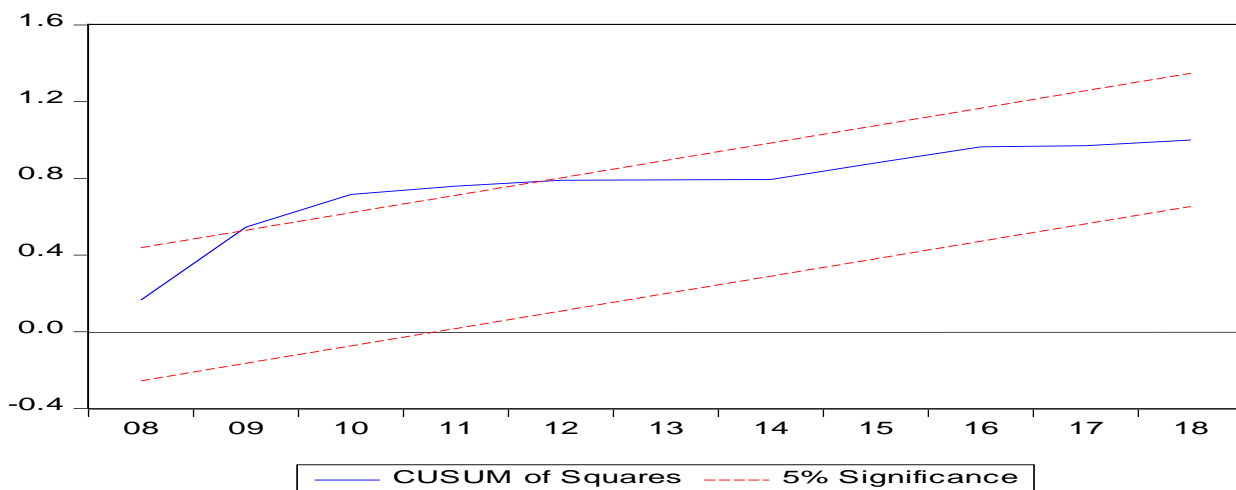
En plus des tests de validité ci-dessus, le test de stabilité de CUSUM (Cumulative Sum) est conduit en vue d'examiner le niveau de constance des paramètres du modèle. Celui-ci est fondé sur la somme cumulée des résidus récursifs et même élevée au carré.



Source : auteurs utilisant Eviews 10

Figure 2 : Test de CUSUM

Ce test nous montre que le modèle est bel et bien stable et significatif sur un intervalle de confiance de 5%. A présent passons au test de CUSUM carrée.



Source : auteurs utilisant Eviews 10

Figure 3 : Test de CUSUM carrée

Cette figure présente les résultats du test de CUSUM carrée et nous montre que tous les paramètres du modèle sont stables au fil du temps, car les résidus récurrents restent, en tout temps, à l'intérieur de l'intervalle de confiance au seuil de 5%.

3.2.4. Résultats du modèle à correction d'erreur non restreint

Si un seul vecteur de cointégration est identifié, un modèle ARDL peut être ré-paramétré en un modèle à correction d'erreur. Un tel modèle présente à la fois les dynamiques de court terme (représentées par les variables en différence première) et la relation de long terme entre les variables. Le tableau suivant présente les résultats du modèle à correction d'erreur non restreint qui est dérivé du modèle ARDL.

Tableau 5 : Les Coefficients de Long terme.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDEPSANTE	0.958455***	0.314290	3.049589	0.0111
LDEPEDUC	0.261343***	0.063187	4.136003	0.0017
LEPAINT	- 0.465193***	0.144161	- 3.226892	0.0081
LPOPTOT	- 0.175943	0.699897	- 0.251384	0.8062

Significativités aux seuils de : ***(1%), **

Source : auteurs utilisant Eviews 10

L'équation de long terme est : $APDn/PIBh = 0,96*DEPSANTE + 0,26*DEPEDUC - 0,47*EPAINTE - 0,18*POPTOT$

Les résultats du test de limites nous montrent qu'il existe une relation de long terme entre les variables et qui est confirmé par le modèle à correction d'erreur. Les résultats empiriques présentés ci-dessus nous montrent que le coefficient relatif à des dépenses sociales par rapport à l'aide publique au développement sont très positif et très significatif. Ces résultats sont très attendus et surtout indispensables étant donné que le rôle joué par l'aide via ces dépenses sociales pour booster l'économie malienne est confirmé. Ces résultats sont conformes aux prédictions théoriques et empiriques.

