

Des promesses et encore des promesses : la volatilité de l'aide et la croissance économique *

Pierre-Richard AGÉNOR

➔ Pierre-Richard AGÉNOR est Professeur en macroéconomie et en économie du développement à l'Université de Manchester et Senior Fellow Ferdi.

Des études empiriques démontrent qu'il existe des preuves statistiques solides que la volatilité de l'aide a tendance à avoir un effet négatif sur la croissance économique. Toutefois, les canaux par lesquels une telle volatilité se produit n'ont pas été expliqués en profondeur dans des modèles de croissance endogène. Tout en revenant sur une récente étude analytique, cet exposé décrit comment, en créant une incertitude sur le rendement net de l'éducation, un haut degré de volatilité de l'aide peut réduire les incitations des acteurs à investir dans les compétences. Si l'épargne et la croissance dépendent de la composition de la population active et qu'une main d'œuvre plus qualifiée est plus productive, la volatilité de l'aide peut donc avoir un effet négatif sur les taux de croissance moyens de l'investissement et de la production.



*Ce document d'orientation est basé sur Agénor (2016), dont la contribution s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche qui a bénéficié du soutien financier du Programme DFID-ESRC de recherche sur la croissance, dans le cadre de la subvention n°ES/L012022/1. Le document, ainsi que d'autres contributions au projet, peuvent être téléchargés à l'adresse suivante : <http://www.ferdi.fr/fr/programme-projet/volatilit%C3%A9-financi%C3%A8re-et-croissance>

► Introduction

L'aide demeure une composante importante des flux de capitaux à destination des pays à faible revenu. Comme le montre la figure 1, au cours de la période 1990-2012, l'aide publique au développement (APD) a représenté 55 % des flux extérieurs vers les pays les plus pauvres d'Afrique subsaharienne, contre 23 % pour les pays à revenu intermédiaire de la région. En pourcentage du PIB, les flux d'APD ont atteint 7,9 % (soit 39,1 % des recettes publiques) pour les pays les plus pauvres, contre 3,6 % (soit 12 % des recettes publiques) pour les pays à revenu intermédiaire.

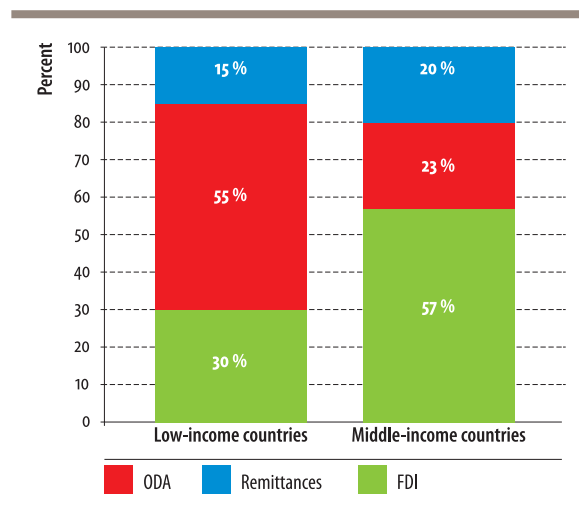
Au cours des dernières décennies, de nombreuses études empiriques ont porté sur l'effet des niveaux d'aide sur la croissance économique. Dans l'ensemble, ces publications ont produit des résultats mitigés. Bien que certaines études constatent un effet positif et statistiquement significatif – même après avoir pris en compte la causalité inverse, c'est-à-dire le fait que les pays pauvres puissent attirer des flux d'aide plus importants –, d'autres études sont assez peu concluantes. L'ambiguïté ne concerne pas seulement l'ampleur de l'effet de l'aide sur la croissance, le cas échéant, mais aussi sa *signification*. Bien que ces résultats contradictoires et ambigus soient en partie dus à des spécifications et des techniques de régression, ainsi qu'à la qualité des données et à la taille de l'échantillon utilisé, ils sont corroborés par les résultats de certaines méta-analyses telles que l'étude de Doucouliagos et Paldam (2008).

