



GLOBAL JOURNAL OF MANAGEMENT AND BUSINESS RESEARCH: B
ECONOMICS AND COMMERCE
Volume 17 Issue 2 Version 1.0 Year 2017
Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal
Publisher: Global Journals Inc. (USA)
Online ISSN: 2249-4588 & Print ISSN: 0975-5853

Effet Combiné Des Financements Extérieurs Sur La Croissance Economique En Afrique Subsaharienne

By Gachili Ndi Gbambie Ladifatou

Université De Dschang

Abstract- The purpose of present paper is to determinate combined effect of external funding: official development assistance (oda), workers' remittances (wr) and foreign direct investment (fdi) on economic growth in sub-saharan africa (ssa). With a dynamic panel of twenty-three ssa countries, from 1985 to 2014, economic growth equation integrating external funding is estimated thanks to the generalized method of moments (gmm) system from blundel and bond (1998). The results of the analysis show that external funding, individually or combined does not contribute to economic growth in ssa.

Keywords: *external funding, ODA, WR, FDI, economic growth, SSA.*

GJMBR-B Classification: *JEL Code: H00, G00*



Strictly as per the compliance and regulations of:



RESEARCH | DIVERSITY | ETHICS

Effet Combiné Des Financements Extérieurs Sur La Croissance Economique En Afrique Subsaharienne

Gachili Ndi Gbambie Ladifatou

Resume- L'objectif du présent article est de déterminer l'effet combiné des financements extérieurs : aide publique au développement (apd), transferts financiers des migrants (tfm) et investissements directs étrangers (ide) sur la croissance économique en afrique subsaharienne (ass). Sur une période allant de 1985 à 2014, avec un panel dynamique de vingt-trois pays de l'ass, une équation de croissance économique intégrant les financements extérieurs est estimée grâce à la méthode des moments généralisés (gmm) en système de blundel et bond (1998). Les résultats obtenus ont révélé que les financements extérieurs (apd, tfm, ide), de façon individuelle ou combinée ne contribuent pas à la croissance économique en ass.

Motsclés: *financements extérieurs, APD, TFM, IDE, croissance économique, ASS.*

Abstract- The purpose of present paper is to determinate combined effect of external funding: official development assistance (oda), workers' remittances (wr) and foreign direct investment (fdi) on economic growth in sub-saharan africa (ssa). With a dynamic panel of twenty-three ssa countries, from 1985 to 2014, economic growth equation integrating external funding is estimated thanks to the generalized method of moments (gmm) system from blundel and bond (1998). The results of the analysis show that external funding, individually or combined does not contribute to economic growth in ssa.

Keywords: *external funding, ODA, WR, FDI, economic growth, SSA.*

I. INTRODUCTION

Les pays africains et particulièrement les pays de l'afrique subsaharienne (pass) se caractérisent par l'insuffisance des ressources intérieures au regard des besoins de financement. En effet, le problème de déficit d'épargne intérieure par rapport à l'investissement, observé à l'échelle du continent africain est crucial et se pose avec acuité. En ass, le taux d'épargne était de 17,7% en 2012 contre 25,2% en asie du sud et 22,3% en amérique latine et les caraïbes (cnuced, 2014). Selon l'approche néoclassique, l'épargne est préalable à l'investissement et est insuffisante dans les pays en développement (ped). Dès lors, la pénurie d'épargne est un facteur explicatif fondamental du blocage du développement. Précisément, harrod (1939, 1942) et domar (1946)

soulignent que dans une économie à taux d'épargne faible, la croissance économique sera aussi faible. Pour augmenter le taux de croissance du revenu, il faut et il suffit d'augmenter le taux d'investissement et donc le taux d'épargne. Mais cette augmentation y est impossible du fait de la faiblesse des revenus. Un apport de financements extérieurs est donc nécessaire.

Ainsi, les financements extérieurs ont permis d'accélérer la croissance dans de nombreux pays aujourd'hui industrialisés (raffinot, 1991). Les pays tels que les etats unis, l'australie, la nouvelle zélande, le canada ont fondé leurs croissances économiques sur un large recours aux financements extérieurs et partant, ils diffèrent des pass.

Les pass semblent ne pas tirer avantage des ressources financières massives qu'ils reçoivent depuis plus d'un demi-siècle sous formes d'aide publique au développement (apd), de transferts financiers des migrants (tfm) et des investissements directs étrangers (ide) car leur situation économique n'est guère reluisante. En effet, leurs taux de croissance économique (2,6 entre 1980-1989, 2,2 entre 1990-1999, 6,6 entre 2000-2008, 5,1 entre 2009-2014) sont encore insuffisants pour leur permettre de dégager les ressources nécessaires au financement du développement en vue d'éradiquer la pauvreté. Etant donné que l'ass fait figure de la région la plus pauvre de la planète. La concentration grandissante de la pauvreté mondiale y est préoccupante. Selon le rapport de la bm sur la pauvreté en 2016, l'asie de l'est représentait la moitié des pauvres contre quelques 15% en ass en 1990. En 2015, la situation se serait pratiquement inversée, l'ass concentrant la moitié des pauvres du monde, contre environ 12% en asie de l'est. De plus, l'ass reste à l'écart du redéploiement industriel manufacturier mondial car en 2013, la part moyenne du secteur manufacturier dans le pib y était de 11%, toujours la même valeur qu'en 1990 (chen, geiger et fu, 2015).

Pourtant, la théorie des stades de la balance des paiements développée par cairnes (1874) et bastable (1899) préconise que les financements extérieurs investis dans un pays permettent une croissance économique additionnelle. Qu'est ce qu'il fait donc problème en ass ?

Pour élucider ce paradoxe, il semble judicieux de s'interroger sur la capacité des financements extérieurs à promouvoir la croissance économique en ass. Autrement dit,

Les financements extérieurs tels que l'apd, les tfm et leside contribuent-ils à la croissance économique en ass ?

II. TENDANCE DES FINANCEMENTS EXTÉRIEURS (APD, TFM, IDE) EN ASS

Les pass bénéficient depuis leurs indépendances des financements extérieurs comme alternative au déficit d'épargne encouru. Ces financements prennent la forme d'investissements de portefeuille, de dette extérieure, d'actions ou d'obligations, d'apd, de tfm et deside. Cependant, parce que tous les pass retenus dans le cadre de cette étude n'ont pas accès aux marchés financiers mondiaux et en raison de l'instabilité des investissements de portefeuille et des incidences potentiellement négatives de la dette extérieure sur la croissance économique, seuls l'apd, les tfm et leside ont été retenus comme principales sources de financements extérieurs entrant dans les pass.