3.2.5. Présentation du test de normalité

La figure suivante nous montre la probabilité associée à la statistique de Jarque-Bera (98%) est supérieure à (5%). L'hypothèse de normalité des résidus est donc vérifiée. Nous pouvons donc conclure que les résidus de l'estimation du modèle de long terme sont stationnaires. La normalité du test est confirmée.

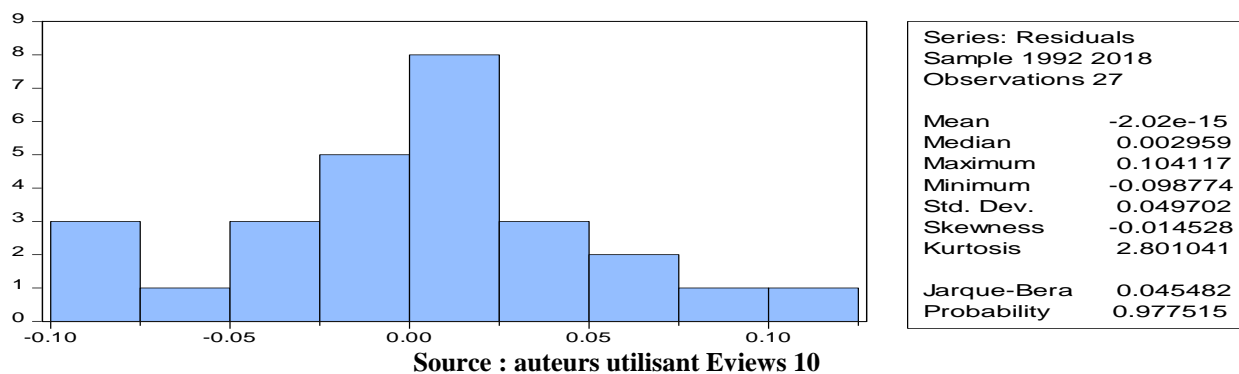


Figure 4 : Test de normalité

4. Discussions des résultats

Cet article contribue au débat en analysant le rôle des dépenses sociales dans la promotion de la part de l'aide au Mali, en utilisant des données temporelles couvrant 29 ans sur la période 1990-2018. Ce résultat est en collaboration avec celui obtenu par Yahyaoui et Bouchoucha (2020), qui ont confirmé que l'aide publique au développement a un effet positif sur la croissance économique tunisienne. Ils ont montré que l'efficacité de l'aide est plus importante à long terme qu'à court terme. De plus Burnside et Dollar (2000), Dalgaard et coll (2004), Gomanee et al. (2005), Juselius et Tarp (2014), Dreher et al. (2016), Moolio et Kong (2016) ont tous confirmé que l'aide est positivement et significativement corrélée avec la croissance économique dans leurs différentes études. Le cas similaire à notre étude est celui de Sothan (2017) qui a estimé le lien à long terme entre l'aide étrangère et la croissance économique en appliquant le modèle de l'ARDL au cas du Cambodge pendant la période 1980-2014.

En effet à court terme quand la part de l'APD dans le PIB/h augmente de **0,06% et de 0,002%**, respectivement nous constatons une augmentation des dépenses publiques en éducation et à la santé de **1%**. A long terme si la part de l'APD dans le PIB/h augmente de **10%** alors les dépenses publiques en éducation et à la santé augmenteront respectivement de **2,6% et de 9,6%**. Le coefficient de la variable (Dép santé retardée d'une année) est négatif et significativement différent de zéro. Ce résultat est un signal de l'existence de problème de capacité d'absorption. Mais quand on prend le coefficient de la même variable non retardé, il est positif et non significatif. Par contre la variable (Dép éducatif), son coefficient est positif et significatif à court et à long terme, justifié par Levy (1987). Nous verrons que les dépenses publiques sociales (éducation et santé) sont toutes positives et très significatives à long terme, démontré par Papenek (1973).