Des recherches plus récentes ont également porté sur l'effet d'un plus haut degré de volatilité de l'aide sur la croissance, ce qui constitue un problème récurrent (et peut-être croissant). Pour de nombreux pays à faible revenu, et notamment en Afrique sub-saharienne, les promesses d'aide sont souvent restées à l'état de vaines promesses¹.

1. Cf. Desai et Kharas (2010), Guillaumeont et Wagner (2014), et Hudson (2015). Les publications sur le sujet ont identifié différentes causes de volatilité de l'aide. L'aide (et notamment l'aide d'urgence) peut être volatile pour de bonnes raisons,

Figure 1. Afrique sub-saharienne : composition des flux externes moyens de 1990 à 2012

(En pourcentage du total)



Source: Sy et Rakotondrazaka (2015).

Parmi ces études empiriques, on peut citer Chauvet et Guillaumeont (2009), Chervin et van Wijnbergen (2009), Neanidis et Varvarigos (2009), Markandya *et al.* (2010), Aldashev et Verardi (2012), Kathavate et Mallik (2012), Kodama (2012), et Museru *et al.* (2014). Dans l'ensemble, ces études concluent que la volatilité de l'aide, tout en tenant compte du niveau de l'aide ainsi que, dans de nombreux cas, de l'endogénéité des flux d'aide, est en effet préjudiciable à la croissance des pays en développement. Cet effet négatif semble être particulièrement important pour l'aide aux projets, qui vise à favoriser directement ou indirectement les investissements dans le capital physique et humain. Une réduction de la volatilité de l'aide aux projets pourrait effectivement avoir une retombée plus importante sur la croissance qu'une simple augmentation du niveau de l'aide.

par exemple en cas de réponse contracyclique à des chocs exogènes, tels que des conditions commerciales moins favorables ou des catastrophes naturelles. C'est notamment le cas pour les pays à faible revenu, qui ont tendance à être disproportionnellement sujets à ce type de chocs. La volatilité peut aussi refléter la situation politique d'un pays bénéficiaire ainsi que sa gouvernance et ses résultats macro-économiques, qui sont dans une certaine mesure endogènes aux actions du pays bénéficiaire. Enfin, la volatilité peut également être une manifestation des cycles budgétaires inhérents aux économies des pays donateurs.

Sur le plan conceptuel, l'impact négatif de la volatilité de l'aide sur la croissance (et éventuellement sur la prospérité) peut découler de différents facteurs, à la fois économiques et institutionnels. Les études empiriques suggèrent par exemple que la volatilité de l'aide peut accroître la probabilité de conflits violents (Aldashev et Verardi (2012)) ou encourager des activités de recherche de rentes. Toutefois, peu d'études ont expliqué en profondeur, de manière analytique, comment la volatilité de l'aide peut affecter la croissance. Ces études incluent celles d'Arellano *et al.* (2009) et d'Agénor et Aizenman (2010), la première portant sur la répartition consommation/investissement des acteurs privés et la seconde sur l'investissement public. En utilisant un modèle d'équilibre général dynamique, Arellano *et al.* (2009) démontrent qu'une volatilité plus importante de l'aide implique que les ménages réduisent rationnellement leurs investissements et augmentent leur consommation en vue de régulariser la variabilité accrue de leur revenu – sachant que les flux d'aide agissent comme des transferts de biens qui augmentent ainsi le revenu des ménages².

Pour leur part, Agénor et Aizenman (2010) ont souligné que le manque de prévisibilité des décaissements d'aide (notamment l'aide aux projets) peut nuire à la croissance, du fait que les gouvernements bénéficiaires ont davantage de difficulté à formuler des plans de dépenses d'in-

vestissement à moyen terme³. Si l'aide finance une grande partie des investissements d'infrastructure, comme c'est souvent le cas dans les pays à faible revenu, et si la création de capitaux publics exige du temps (suivant l'hypothèse du « délai de constitution » du capital, par exemple), une pénurie d'aide peut enrayer le processus si aucune autre source de financement n'est disponible. De fait, cela rejoint les éléments d'informations qui suggèrent que les pénuries d'aide s'accompagnent souvent de coupes dans les investissements publics (Celasun et Walliser (2008)) et qu'une volatilité des dépenses publiques a un effet négatif sur la croissance économique (Kose *et al.* (2005, Tableau 6)).