Le souhait d'attirer leside en afrique n'est pas nouveau dans le contexte théorique du développement. Les ide semblent en effet être la clé qui permettra de pallier au manque de ressources (ajayi, 2006). Dans cette logique, les pays d'afrique en général et les pass en particulier ont multiplié des stratégies pour les attirer. Par conséquent, la place de l'afrique dans le paysage mondial deside est bien meilleure actuellement qu'au tournant du xxi^e siècle, puisque cette part ne ressortait qu'autour de 0,6 % du total mondial (bad, ocde et pnud, 2014). En 2012, elle a reçu 56 milliards usd d'ide, soit 4% des flux mondiaux (cnuced, 2015). En 2013, les flux d'ide entrant en afrique ont connu une atrophie, passant à 54 milliards usd et sont restés stables en 2014. Spécifiquement, au cours de la décennie 2000-2010, les flux d'ide en direction de l'ass ont été multipliés par plus de six et sont passés d'environ 6,3 milliards usd à 35 milliards usd en 2010, soit 2,5% du total des flux mondiaux (bm, 2014). Ils ont atteint 45 milliards usd en 2013, soit 3,1% des flux mondiaux (cnuced, 2015). Pour pouvoir en bénéficier, les pays hôtes multiplient les stratégies d'attraction de même que les pays bénéficiaires de l'apd.

Tout l'appareil de l'apd et l'idée selon laquelle les pays, par l'effort de leurs contribuables, puissent et doivent aider d'autres pays apparaissent véritablement après la seconde guerre mondiale. Toutefois, ces concepts prendront une nouvelle dimension à partir des années 60, dans le cadre de la décolonisation où les pays développés gardent un lien avec les anciennes colonies en leur accordant de l'aide dans une logique d'influence géopolitique, et éviter entre autres que ces pays ne tombent sous l'influence de l'urss.

A cet effet, jusqu'à la fin des années 1970, l'apd était la principale source de financement extérieur pour les ped notamment ceux de l'afrique. Celle-ci a connu en 2012 et pour la deuxième année consécutive une hausse en volume de l'apd nette. Les versements nets d'apd ont progressé de 51,7 milliards en 2011 à 52,7 milliards usd en 2012, soit un accroissement de 1,9 %, l'ass étant la principale région bénéficiaire (bad, ocde, pnud, 2014). D'après chaquin et golitin (2010), pour les pays africains à faible revenu, l'aide représente la plus grande part des ressources extérieures. En revanche, pour les pays africains à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, les investissements privés (ide) représentent la source primordiale de financement. Le scénario est différent dans les pays africains à revenu intermédiaire de la tranche inférieure pour lesquels les tfm représentent depuis quelques années l'essentiel des apports extérieurs.

Les tfm sont le fait des emigrés qui, confrontés dans leur pays à des conditions de vie difficiles aggravées par l'inertie politique et administrative de leurs dirigeants (tamokwe, 2007), s'estiment pratiquement contraints à l'exil. C'est ainsi qu'une partie significative de la force de travail de ces pays se retrouve en situation d'immigrés dans les pays développés. Malgré les mesures restrictives prises par ces derniers, le nombre de migrants ne cesse de croître, par conséquent, les tfm augmentent également. En effet, les envois de fonds ont gagné en importance ces dernières années. D'après le rapport 2014 des nations unies sur le développement économique en afrique, en 1990, le continent ne recevait qu'environ 8,9 milliards usd en envois de fonds, somme représentant environ 11 % des flux globaux et 26 % des flux vers les ped. En 2012, il a reçu 62,4 milliards usd, soit 12 % des flux globaux et 17 % des flux vers les ped. Selon la bm (2011), l'ass a reçu 3,2 milliards usd de tfm en 1995. Ce montant a progressivement évolué et en 2013, il a été multiplié par 10, soit 32 milliards usd (bm, 2015).

Les tfm retiennent davantage l'attention des décideurs en afrique car ils semblent être une source de financement moins instable que l'apd et leside (cnuced, 2015). Contrairement à l'idée selon laquelle ils ne servent qu'à financer la consommation des ménages, les tfm ont aussi des incidences notables sur l'investissement et l'épargne. Dans une étude consacrée aux pays africains, baldé (2011) relève que bien qu'ils soient quantitativement plus modestes que l'apd dans la plupart des pays, les envois de fonds ont des effets plus positifs sur l'investissement et l'épargne, et donc sur la croissance. Dans ces conditions, les pays africains devraient accorder plus d'attention aux envois de fonds en tant que source potentielle d'un financement stable et non génératrice de dette.

On constate qu'en ass, les flux de financements extérieurs (apd, tfm, ide) ont progressé à un rythme

moyen avant le 21^e siècle. Dans le même temps, le taux moyen de croissance économique n'y était pas élevé. De 2,6% entre 1980-1989, il a chuté à 2,2% au cours des années 1990-1999 (fmi, 2014). Depuis le début du 21^e siècle, ces financements connaissent une accélération de leur croissance qui s'accompagne des taux moyens de croissance économique aussi à la hausse. En effet, le taux moyen de croissance économique entre 2000-2008 a considérablement augmenté à 6,6%. Il a été freiné par la crise financière de 2008 et est passé à 5,1% entre 2009-2013, la même valeur enregistrée en 2014 (fmi, 2014).

III. REVUE DE LA LITTERATURE

a) Revue Théorique

Les premiers travaux théoriques sur la relation financement extérieur et croissance économique ont été élaborés par Cairnes (1874) et Bastable (1899) à la fin du XIX^e siècle sous l'appellation de "théorie de la croissance transmise par les mouvements de capitaux" ou encore "théorie des stades de la balance des paiements".

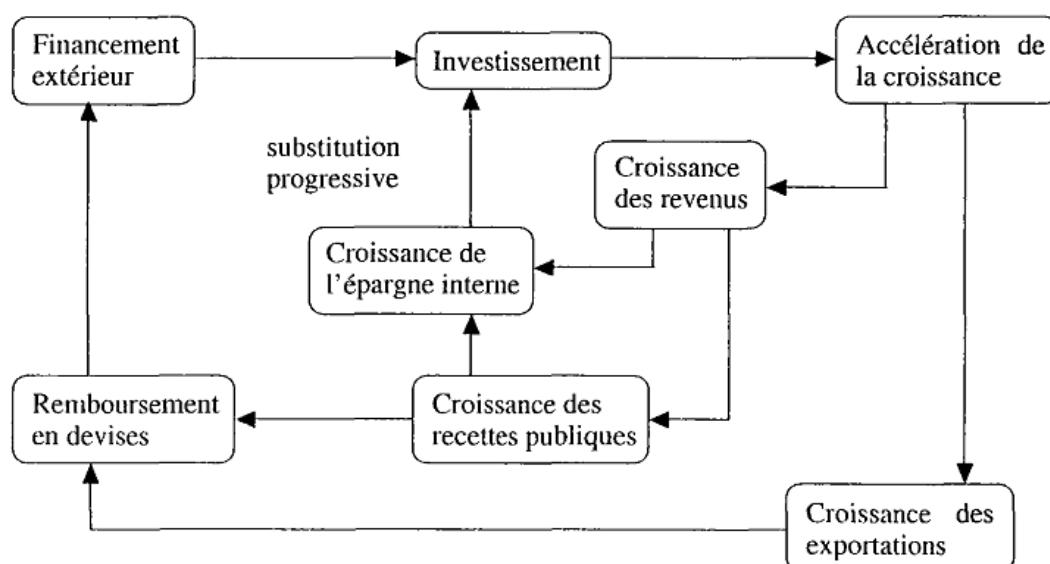
- Théorie des stades de la balance des paiements

D'après cette théorie d'inspiration néoclassique, l'importation puis l'exportation de capitaux fait passer les économies par quatre stades qui marquent la transformation à terme des pays nouvellement emprunteurs en pays prêteurs évolués. Ces phases se

font au niveau de la balance commerciale, de la balance des revenus (intérêts reçus du reste du monde moins intérêts versés), de la balance des capitaux et de la balance interne (épargne sur les revenus internes moins investissements intérieurs).