5. Implications des politiques économiques du Mali

A travers les estimations précédentes, les résultats empiriques nous a permis de vérifier qu'à court terme comme à long terme, on observe que les élasticités respectives des dépenses publiques en éducation sont (**0,06** et **0,26**) toutes supérieures à zéro. Cela était attendu, selon laquelle les dépenses publiques d'éducation ont des effets positifs et significatifs sur l'aide publique au développement et elles représentent le principal contribuable des performances économiques du Mali. La relation positive entre l'aide et l'éducation entraîne l'alphabétisme et augmente le taux des diplômés. Ils vont se trouver dans le marché de travail. Cela peut s'expliquer par l'implication du gouvernement en matière des dépenses en éducation du pays. L'école primaire a pour but de permettre d'accéder au secondaire, celui-ci à son tour prépare l'entrée à l'université. Il faut donc reconnaître l'effort que l'Etat déploie pour la prise en charge de ces enfants depuis la primaire, surtout avec la politique « *un village – une école* ».

A court terme, on observe que le coefficient des dépenses publiques en santé par rapport à l'aide publique au développement (**0,0020**) est légèrement supérieur à zéro et non significatif. Les dépenses publiques en santé affectent positivement l'Aide Publique au Développement. Mais par contre si l'on retarde les dépenses en santé de moins une année (**-0,514**), nous constatons qu'elles auraient des impacts négatifs et significatifs sur l'APD. A long, l'élasticité des dépenses publiques en santé par rapport à l'aide publique au développement est (**0,96**) est également supérieure à zéro (positive) et très significative au seuil de 1%. Cette situation pourrait s'expliquer de la manière suivante. Comme il a été déjà avancé plus haut, l'aide depuis sa montée en 2000 cible la réduction de la pauvreté que la croissance économique. C'est le cas par exemple de l'aide alimentaire et autres aides sous forme de produits (distribution de moustiquaires imprégnées, médicaments, vêtements, etc.) qui visent à réduire la pauvreté et non à stimuler la croissance. Par ailleurs, les investissements financés par l'aide sont prioritairement orientés dans les secteurs sociaux, contribuant à la réduction de la pauvreté dont les impacts sur la croissance sont attendus dans le long terme. Parlant des secteurs sociaux, la santé doit être un pont vers les autres secteurs car en elle-même, elle n'est pas contestée. En général au Mali, l'aide arrive à subvenir aux besoins des pires indicateurs de santé tels-que : les vaccinations et la prise en charge de certaines maladies comme, le paludisme des enfants de 0 à 5 ans, la malnutrition, la tuberculose, le VIH/SIDA etc.

L'Aide Publique au Développement affecte significativement les dépenses publiques de la santé. Par comparaison entre les élasticités de court terme et de long terme, on constate que l'élasticité de court terme est inférieure à l'élasticité de long terme soit **(0,20% contre 96%** respectivement). La tendance est logique qui veut que l'impact soit de façon croissante. On peut dire que durant cette période d'étude, les dépenses publiques en santé ont impacté l'APD au Mali. On peut comprendre que l'aide publique contractée a bien servi réellement aux besoins de la santé. A cet effet, une augmentation de l'aide publique au développement serait plus bénéfique dans le secteur de la santé. Ainsi on conclut que les dépenses publiques à la santé du Mali affecte significativement et positivement l'aide publique au développement à court terme et à long terme.

- La santé doit être un pont vers les autres secteurs car en elle-même, elle n'est pas contestée. A travers des débats pour asseoir de vraies politiques de la santé on pourrait construire un dialogue plus positif avec les autres secteurs. La collaboration intersectorielle est fondamentale. Le rapport Wresinski en a bien montré l'importance : « Les besoins et les aspirations d'une personne ou d'une famille ne peuvent être compartimentés. Le droit aux soins de santé est indivisible du droit à l'habitat ; le droit au travail et à la formation est indivisible du droit à vivre en famille ». Là aussi encore faut-il comprendre et accepter l'importance des soins de santé modernes par tous. Pour Malcolm (Gillis, 2009), les secteurs de la santé et de l'éducation sont interdépendants. Il soutient que les dépenses de santé « [...] complètent aussi l'investissement éducatif, car l'allongement de la période de travail et gain des humains se traduira, normalement, par une rentabilité accrue en matière d'éducation ». Il est capital de bien situer les relations entre la santé et la pauvreté. En général, les pauvres ont une santé précaire et les pays pauvres ont les pires indicateurs de santé (mortalité infantile, mortalité maternelle, faible espérance de vie, malnutrition, etc.) Il en est de même pour les aspects relatifs à l'environnement et l'accès à l'information. Dans les pays riches, les gens ont plus de possibilités et d'opportunités pour accéder aux informations, ce qui favorise des comportements favorables à la santé. Ce dernier point est très important surtout pour les actions de promotion de la santé et la santé préventive. Malheureusement, même dans l'accès à l'information, il y a l'iniquité et des discriminations. L'état de santé peut contribuer à la productivité d'un pays. Les malades ont une productivité faible et dans beaucoup de cas, ils ne peuvent pas contribuer du tout. Dans les pays pauvres, les gens en extrême pauvreté donnent à la santé une priorité secondaire. Cela est dû aux niveaux