Cet exposé examine un canal alternatif (et éventuellement complémentaire), qui a été décrit en détail dans une étude analytique récente (Agénor (2016)) et qui ne fonctionne pas à travers l'accumulation de capital physique (public ou privé), mais plutôt par l'acquisition de compétences. Il examine également les implications politiques de ce canal alternatif.

► Volatilité de l'aide, salaires et acquisition de compétences

La volatilité de l'aide peut nuire à la croissance (et éventuellement à la prospérité) lorsque la décision d'investir dans les compétences est endogène. Pour comprendre comment cela est possible, imaginez une économie à faible revenu dans laquelle le coût d'acquisition de l'éducation s'appuie sur des subventions publiques, qui sont en partie financées par les impôts nationaux et en partie par l'aide. Cela est conforme aux élé-

2. De manière similaire, Celasun et Walliser (2008) font valoir que les gouvernements des pays ne peuvent pas ajuster rapidement leurs dépenses d'investissement à la hausse (en construisant par exemple une nouvelle route) en réponse à des aides exceptionnelles, alors qu'ils peuvent connaître de graves difficultés en termes de réduction de la consommation publique, souvent principalement composée des salaires des employés du secteur public, en réponse à des pénuries d'aide. Par conséquent, une volatilité plus élevée de l'aide (c'est-à-dire une augmentation du volume absolu des pénuries ou des surcroûts d'aide) peut aboutir à une consommation publique plus élevée, au détriment de l'investissement public. En d'autres termes, l'effet de la volatilité de l'aide sur la composition des dépenses publiques peut être asymétrique : les pénuries d'aide peuvent inciter les gouvernements à réduire les investissements, alors que les surcroûts d'aide peuvent entraîner une augmentation de la consommation publique qui, contrairement aux dépenses d'investissement, peut souvent être ajustée rapidement.

3. La volatilité de l'aide et la prévisibilité de l'aide sont en principe des concepts bien distincts. L'aide est prévisible si les bénéficiaires peuvent se fier au montant de l'aide et au calendrier des décaissements de l'aide. L'aide est volatile si elle évolue sensiblement à la hausse ou à la baisse entre deux périodes. Bien que la mesure de la prévisibilité exige des données très détaillées, elle constitue le concept le plus pertinent dans l'étude des questions liées à l'efficacité de l'aide. Toutefois, pour la présente analyse, axée sur les canaux de transmission, elles sont utilisées de manière interchangeable.

ments d'information qui suggèrent que, outre le financement des investissements, l'aide étrangère est souvent utilisée pour financer des dépenses récurrentes telles que l'éducation et les dépenses de santé. Un faible niveau de revenu et une capacité limitée à faire appliquer la loi impliquent que les décideurs politiques ont une capacité limitée d'ajustement des taux d'imposition en vue de financer leurs dépenses. Les individus ne peuvent pas emprunter pour investir dans des compétences, car le capital humain fournit des garanties insuffisantes et – comme on peut l'observer dans de nombreux pays à faible revenu – les marchés du crédit fonctionnent mal. Ainsi, les subventions publiques jouent un rôle crucial lorsqu'il s'agit de déterminer combien de personnes choisissent de suivre une formation avancée ainsi que la composition des compétences de la population active.

Les individus ont des préférences identiques mais naissent avec des capacités différentes. Ils doivent décider au début de leur vie d'adulte d'entrer dans la population active en tant que travailleur non qualifié ou (après avoir suivi une formation) en tant que travailleur qualifié. La formation implique un coût financier direct, qui est en partie financé par une subvention publique. La capacité de l'individu détermine en partie son coût relatif d'acquisition des compétences ; les individus les plus aptes ont besoin de moins de temps pour apprendre, c'est-à-dire qu'une plus grande capacité innée facilite l'acquisition des compétences. La production dans l'économie dépend aussi bien de la main d'œuvre qualifiée et non qualifiée que des capitaux privés. Dans le même temps, la main d'œuvre qualifiée (ajustée au temps travaillé) est plus productive que la main d'œuvre non qualifiée.