Au début de leur croissance, la situation des pays est caractérisée par la faiblesse de l'épargne qui porte les taux d'intérêt à des niveaux très élevés. Les capitaux extérieurs sont investis dans le pays et permettent une croissance économique additionnelle. Cette croissance entraîne une augmentation des revenus, et donc aussi de l'épargne interne qui va progressivement se substituer à l'épargne extérieure. Ces revenus supplémentaires génèrent également des revenus fiscaux additionnels et permettent aussi de développer les gains en devises par la croissance des exportations (la balance commerciale devient positive). Ainsi, progressivement le pays importateur de capitaux pourra devenir exportateur de capital. Le taux d'intérêt baisse et il devient plus intéressant de placer ses capitaux ailleurs. La balance des revenus devient donc progressivement positive. Enfin, la dernière étape est celle où les revenus extérieurs ont atteint un tel niveau que les termes de l'échange du pays exportateur de capitaux se dégradent du fait de l'augmentation du taux de change, entraînant un déficit de la balance commerciale. Les mécanismes de transmission de la croissance sont représentés par la figure suivante.

Graphique: Mécanisme de substitution progressive de l'épargne locale aux flux extérieurs de capitaux



Source: raffinot (1991 : 33)

Dans cette théorie d'inspiration néoclassique, le progrès technique est considéré comme exogène. Il s'effectue à un taux constant fixé et donné en dehors du modèle (telle une manne tombée du ciel). A l'opposé de la théorie néoclassique, les théories de la croissance endogène ou nouvelles théories de la croissance

développées à partir de la fin des années 1970 notamment par Paul Romer, Robert Lucas et Robert Barro cherchent à expliquer le rythme et l'orientation du progrès technique. Cependant, le modèle de Barro retiendra particulièrement l'attention à cause de son implication dans les infrastructures.

- Nouvelles théories de la croissance économique

Le premier modèle de croissance endogène faisant du capital public le moteur de la croissance a été développé par barro (1990). A la différence du modèle néoclassique dans lequel le capital public n'intervient que dans la détermination du niveau de revenu d'équilibre, le modèle de barro explique la trajectoire de croissance à long terme des économies.

En effet, barro considère l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique. Il part du principe relativement simple que des dépenses visant à créer des infrastructures telles qu'une autoroute, une ligne de chemin de fer ou encore un réseau de télécommunication rendent plus efficace l'activité productive des entreprises privées. Cependant, il s'agit de biens plus ou moins collectifs. Dans son modèle, il considère que ce sont des biens collectifs purs (non-rivaux, non-exclusibles). Il se pose alors le problème traditionnel de leur financement par le secteur privé. La sphère privée ne peut se substituer au gouvernement pour le financer. C'est la raison pour laquelle l'état prélève un impôt de façon à produire ce type de biens collectifs.

L'auteur considère une économie fermée composée d'agents à durée de vie infinie dont les préférences inter temporelles sont représentées par la fonction u définie par :

$$U = \int_{t=0}^{\infty} u(c_t) e^{-pt} dt$$

Où p désigne un facteur d'escompte psychologique et où l'utilité instantanée notée $u(c_t)$ est de la forme c.r.r.a (*constant relative risk aversion*) :

$$u(c_t) = \frac{c_t^{1-\sigma}-1}{1-\sigma} \sigma > 0$$

On suppose que la population active est constante. La production de la firme i est représentée par une fonction de type cobb douglas définie par :

$$Y_i = A L_i^{1-e_k} K_i^{e_k} G^{e_g}$$

Les termes L_i et K_i désignent respectivement le niveau de l'emploi et le stock de capital privé de la firme i à la date t . Les paramètres e_k et e_g correspondent respectivement aux elasticités de la production par rapport au stock de capital privé et aux investissements publics ($e_g = 1 - e_k$: les rendements d'échelle sont constants). G représente les dépenses gouvernementales agrégées.

Le capital privé a des propriétés usuelles. Il connaît des rendements décroissants. À dépenses publiques constantes, sa productivité marginale décroît.

Le capital public est une dépense financée par l'état. Les dépenses sont intégralement financées par un impôt que barro suppose proportionnel au revenu : $G = \tau Y$

L'idée de barro est que la dépense publique a deux effets opposés. Premièrement, le capital public rend le capital privé plus productif et évite que sa productivité marginale s'annule progressivement quand le revenu augmente. Cependant, l'impôt a un effet dépressif sur cette productivité puisqu'il réduit son rendement privé enlevant aux entreprises une partie du revenu tiré de leur activité.

Deuxièmement, une croissance endogène apparaît. Dans ce cas, les dépenses publiques permettent la croissance du revenu. Celle-ci permet l'accroissement de la base fiscale. Cette dernière induit une croissance des dépenses publiques qui à leur tour rendent possible l'accumulation du capital. Sur le sentier de croissance d'état régulier, le rapport de la dépense publique au revenu reste constant égal au taux d'imposition.

Barro cherche à dépasser son propre cadre théorique. Il fait quelques critiques sur la nature des dépenses publiques. Tout d'abord, il relève que si les dépenses qui représentent une prestation de services aux consommateurs ont un impact en termes d'utilité, elles découragent la croissance économique. En effet, elles n'accroissent pas la productivité du capital privé mais leur financement par l'impôt pèse sur la rentabilité du capital. Seul l'effet négatif joue au niveau des entreprises. L'imposition liée à ces dépenses décourage l'épargne et l'investissement.

b) Revue Empirique

Parmi les auteurs qui se sont intéressés à l'effet global des ressources extérieures sur la croissance économique, figurent Lahdhi et Hammas (2012). Dans leur article, ils sont parvenus à la conclusion selon laquelle les TFM sont la source qui a le plus d'impact sur la croissance devant les IDE car un accroissement de 1% des TFM est lié à une hausse de 29,63% du taux de croissance annuel du PIB pendant qu'une augmentation de 1% des IDE entraîne une hausse de 0,67% du taux de croissance du PIB. Cependant, seulement l'impact de l'APD n'est pas significatif sur la croissance. Cet impact pourrait même être négatif. Ce constat reflète le fait que l'effectivité de l'APD dépend de plusieurs facteurs.