extrêmement faibles des revenus et au chômage. La mauvaise santé contribue à la pauvreté et celle-ci contribue à la mauvaise santé, c'est un cercle vicieux. La misère socio-économique oblige ces personnes à réduire leurs dépenses en nourriture et par voie de conséquence à augmenter leur risque de maladie.

- L'amélioration de la qualité de l'enseignement passe inévitablement par une révision des stratégies. Pendant longtemps l'école est fréquentée dans le but de devenir fonctionnaire. Depuis l'instauration des plans d'ajustement structurel, ce type d'emploi n'est plus garanti, ce qui a pesé sur la demande en éducation. Dans ces circonstances, l'adaptation des programmes pourrait renverser la tendance. L'école primaire avait pour but de permettre d'accéder au secondaire, celui-ci à son tour prépare l'entrée à l'université. Il faut donc absolument revoir le contenu et les finalités de l'enseignement.

« Pour comprendre cette relation, il faut situer le débat en rapport avec les transformations du marché de travail et les nouvelles exigences de qualification. [Or].... La situation de l'emploi des jeunes, particulièrement dans les pays en développement est aujourd'hui de manière générale, hypothéquée par la vision traditionnelle de l'organisation du travail et de la formation (Fonkoua P, 2006.) ».

Pour que l'éducation puisse servir de leviers d'appoint pour conduire les pays du Sud sur la voie du développement, il convient de rechercher l'efficacité, l'efficience entre les moyens dégagés et les résultats escomptés. Le système a certes évolué ces dernières années, mais selon sa propre logique. Il fallait répondre à la demande de scolarisation par la mise en place d'infrastructures en quantité et en qualité, un personnel qualifié, l'adaptation du contenu des enseignements. La faible dépense en éducation peut entraîner l'analphabétisme, le fait que les jeunes ne disposent pas de diplômes. Ils se trouvent dans une situation d'oisiveté et quelques fois même d'être marginalisés.

Il se dégage une unanimité sur le fait que l'éducation et la santé sont des facteurs incontournables de développement dans un pays. L'éducation, à l'instar des autres modes d'investissements en capital physique, peut être un plus au développement économique et social et accroître les revenus des populations les plus vulnérables. A partir du fait que le système éducatif est un facteur de croissance économique, nous déduisons que celui-ci est indispensable au développement des pays en développement dans la mesure où leur système

éducatif est toujours à la traîne. L'éducation et la santé forment les axes stratégiques sur lesquels se fondent les bailleurs de fonds pour entreprendre des actions de développement dans les pays du Tiers-monde en général et dans les pays d'Afrique subsaharienne. Tout processus de développement ne peut ignorer ces secteurs sous peine de « prêcher dans le désert ». Il est évident que ces idées aussi nobles soient-elles, le plus important est leur mise en œuvre effective dans les actes. Autrement dit qu'il y ait plus d'actes concrets dans ce sens que de rhétorique répétitive. Choses différentes par rapport au cas réel du Mali, les influences positives et significatives de nos différents résultats, nous constatons qu'on s'intéresse peu dans les financements de ces deux secteurs au Mali, essentiellement économique.

6. Conclusion

L'APD a fait son apparition à la fin de la seconde guerre mondiale pour la reconstruction et le développement économique des pays touchés par la guerre. Elle est devenue un vecteur d'intérêt politique et stratégique qui a conduit à la création du comité d'aide au développement pour limiter les conflits d'intérêt. Elle est considérée comme un instrument particulièrement adapté pour contribuer au développement des pays Tiers Monde. Plusieurs auteurs ont mené des études à ce propos tel que : Rosentein-Rodan, Nurske, Hirschman, Harrod-Domar, etc.