Dans ce contexte, alors qu'un choc d'aide positif abaisse le seuil de capacité au-dessus duquel les individus choisissent d'acquérir des compétences, augmentant ainsi l'offre effective de main d'œuvre qualifiée, un accroissement de la volatilité de l'aide a un effet opposé : il atténue les incitations des individus à acquérir des

compétences. Cela tient au fait qu'une volatilité de l'aide plus élevée se traduit par une plus grande volatilité du taux de subvention, et donc par une plus grande incertitude quant au rendement relatif moyen d'un investissement dans les compétences.

En outre, un accroissement de la volatilité de l'aide réduit le taux de croissance moyen de l'économie. Intuitivement, les fluctuations de l'aide affectent la croissance moyenne de la production à travers deux canaux, un canal de *capital humain d'incitation à l'éducation* et un *canal de capital physique*. Ces deux effets fonctionnent dans le même sens. Du fait que la main d'œuvre qualifiée est plus productive que la main d'œuvre non qualifiée, une plus grande volatilité des salaires et de la composition de la population active se traduit par une production moyenne plus faible ainsi que par une diminution de l'épargne moyenne, et donc par un investissement plus faible. Grâce à ces deux canaux, une répartition de la fluctuation de l'aide qui ne modifie pas la moyenne entraîne une diminution du taux de croissance moyen de la production.

► Implications en matière de politiques

La volatilité de l'aide engendre de grandes difficultés de gestion macroéconomique pour les gouvernements bénéficiaires des pays à faible revenu, dont la capacité à mobiliser des ressources par la fiscalité intérieure et à emprunter sur les marchés financiers nationaux et internationaux est limitée. Lorsque le montant de l'aide versée diffère largement des montants prévus, un bénéficiaire à faible revenu est généralement confronté à des choix difficiles en termes d'affectation des dépenses. Toute tentative de lisser les dépenses publiques aboutit souvent à des coupes disproportionnées dans les dépenses productives. Ainsi, lorsque l'aide promise n'est pas fournie ou lorsqu'une aide supplémentaire

est versée de manière inattendue, les dépenses publiques productives peuvent avoir besoin d'être ajustées brusquement, avec des coûts sociaux et économiques potentiellement importants⁴. Plus précisément, l'argument de l'analyse qui précède est qu'en créant une incertitude quant au rendement net des compétences – du fait de son impact sur les subventions publiques à l'éducation – un haut degré de volatilité de l'aide peut atténuer les incitations des acteurs à investir dans les compétences. Si l'épargne et la croissance dépendent de la composition de la population active et qu'une main d'œuvre plus qualifiée est plus productive, la volatilité de l'aide peut donc avoir un effet négatif sur les taux moyens de croissance de l'investissement et de la production⁵.

Compte tenu de ces effets indésirables, comment la prévisibilité de l'aide, notamment pour l'aide aux projets et le soutien budgétaire, peut-elle être améliorée ? Les données empiriques, en particulier chez Desai et Kharas (2010), suggèrent que les pénuries d'aide et les surcroîts d'aide sont principalement dus à l'incapacité – ou à la réticence – des donateurs à prendre des engagements à long terme envers les bénéficiaires. Deux approches ont été préconisées⁶.

La première a été d'inciter les bénéficiaires à se protéger des donateurs inconstants en mettant de côté les surcroîts d'aide (ou au moins