Dans le même ordre d'idées, Ahmed et Martinez-Zarzoso (2012) ont estimé une équation pour évaluer l'extension par laquelle les TFM réagissent aux fluctuations cycliques au Pakistan et dans les pays de provenance de ces flux en comparaison à l'APD et aux IDE.

Par l'usage du modèle SVAR (Structural Vector Autoregressive), ils ont trouvé que les TFM sont contre cycliques et stabilisantes, et servent par conséquent comme un stabilisateur pour l'économie pakistanaise. L'APD apparaît être acyclique et stabilisante alors que les IDE sont pro cycliques et déstabilisantes. En outre, deux caractéristiques font des TFM une source importante de change étranger au Pakistan en

comparaison auxide et a l'apd : les tfm sont relativement stables et ils sont contra cycliques.

Pour comparer les effets des ide, de l'apd et des tfm, benmamoun et lehnert (2013) se sont servis de la méthode des moments généralisés. Grâce aux données de panel sur la période 1990-2006, ils établissent que les tfm, leside et l'apd sont positivement et significativement liés au taux de croissance des pays à revenu faible. Spécialement, l'impact des tfm est plus élevé. En d'autres termes, les tfm, plus que l'apd et leside, sont prouvés être un grand contributeur de la croissance économique. Les auteurs concluent en insistant sur le besoin pour les responsables politiques et les hommes d'affaires de stimuler ces flux de capitaux extérieurs que sont les tfm et de créer une distribution appropriée pour le plein usage des potentiels développementalistes

Parallèlement, driffield et jones (2013), à l'aide de la méthode 3-stage least squares panel systems estimator ont estimé simultanément quatre équations pour déterminer l'impact des ide, de l'apd et du tfm sur la croissance des pays en développement. Il ressort de cette étude que les ide et les tfm ont tous un impact positif et significatif sur la croissance du pib. Par contre, l'apd a un impact négatif et significatif sur la croissance du pib. Cet impact est atténué par un environnement

institutionnel meilleur. Les pays qui protègent les investisseurs et qui ont une bonne qualité de système judiciaire connaissent une augmentation de leurs croissances.

On remarque que peu d'études ont été menées sur l'impact global de l'apd, deside et des tfm. Celles qui se sont attelées à cet exercice ont employé une méthode différente de la gmm en système (ahmed et martinez-zarzoso, driffiefd et jones) ont travaillé sur une assez courte période (benmamoun et lehrert). En plus, ils n'ont pas mené leur étude en ass.

IV. METHODOLOGIE

a) Zone d'étude, nature et source des données

Les estimations sont menées sur un panel dynamique de vingt-trois pays présentés dans le tableau ci-dessous sur une période allant de 1985 à 2014. La raison principale de l'exclusion des autres pays de l'analyse est l'absence des données autant pour certaines séries que pour certains pays. Les données macroéconomiques qui ont servi à l'analyse économétrique sont de sources secondaires et proviennent du cd-rom de la banque mondiale (world development indicators, 2015) et de l'africa development indicators (2015).

Tableau 1: Pays retenus pour l'étude

Bénin	Ethiopie	Mozambique	Sierra Leone
Botswana	Gambie	Niger	Soudan
Burkina faso	Ghana	Nigeria	Swaziland
Cameroun	Kenya	Ouganda	Togo
Cap vert	Lesotho	Rwanda	Zambie
Côte d'Ivoire	Mali	Sénégal	

b) Présentation du modèle

Contrairement au modèle développé par barro (1990) et présenté ci-dessus, le modèle développé pour cette étude suppose que l'économie est ouverte. Dans la pratique, un obstacle important à l'utilisation de spécification faisant intervenir l'investissement public tient à la forte incertitude qui caractérise son évaluation dans les pays les "plus pauvres". Dans ces pays, une part importante de la formation brute de capital fixe (fbcf) des administrations publiques est financée par l'extérieur. Le modèle proposé dans cette étude va en tenir compte.

Pour estimer l'effet combiné des financements extérieurs sur la croissance économique, reprenons le modèle cobb-douglas à deux variables:

$$Y = A L^\alpha K^\beta \varepsilon \quad (1)$$

Y est le taux de croissance du pib réel par habitant, I désigne l'emploi, K est le capital et ε le terme d'erreurs. K n'est plus considéré uniquement comme le capital privé mais comme le capital global nécessaire au financement de l'investissement.

On suppose que ce capital provient des flux de financements extérieurs pris comme un tout et non plus des taxes comme propose barro (1990) tel que:

$$K = APD.TFM.IDE \quad (2)$$

A l'opposé du modèle de croissance néoclassique, le progrès technique (a) n'est plus exogène dans l'équation. Il s'explique par plusieurs variables. La fonction de a peut être la suivante :

$$A_t = A_0 x_t^b \quad (3)$$

X est l'ensemble des variables de contrôle et a_0 considéré comme une constante.

L'ensemble des variables de contrôle x est constitué de l'ouverture commerciale (ouv), du taux de change (exc), du taux d'inflation (inf), du capital humain (ch), de la dette extérieure (dex), de l'épargne domestique (edo) et de la population (pop). Le progrès technique endogène peut également être expliqué par l'afflux des financements extérieurs. Par conséquent, ces flux (apd, tfm et ide) sont aussi introduits parmi les variables de contrôle. Le progrès technique (a) prend donc la forme ci-dessous :

$$A_t = A_0 OUV_t^{b1} EXC_t^{b2} INF_t^{b3} CH_t^{b4} DEX_t^{b5} EDO_t^{b6} POP_t^{b7} APD_t^{b8} TFM_t^{b9} IDE_t^{b10} \quad (4)$$

L'équation de la croissance économique qui en découle avec l'introduction du capital et de la technologie est la suivante :

$$Y_t = A_0 OUV_t^{b1} EXC_t^{b2} INF_t^{b3} CH_t^{b4} DEX_t^{b5} EDO_t^{b6} POP_t^{b7} APD_t^{b8} TFM_t^{b9} IDE_t^{b10} L_t^{b11} \\ (APD.TFM.IDE)_t^{b12} \varepsilon_t \quad (5)$$

Lorsqu'on introduit le logarithme népérien, on obtient l'équation qui suit:

$$\ln Y_t = b_0 + b_1 \ln OUV_t + b_2 \ln EXC_t + b_3 \ln INF_t + b_4 \ln CH_t + b_5 \ln DEX_t + b_6 \ln EDO_t + b_7 \ln \\ POP_t + b_8 \ln APD_t + b_9 \ln TFM_t + b_{10} \ln IDE_t + b_{11} \ln L_t + b_{12} \ln APD.TFM.IDE_t + \ln \varepsilon_t \quad (6)$$

Avec $b_0 = \ln a_0$

Le modèle dynamique qui va déceler l'effet combiné ou conjugué des flux de financements extérieurs s'écrit comme suit :

$$\ln Y_{it} = b_0 + b_1 \ln Y_{it-1} + b_2 \ln OUV_{it} + b_3 \ln EXC_{it} + b_4 \ln INF_{it} + b_5 \ln CH_{it} + b_6 \ln DEX_{it} + b_7 \ln \\ EDO_{it} + b_8 \ln POP_{it} + b_9 \ln APD_{it} + b_{10} \ln TFM_{it} + b_{11} \ln IDE_{it} + b_{12} \ln L_{it} + b_{13} \ln APD.TFM.IDE_{it} + \\ \mu_i + \ln \varepsilon_{it} \quad (7) \text{ a tester}$$

I est l'indice spatial (les pass) et t l'indice temporel, μ_i est l'effet spécifique invisible lié à chaque pays i qui permet de saisir les autres déterminants de la croissance économique non explicitement pris en compte dans le modèle. E_{it} est le terme de correction d'erreurs.