Depuis l'indépendance, le Mali a bénéficié d'énormes appuis financiers de l'extérieur sous forme d'aide publique au développement, en vue d'amorcer une croissance économique et donc d'assurer un développement et le bien-être de sa population. Le Mali est un pays largement dépendant de l'aide. Pour une meilleure harmonisation de cette aide, le pays a mis en place une commission mixte Mali-Partenaires Techniques et Financiers. Elle évolue au Mali de façon irrégulière et a connu une très grande chute en 2012 à cause de la crise politique et de l'insécurité dans le pays, pour faire face un nombre important de partenaires techniques et financiers ont apporté leurs appuis. Fort de ce constat, ce travail nous a permis de montrer que le Mali compte sur l'APD pour le financement des secteurs de la santé et de l'éducation. L'amélioration de la gestion de l'aide, l'harmonisation des procédures des bailleurs, octroyée une APD qui aide véritablement constituent une des solutions essentielles pour la rendre plus efficace. Dans toutes les stratégies développées dans les secteurs de la santé et de l'éducation, c'est l'aspect quantitatif qui a été mis en avant. Ce système qui consiste à mettre en avant l'aspect quantitatif en effleurant l'aspect qualitatif n'a été

fondamentalement appliqué dans aucun pays industrialisé. Ce manque de référence du moins une référence positive de la stratégie augure de sa non attractivité à l'égard des pays occidentaux.

La contribution de l'éducation à la croissance de l'économie malienne est de **26%** à long terme. C'est loin d'être négligeable, mais c'est quand même limite. On ne peut absolument pas dire qu'en développant l'éducation on développera automatiquement l'économie, et il n'y a plus rien à faire parallèlement. Enfin, aujourd'hui encore, l'APD reste la principale source de financement extérieure pour pallier à la faiblesse des revenus, de l'épargne et du manque d'investissement.

A cet effet pour tirer pleinement profit des effets et externalités positives de l'APD, nous proposons les mesures d'accompagnements suivantes :

- Améliorer la qualité de la main d'œuvre et le fonctionnement du marché de travail, l'Etat doit donc augmenter les dépenses publiques d'éducation et de santé en vue d'améliorer des qualifications des employés ;
- Attirer l'attention du public, des médias et des pouvoirs sur le coût de la corruption pour les services essentiels, telles que la santé et l'éducation. Lorsque les services de base fonctionnent bien, toute la société y gagne ;
- Enfin miser plus pour les formations intermédiaires² en santé et en éducation. Dans la mesure où le développement est une question de moyens, il est souhaitable de voir la conditionnalité de l'aide internationale au Mali à l'adoption de « politiques appropriées des deux parties³ » : l'aide « plus conditionnelle⁴».

² Il s'agit là des formations professionnelles qualifiées et opérationnelles.

³ Les donateurs et les bénéficiaires.

⁴ Avoir un commun accord entre les deux parties pour les secteurs cibles et la reformulation des termes de références.

Bibliographie

- Banque Mondiale (2020), *World Development Indicators*, World Bank, Washington DC.
- BARRO R.J. & SALA-I-MARTIN X.X. (1990), *Economic Growth*, McGraw-Hill, Inc.
- BARRO R.J. & SALA-I-MARTIN X.X. (1995), *Economic Growth*, McGraw-Hill, Inc.
- Burnside C. & Dollar D. (2000), *Aid, policies and growth*. American Economic Review, 90(4) : pp. 847 – 868.
- DALGAARD CJ. et ERICKSON L., (2007), « *Solow Versus Harrod-Domar : Reexamining the Aid Costs of the First Millennium Development Goal* », International Monetary Fund, working paper 06/284.
- Dalgaard, C., Hansen, H. et Tarp, F. (2004), 'On the Empirics of Foreign Aid and Growth', The Economic Journal, Vol. 114, pp. 191–216.
- DOMAR E. (1943), « *Capital expansion, rate of growth and employment* », *Econometrica*, avril.
- DOMAR E. (1946), « *Capital expansion, rate of growth and employment* », *Econometrica*, avril.
- Dreher, A., Eichenauer, V., & Gehring, K. (2016), *Geopolitics, aid and growth: The impact of UN security council membership on the effectiveness of aid*. World Bank Economic Review, 0(0), 1–25. <https://doi.org/10.1093/wber/lhw037>.
- ENGLE R.F., GRANGER C.W.J. (1987), « *Cointegration and error-correction : representation, estimation and testing* », *Econometrica*, 49, p.1057-72.
- Gilles, (Ph.), (2008), *Vulnérabilités et crises économiques*, Paris, l'Harmattan, p. 134.
- Gillis, M. (2009), *Op. Cit.*, p. 290.
- Gillis, M., (2009), *Op. Cit.*, p. 290.
- GOMANEE K., GIRMA S. et MORRISSEY O., (2005), « *Aid and Growth in Sub Saharan Africa* », United Nations University, research paper no 2005/60.
- Guillaumont, P., C. Korachais et J. Subervie, 2010. *Comment l'instabilité macroéconomique diminue la survie des enfants*. *Revue d'économie du développement*, 23, 9-32
- Hansen H., Tarp F. (1988). « *Policy arena. Aid effectiveness disputed* », *Journal of International Development*, 12 (3), p. 375-398.
- HARROD R.F. (1939), « *An essay in dynamic theory* », *Economic Journal*, avril.
- HIRSCHMAN A.O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.
- Johansen, S (1988), « *Statistical analysis of cointegrating vectors* », *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol.12, No.2-3, pp.231-54.