Dans cette équation, la variable dépendante est le taux de croissance du pib réel par habitant (y). Les variables explicatives sont le terme interactif apd.tfm.ide qui permet de saisir l'effet total ou combiné des financements extérieurs sur la croissance économique et tient également compte de l'interaction qui existe entre ces trois sources de financements extérieurs. Les variables apd, tfm (mesurés par la composante envois de fonds uniquement) et ide pris individuellement qui pourraient ainsi que le terme interactif affecter positivement la croissance

économique. Le revenu initial (y_{it-1}), valeur retardée du taux de croissance économique capte l'effet de convergence conditionnelle entre les économies, la dette extérieure (dex) et la population (pop) dont les signes espérés pourraient être négatifs. L'ouverture commerciale (ouv) mesurée par la somme des importations et des exportations rapportée au pib, le capital humain (ch) approximé par le taux de scolarité au secondaire, l'emploi (l) approché par le nombre d'actifs ayant un emploi et l'épargne domestique (edo) auraient probablement des signes positifs. Le taux de change (exc) et le taux d'inflation (inf) mesuré par le déflateur du pib qui renseigne sur la stabilité macroéconomique sont les seules variables exogènes dont on est indécis quant aux signes attendus.

Ces derniers sont récapitulés dans le tableau suivant.

Tableau 2: Tableau Des Signes Attendus De L'équation Financements Extérieurs-Croissance Economique

Variables exogènes	Signes attendus
Apd.tfm.ide	(+)
Apd	(+)
Tfm	(+)
Ide	(+)
Dex	(-)
L	(+)
Ouv	(+)
Edo	(+)
Inf	(+/-)
Ch	(+)
Pop	(-)
Exc	(+/-)
Y_{it-1}	(-)

c) Méthode d'analyse

Pour estimer l'équation dynamique ci-dessus la méthode des moments généralisés (gmm) en système de blundel et bond (1998) est usitée. L'estimateur gmm en système combine les équations en différences

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta y_{i,t} = \beta \Delta y_{i,t-1} + \varphi \Delta X_{i,t} + \Delta v_t + \Delta \varepsilon_{i,t} \\ y_{i,t} = \beta y_{i,t-1} + \varphi X_{i,t} + v_t + \varepsilon_{i,t} \end{array} \right\}$$

Ceci suppose que l'équation a estimer sera réécrite sous forme de système lors de l'analyse des données.

La méthode gmm en système de blundel et bond (1998) apporte des solutions aux problèmes de biais de simultanéité, d'endogénéité, de causalité inverse et de variables omises. Cette méthode exploite la variation des données des séries temporelles, tient compte des effets spécifiques invisibles à chaque pays et permet l'inclusion des variables dépendantes retardées comme variables exogènes.

Au détriment de l'estimateur gmm en première différence d'arellano et bond¹ (1991) et des méthodes usuelles telles que les mco, les variables instrumentales, l'estimateur gmm en système de blundel et bond (1998) a été privilégié car ces deux auteurs ont montré à l'aide des simulations de monte carlo que l'estimateur gmm en système est plus performant que celui en première différence. L'estimateur gmm en première différence donne des résultats biaisés dans les échantillons finis lorsque les instruments sont faibles ou lorsqu'on est en présence des variables persistantes. Le biais affectant l'estimateur d'arellano et bond (1991) et conduisant à une sous estimation du coefficient autorégressif serait d'après blundel et bond (1998), corrigé par l'estimation du système. De plus, avec les méthodes usuelles, les effets fixes spécifiques du pays ne sont pas pris en considération

Pour tester la validité des variables retardées comme instruments, arellano et bond (1991), arellano et bover (1995) et blundel et bond (1998) suggèrent le test de sur identification de sarganet le test d'auto corrélation de second ordre.

L'utilisation de la méthode de l'estimateur gmm en panel dynamique² presuppose la quasi-stationnarité

¹ La procédure d'Arellano et Bond (1991) consiste à réécrire l'équation initiale en différence première, ce qui élimine les effets fixes individuels, puis à utiliser comme instruments pour les séries différencierées leurs propres niveaux retardés. Cette méthode améliore l'estimation par variables instrumentales d'Anderson et Hsiao (1982) en faisant référence à un ensemble de conditions d'orthogonalité définissant des estimateurs GMM optimaux. Elle résout, par ailleurs, le choix délicat concernant la liste des instruments.

² Un modèle dynamique est un modèle dans lequel un ou plusieurs retards de la variable dépendante figurent comme variables explicatives. A l'inverse des GMM en panel dynamique, les techniques économétriques standards comme les MCO ne permettent pas d'obtenir des estimations efficientes d'un tel modèle à cause de la présence de la variable dépendante retardée à droite de l'équation.

premières avec les équations en niveau. Les instruments dans l'équation en différences premières sont exprimés en niveau et vice versa tels qu'on aura à faire au système ci-dessous :

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta y_{i,t} = \beta \Delta y_{i,t-1} + \varphi \Delta X_{i,t} + \Delta v_t + \Delta \varepsilon_{i,t} \\ y_{i,t} = \beta y_{i,t-1} + \varphi X_{i,t} + v_t + \varepsilon_{i,t} \end{array} \right\}$$

des variables de l'équation à niveau et l'absence d'auto corrélation des résidus. Pour cela, nous allons d'abord faire le test de stationnarité sur les séries pour détecter s'il y'a présence de racines unitaires à l'aide du test d'im pesaran et shin.

- Test de racine unitaire d'im pesaran et shin

Pour détecter la présence de racine unitaire sur des données de panel, le test de dickey fuller augmenté (dfa) ne peut plus être utilisé car si l'on surestime le nombre de retards, la puissance du test dfa est détériorée. Le problème est fondamental si le nombre de retards est sous-évalué. Dans ce cas, la paramétrisation du modèle ne permet pas de blanchir totalement les résidus, raison pour laquelle les distributions asymptotiques de dfa ne sont plus valides (hurlin et mignon, 2005).

Les premiers tests de racine unitaire sur panels hétérogènes ont été proposés par im pesaran et shin (1997), maddala et wu (1999), breitung (2000) et levin et lin chu (2002). Ces auteurs proposent une statistique de test simple fondée sur la moyenne des statistiques de dfa individuelles. L'une des principales faiblesses des tests de breitung (2000) et levin et lin (2002) réside dans le caractère homogène de la racine autorégressive sous l'hypothèse alternative. Autrement dit, pour ces auteurs, dans un panel de pays donné par exemple, lesdits pays se comportent de façon homogène, ce qui est problématique en réalité.

Sous l'hypothèse alternative h_1 , les tests d'im pesaran et shin (1997) (ips) autorisent non seulement une hétérogénéité de la racine autorégressive, mais aussi une hétérogénéité quant à la présence même d'une racine unitaire dans le panel. Les auteurs introduisent un test sous la nomination de **t-bar** et proposent de tester l'hypothèse nulle $\varphi_i = 0$ pour toutes valeurs de i contre l'hypothèse alternative $\varphi_i < 0$ pour $i = 1, 2, \dots, n_1$ et $\varphi_i = 0$ pour $i = n_1+1, n_2+2, \dots, n$.

Im pesaran et shin (2003) ont démontré par simulation de monte carlo que leur propre test possède un pouvoir explicatif plus fort que les autres tests de racine unitaire en panel. Nous privilégions donc ce test pour toutes ces raisons.

Si les séries ne sont pas stationnaires, c'est-à-dire que s'il y a existence de racine unitaire, on va employer les tests de pedroni (1999, 2004) pour tester la présence de relation de cointégration entre la croissance et les variables exogènes au détriment des tests d'engle et granger (1987).

V. RESULTATS

a) Résultat De Stationnarité D'ips

Les résultats dudit test sont résumés dans le tableau ci-contre.

Tableau 3: Résultat Du Test De Racine Unitaire D'im-Pesaran-Shin De La Relation Financements Extérieurs-Croissance Economique

	Test de stationnarité a niveau				Décisions	
	Avec constante		Avec constante et trend			
	T-stat	P-value	T-stat	P-value		
	-22,648***	0,0000	-22,642***	0,0000	Stationnaire	
Apd	-7,3***	0,0000	-7,298***	0,0000	Stationnaire	
Séries	-5,814***	0,0000	-5,811***	0,0000	Stationnaire	
Y	-10,293***	0,0000	-10,484***	0,0000	Stationnaire	
Dex	-4,570***	0,0002	-4,587***	0,0011	Stationnaire	
Edo	-6,527***	0,0000	-6,522***	0,0000	Stationnaire	
Ouv	-4,695***	0,0001	-4,702***	0,0007	Stationnaire	
Inf	-8,481***	0,0000	-8,801***	0,0000	Stationnaire	
L	-3,846***	0,0026	-3,854**	0,0145	Stationnaire	
Ch	-4,938***	0,0000	-4,967***	0,0002	Stationnaire	
Exc	-5,263***	0,0000	-5,300***	0,0001	Stationnaire	
Pop	-3,935***	0,0019	-3,948**	0,0108	Stationnaire	
Statistique d'im pesaran et shin	28,950***	0,0000	28,833***	0,0000	Absence de racine unitaire commune	

Notes : données en panel stationnaire a *** 1%, ** 5%, * 10%

Source: Estimations de l'auteur

Au regard du tableau ci-dessus, force est de constater que les p-value de toutes les séries après tests de stationnarité (avec constante et avec constante et trend) sont inférieures à 1% ou à 5%. On conclut donc que toutes les séries sont stationnaires. En plus, la statistique d'im pesaran et shin a également une probabilité inférieure aux divers seuils, ce qui signifie qu'il y a absence de racine unitaire commune. Donc le

test de cointégration de pedroni ne sera pas nécessaire dans ce cas. Ainsi, nous pouvons passer directement aux estimations sans risque de régression fallacieuse.

b) Résultats De L'estimation De L'effet Combiné

Ces résultats sont présentés dans le tableau de la page suivante.

Tableau 4: Esurtats De L'effet Combiné Des Financements Extérieurs Sur La Croissance Economique.

Colonne 1	Colonne 2		Colonne 3	
Méthode des gmm en système	Estimation sans terme interactif apd.tfm.ide		Introduction du terme interactif apd.tfm.ide	
Variables explicatives	Coefficients (z-stat)	P-value	Coefficients (z-stat)	P-value
Constante	68,892 (0,58)	0,565	215,195 (1,44)	0,151
Revenu initial (y l1)	0,0828** (2,10)	0,035	0,0828* (2,10)	0,081
Ouverture (ouv)	0,241 (0,32)	0,751	1,425 (1,75)	0,751
Taux de change (exc)	0,000416 (1,07)	0,286	0,0001 (0,24)	0,811
Taux d'inflation (inf)	0,00325 (0,37)	0,710	-0,007 (-0,60)	0,548
Capital humain (ch)	0,0504*** (3,22)	0,001	0,038** (2,59)	0,010
Population (pop)	3,068** (2,13)	0,033	1,784 (1,07)	0,285
Emploi (l)	-2,161 (-1,62)	0,105	-1,53 (-0,98)	0,327

Transferts financiers des migrants (tfm)	0,289 (1,37)	0,169	0,143 (0,57)	0,566
Investissements directs étrangers (ide)	0,188 (0,94)	0,345	0,281 (1,14)	0,252
Epargne domestique (edo)	-2,933 (-0,61)	0,542	-9,48 (-1,57)	0,116
Aide publique au développement (apd)	0,015 (0,63)	0,526	1,213*** (4,10)	0,000
Dette extérieure (dex)	-0,954*** (-2,94)	0,003	-0,784** (-2,37)	0,018
Apd.tfm.ide (terme interactif)			0,081 (1,01)	0,310
Test d'arellano et bond				
Ar (1)	Z = 1,89	0,058	Z = -3,52	0,000
Ar (2)	Z = -0,13	0,896	Z = -0,34	0,735
Test de sargan	Chi2 = 394,31	0,430	Chi2 = 368,95	0,782
Statistique de wald	Chi2 = 41,58	0,000	Chi2 = 62,19	0,000

Source : estimations de l'auteur

Nb : *variable significative à 10% ;

** variable significative à 5% ;

*** variable significative à 1% ;

Les valeurs entre parenthèses sont les z-statistiques des coefficients

Il est question de donner une interprétation du test d'auto corrélation d'Arellano et Bond (1991), du test de sur identification des instruments de Sargan et de la statistique de Wald relative à la validité globale du modèle.

Concernant le test d'auto corrélation, comme l'indique le tableau ci-dessus, la probabilité associée à ar(1) pour les deux estimations est inférieure à 10%. On conclut donc qu'au seuil de signification de 10%, il existe une auto corrélation sérielle d'ordre 1 des résidus. On passe dans ce cas au test d'auto corrélation d'ordre 2 des résidus qui est la seconde étape du test d'Arellano et Bond (1991). D'après les résultats obtenus, la probabilité adjointe à ar(2) des estimations est largement supérieure aux niveaux de signification différents (1%, 5% et 10%) donc on note une absence d'auto corrélation de second ordre des résidus.