- Juselius, F.-M., & Tarp, F. (2014), *The long-run impact of foreign aid in 36 African countries : Insights from multivariate time series analysis*. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 76(2), 153–184.
- Levy, V. (1987), "Does Concessionary Aid Lead to Higher Investment Rates in Low-Income Countries?", *The Review of Economics and Statistics*, vol.69, pp.152-56.
- LUCAS R.B. (1988), « On the Mechanics of Economic Development », *Journal of Monetary Economics*, 22(1), p.3-42.
- Moolio, P., & Kong, S. (2016). *Foreign aid and economic growth: Panel cointegration analysis for Cambodia, Lao PDR, Myanmar, and Vietnam*. *Athens Journal of Business and Economics*, 2(4), 417–128.
- NAFIOU M. (2009), « *Impact de l'aide publique au développement sur la croissance économique du Niger* », *Revue Africaine de l'Intégration*, Vol. 3. No. 2, Octobre 2009, pp. 223–68.
- NURSKÉ R. (1953), *Problem of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, New York, Oxford University Press.
- Papanek, G. (1972), "The Effects of Aid and Other Resources Transfers on Savings and Growth in Less Developed Countries", *Economic Journal*, Vol.82, pp934-50.
- Pesaran, M. H., Y. Shin, and R. J. Smith (2001), *Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships*. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- PONAGA, (2016), *Document de la Politique Nationale de Gestion de l'Aide au Mali*, 62p
- Programme des Nations Unies pour le Développement (2015), *Rapport Mondial sur le Développement Humain 2015 : la coopération internationale à la croisée des chemins ; l'aide, le commerce et la sécurité dans un monde marqué par les inégalités*, Chap. 3 : l'aide pour le 21ème siècle, Economica.
- Roberts, J., & Fagernas, S. (2004), *The fiscal effects of aid in Uganda*. In *ESAU working paper 9*. London : Economics and Statistics Analysis Unit, Overseas Development Institute.
- ROMER P.M. (1986), « *Increasing Returns and Long Run Growth?* », *Journal of Political Economy*, 94, October, p.1002-37.
- ROMER P.M. (1986), « *Increasing Returns and Long Run Growth?* », *Journal of Political Economy*, 94, October, p.1002-37.
- Romer, Paul M. (2000),. « *Should the government subsidize supply or demand in the market for scientists and engineers ?* » *Innovation policy and the economy* 1 : 221–252.
- Rosenstein-Rodan P.N. (1961), « *International aid for underdeveloped countries* », *Review of Economics and Statistics*, Vol.23, No.2, pp. 107-138.
- Solow R. (1956), « *A Contribution to the Theory of Economic Growth* », *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1, pp. 65–94.

Sothan. S (2017). “*Foreign aid and economic growth: evidence from Cambodia*”, the journal of international trade & economic development,

Yahyaoui, I., & Bouchoucha, N, (2020), *Foreign Aid-Growth Nexus in Africa : Do Institutions Matter ?* Journal of the Knowledge Economy, January.
<https://doi.org/10.1007/s13132-020-00638-0>.