S'agissant du test de sur identification de Sargan, selon le tableau des résultats de l'équation sans ou avec terme interactif, le test de Sargan a une p-value largement au dessus de 1%, 5% et 10%. On conclut donc que les variables retardées sont valides en tant qu'instruments. En d'autres termes, les instruments du modèle sont bien choisis. Il n'y a ni sur identification, ni sous identification des instruments du modèle.

La statistique de Wald en ce qui la concerne permet de vérifier si le modèle final est bien spécifié et si les estimations ne sont pas fallacieuses. La probabilité de la statistique de Wald obtenue dans le tableau des résultats est de 0,000, inférieure aux différents degrés de signification, donc, à chaque niveau de signification, le modèle estimé est globalement significatif.

En revanche, l'intérêt est également porté sur les signes et la significativité des variables. Le test de significativité des coefficients des variables se fait en utilisant la statistique z de la loi normale.

- Nous avons d'abord estimé l'équation financements extérieurs (apd, tfm, ide) croissance économique sans terme interactif apd.tfm.ide (colonne 2). Les résultats de cette estimation sont interprétés ci-dessous.

- Transferts de fonds des migrants (tfm)

Les tfm étant l'une des sources du financement extérieur, ont un intérêt particulier pour cette étude. Malheureusement, l'impact de ces derniers sur le taux de croissance économique s'avère être non significatif. Ce fait se traduirait par l'utilisation dans cette étude, uniquement des envois de fonds comme mesure appropriée pour les tfm laissant de côté les deux autres composantes des tfm (la rémunération des salariés et les transferts de capitaux des migrants). De plus, le fait de ne pas prendre en considération des envois informels de fonds des migrants et les coûts de transferts élevés sont d'autres facteurs pouvant expliquer le faible volume des tfm. Ceci rejoint les conclusions du FMI (2005) selon lesquelles les tfm ont un effet statistiquement non significatif sur la croissance économique.

- Investissements directs étrangers (ide)

Tout comme les tfm, les IDE occupent une place prépondérante pour cette recherche. Leur effet sur la croissance économique est statistiquement non significatif. Les IDE ne sont donc pas indispensables dans l'explication du taux de croissance économique en



afrique au sud du sahara car il apparait clair que les pays de cette partie de l'afrique peinent a attirer ces flux de financement et par conséquent, les volumes d'ide qu'ils reçoivent sont très faibles par rapport a ceux reçus par d'autres régions. Les résultats de l'analyse sont similaires a ceux de marouane alaya (2004) pour qui la contribution des ide a la croissance économique en tunisie est positive mais pas pour autant significative. Ils sont aussi identiques a ceux trouvés par ngouhou (2008) pour certains pays de la cemac.

- Aide publique au développement (apd)

L'impact de l'apd sur la croissance n'est pas significatif. Ce qui signifie que l'aide n'est pas une variable essentielle dans la promotion de la croissance économique en ass. Son volume semble encore être faible pour booster de façon significative la croissance car la part de l'aide destinée aux pass a progressivement baissé a cause des guerres civiles, du retard dans la mise en œuvre de réforme et de la crise en asie du sud-est qui a entraîné la réduction de crédits aux pays en développement non directement affectés par la crise. Soulignons tout de même que l'inefficacité de l'apd en ass n'est pas due au problème de capacité d'absorption car il a été démontré que cette aide n'a pas encore atteint son niveau de saturation, niveau au-delà duquel toute augmentation de l'aide devient néfaste pour l'activité économique. La région a donc la capacité d'absorber des ressources additionnelles d'apd.

Ces conclusions rejoignent celles de barro (1990) et amewoa (2008). Elles sont confortées par l'assertion qui avait été faite par le secrétaire général des nations unies sur les omd en 2005. Selon lui, même si tous les engagements étaient honorés et que l'aide dépassait 100 milliards usd en 2010, ce montant serait encore loin du volume qu'on considérait comme nécessaire pour atteindre les omd.

Au terme de ces analyses, on remarque que les flux de financements extérieurs en particulier l'apd, les tfm et les ide n'ont pas un très grand poids, voir même aucune influence à la limite sur la croissance économique en ass. Ils ne sont pas efficaces dans la promotion de la croissance économique car leurs impacts sont statistiquement non significatifs. Donc l'effet des financements extérieurs est nul sur la croissance économique en ass. Nu esté le manque de significativité de l'apd, des tfm et des ide, les tfm seraient la source de financement extérieur qui aurait plus d'effets positifs sur la croissance (28,8%) suivis des ide classés deuxième avec 18,8% devant l'apd avec 1,5% au vu du signe de leurs coefficients respectifs. Ces conclusions sont similaires a celles de lahdhiri et hammas (2012) ou de benmamoun et lehnert (2013). Contrairement a ces auteurs, cette analyse montre que les coefficients de l'apd, des tfm et des ide sont non significatifs.

Il ressort tout de même que les variables qui doivent automatiquement être prises en compte dans la relation financements extérieurs et croissance économique sont le revenu initial par habitant, le capital humain et la taille de la population car elles ont des coefficients significatifs et positifs.

- Lorsqu'on introduit la variable interactive apd.tfm.ide dans l'estimation (colonne 3 du tableau), les résultats sont presque similaires à la première estimation. Le terme interactif apd.tfm.ide qui est la raison d'être de cette équation n'a pas un coefficient statistiquement significatif (0,081). Force est d'admettre que les financements extérieurs ne stimulent pas la croissance économique des pass, même lorsque l'on combine leurs effets. Cependant, lorsqu'on s'arrête un instant sur le coefficient positif de cette variable interactive, on peut déduire que les financements extérieurs pourraient avoir un effet positif sur la croissance économique. Donc un accroissement de 100% des flux de financements extérieurs contribuerait à une hausse de 8,1% du taux de croissance économique, ce qui n'est pas significatif.

Par contre, l'effet de l'apd se révèle positif et significatif en présence du terme interactif apd.tfm.ide. Ceci n'est pas surprenant car ce résultat conforte à bien d'égard la théorie du *big push* de rosenstein-rodan (1943) a savoir qu'il faut un montant substantiel de l'apd pour que son effet soit positif et statistiquement significatif sur la croissance économique. Les autres sources de financements extérieurs que sont les tfm et les ide à l'opposé de l'apd n'ont pas des coefficients statistiquement significatifs dans cette estimation similairement à la précédente. Ce ne sont donc pas des variables déterminantes dans l'explication de la croissance des pass.

Pareillement à la première estimation, le revenu initial par habitant, le capital humain et la dette extérieure sont significatives. La dette extérieure influence encore négativement le taux de croissance du pib par tête. Quant aux capital humain et à la dotation initiale, ils sont positivement liés à la croissance économique. Il s'agit en effet des variables essentielles dans l'estimation de la relation financements extérieurs et croissance économique. De façon laconique, les financements extérieurs ne contribuent pas à la croissance économique des pass.

VI. CONCLUSION

Dans cet article, on s'est attelé à faire ressortir l'effet combiné des financements extérieurs (apd, tfm, ide) sur la croissance économique des pass. Sur un panel dynamique de 23 pass, de 1985 à 2014, la méthode des moments généralisés de blundel et bond (1998) a été utilisée. Nous avons estimé deux équations : l'une sans introduire le terme interactif et

l'autre avec intégration du terme interactif apd.tfm.ide. Force est de constater que toutes les variables impliquées dans ces estimations ont été stationnaires. Cela explique pourquoi les tests de cointégration de pedroni n'ont pas été nécessaires. De plus, une absence d'autocorrélation sérielle d'ordre deux des résidus a été notée pour toutes les estimations. Les modèles ont été d'une part, bien spécifiés et d'autre part, globalement significatifs.

A partir des résultats des analyses, il ressort également que les financements extérieurs de façon individuelle ou combinée n'ont aucune influence sur la croissance économique en ass, donc ne sont pas efficaces dans la promotion de la croissance économique. Cette conclusion contredit en fait la théorie des stades de la balance des paiements selon laquelle les capitaux extérieurs investis dans un pays permettent une croissance économique additionnelle.

Comment comprendre que les financements extérieurs qui sont supposés combler le déficit en épargne des économies de l'ass, en vue de promouvoir la croissance soient indécoulables ?

Il ressort clairement que la situation de sous-développement des pays au sud du sahara ne s'explique pas par le manque de financements récurrents ou par l'absence de généreuses sources de financements. Il se pourrait que les citoyens voire les gouvernements de l'ass ne fournissent pas d'effort pour épargner. Ils dilapident les fonds à leur disposition parce qu'ils reçoivent ou espèrent recevoir continuellement une manne de l'extérieur. Il faudrait bien que cela puisse changer. Pour se faire, les ass devraient faire des efforts en matière de gestion des ressources financières, d'épargne, d'amélioration des conditions économiques, politique et sociale.

Néanmoins, le fait que la croissance économique soit insuffisante pour éradiquer la pauvreté qui s'exacerbe en ass malgré les financements extérieurs ne veut pas forcément dire que ceux-ci sont à bannir complètement. Ce paradoxe est probablement lié entre autres à un environnement de *holdup* élevé qui caractérise les ass. Les choses seraient peut être pires et la croissance relativement honorable des ass pourrait être négative sans ces flux financiers.

En somme, les flux de financements extérieurs pourraient être considérés comme un précieux complément des efforts locaux et non comme un élément déterminant de la croissance économique. Les pays africains doivent prendre leur destin en main et compter sur leurs propres efforts et potentialités.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ahmed j. Et martinez-zarzoso i., (2012); « blessing or curse: the stabilizing role of remittances, foreign aid and fdi to pakistan », development economic research group, gottingen university, germany.
2. Ajayi s., (2006); « fdi and economic development in africa », university of ibadan, ibadan, nigerian.
3. Alaya m., (2004) ; « investissement direct étranger et croissance économique: une estimation à partir d'un modèle structurel pour les pays de la rive sud de la méditerranée », ced, université montesquieu bordeaux, iv.
4. Amewoa k., (2008) ; « l'aide au développement aide t'elle le développement ? Le cas de l'afrique subsaharienne », thèse de doctorat es sciences économiques, limoges.
5. Bad, ocde, pnuad, (2014) ; « apports financiers extérieurs et recettes fiscales en afrique », perspectives économiques en afrique.
6. Bad, ocde, pnuad, (2015) ; « développement territorial et inclusion spatial », perspectives économiques en afrique 2015.
7. Baldé y., (2011); « the impact of remittances and foreign aid on savings/investments on sub-saharan africa », african development review, vol. 23, n_o. 2, pp 274-262.
8. Banque de france, (2009) ; « rapport annuel de la zone franc ».
9. Banque mondiale, (2014); « migration and development brief 22, migration and remittances: recent developments and outlook. », migration and remittances team, development prospects group.
10. Banque mondiale, (2014) ; « flux d'investissements directs étrangers en afrique subsaharienne », sciences, technologie et compétences pour le développement de l'afrique.
11. Banque mondiale, (2015); « migration and development brief 24, migration and remittances: recent developments and outlook. Special topic: financing for development », migration and remittances team, development prospects group.
12. Barro r., (1990); « government spending in a simple model of endogenous growth », the journal of political economy, vol. 98, n_o. 5, part 2: the problem of development. A conference of the institute for the study of free enterprise systems.
13. Benmamoun m. Et lehnert k., (2013); « financing growth : comparing the effects of fdi, oda and international remittances. », journal of economic development, vol. 38, n_o. 2, june.
14. Chauvin s. Et golutin v., (2010) ; « besoins de financement et viabilité de la dette extérieure dans les pays d'afrique subsaharienne », bulletin de la banque de france, n_o. 179.
15. Chen g., geiger m. Et fu m., (2015); « manufacturing fdi in sub-saharan africa: trends, determinants, and impact », world bank group.
16. Cnuced, (2014) ; « développement économique en afrique : catalyser l'investissement pour une croissance transformatrice en afrique », nations unies.

17. Cnuced, (2015) ; « rapport sur l'investissement dans le monde. Vue d'ensemble », nations unies.
18. Domar e., (1946); «capital expansion, rate of growth and employment », *econometrica*, 14, pp 137-147.
19. Driffield n. Et jones c., (2013); « impact of fdi, oda and migrant remittances on economic growth in developing countries: a system approach », *european journal of development research* 25, pp 73-196.
20. Fmi, (2014) ; « maintenir le cap, perspectives économiques régionales pour l'afrique subsaharienne et la cemac », département afrique, fmi.
21. Harrod r.f., (1942); « towards a dynamic economics: some recent development of economic theory and their application to policy», london, macmillan.
22. Hurlin c. Et mignon v., (2005) ; « une synthèse des tests de racine unitaire sur données de panel », janvier, 44 p.
23. Lahdhiri m. Et hammas m., (2012); « the effectiveness of external financing sources on economic growth case of the mena region », *interdisciplinary journal of contemporary research in business*, vol. 3, n^o. 9, january.
24. Ngouhou i., (2008) ; « les investissements directs étrangers en afrique centrale : attractivités et effets économiques », thèse de doctorat en sciences économiques, université de toulon et du var, 299 p.
25. Rosenstein-rodan p., (1943); « problems of industrialization of eastern and south eastern europe», *the economic journal*, 53 p.
26. Tamokwe g., (2007) ; « cadre institutionnel et investissements des diasporas dans les pays en développement », *antiopa/economica*, actes de la conférence 2007.