une fraction de ces derniers) dans un fonds de réserve ou de stabilisation. En principe, le fait de mettre de côté les surcroîts d'aide permettrait de faire face à de futures pénuries d'aide et pourrait s'inscrire dans le cadre d'une stratégie de gestion des aides imprévisibles. Toutefois, un fonds de prévoyance – financé en partie par le produit de l'aide, mais aussi par la fiscalité intérieure – peut-il atténuer les effets négatifs de la volatilité de l'aide ? Agénor et Aizenman (2010) ont fait valoir qu'un fonds de prévoyance peut créer un effet d'aléa moral. Si des pays décident, en réponse à une volatilité élevée de l'aide, d'affecter une fraction des flux d'aide à un fonds de prévoyance, il est possible que les donateurs interprètent mal cet ajustement de la politique comme un signal révélateur de problèmes d'absorption. En conséquence, ils peuvent effectivement réduire leurs engagements d'aide – confirmant ainsi les inquiétudes initiales concernant la réduction de l'aide. Si l'aide future dépend effectivement du volume du fonds, une épargne publique de précaution peut ne pas être en mesure d'atténuer les effets négatifs des fluctuations de l'aide étrangère sur les dépenses publiques et, finalement, sur la croissance économique. Le même problème se poserait si le fonds est mis en place dans le but spécifique de stabiliser les dépenses d'éducation, conformément à l'analyse qui précède.

La seconde approche consiste à encourager des relations plus stables entre donateurs et bénéficiaires, c'est-à-dire à encourager les donateurs à s'éloigner des financements fragmentés et assortis de conditions et à prendre des pré-engagements pluriannuels, assortis de garanties appropriées, afin d'assurer un horizon prévisionnel plus long (Eifert et Gelb (2006)). En allongeant les périodes d'affectation de l'aide et en les associant à des indicateurs de pays plus lents plutôt que de reconsidérer les volumes d'aide à décaissement rapide chaque année dans des cadres de conditionnalité annuels, tout pouvoir discrétionnaire sur les décaissements d'aide serait supprimé. Pourtant, cela permettrait toujours aux donateurs de réduire rapidement l'aide si les poli-

4. Dans une économie ouverte, la volatilité des dépenses publiques peut entraîner une volatilité du taux de change réel, ce qui peut avoir une incidence négative sur les exportations et sur le taux de croissance économique.

5. Ainsi, l'analyse prédit non seulement une relation négative entre la volatilité de l'aide (productive) et la croissance, mais dégage également une nouvelle implication vérifiable : toutes choses étant égales par ailleurs, et en tenant compte de l'effet positif du niveau d'aide ainsi que d'autres facteurs liés aux résultats de l'éducation (tels que la composition des dépenses publiques dans l'éducation, la qualité de l'enseignement, etc.), les pays où la volatilité de l'aide (productive) est la plus forte devraient également avoir le plus faible ratio de main d'œuvre qualifiée/non qualifiée dans la population active. Cela peut être vérifié en utilisant des régressions sur données de panel avec le ratio des taux de scolarisation du tertiaire par rapport au primaire et au secondaire comme variable dépendante.

6. Bien entendu, dans la mesure où la volatilité de l'aide est le résultat de politiques nationales incohérentes, la priorité devrait être accordée au renforcement de la gestion économique, et notamment de la discipline macroéconomique.

tiques et/ou la gouvernance d'un pays devaient se détériorer brutalement. Cela impliquerait des changements substantiels dans l'architecture de l'aide internationale. Actuellement, de nombreux budgets d'aide sont fixés chaque année, et les institutions multilatérales ont besoin de reconstituer leurs ressources pour les pays à faible revenu tous les trois ans. Des engagements à plus long terme pour l'aide budgétaire – disons, sur un horizon prévisionnel supérieur à 10 ans – impli-

queraient que les mécanismes de financement de l'aide, y compris pour les institutions multilatérales, devraient être réexaminés. Hélas, il y a eu très peu de progrès dans ce sens au cours des dernières années, et peu d'éléments suggèrent (compte tenu de la situation désastreuse des finances publiques dans de nombreux pays donateurs) que cette situation s'améliorera dans un avenir proche.

► Bibliographie

- **Agénor, P.-R.**, "Aid Volatility, Human Capital, and Growth", Document de travail n° -, Centre for Growth and Business Cycle Research (mai 2016).
- **Agénor, P.-R.**, et **J. Aizenman**, "Aid Volatility and Poverty Traps", *Journal of Development Economics*, 91 (janvier 2010), 1-7.
- **Aldashev, G.**, et **V. Verardi**, "Is Aid Volatility Harmful?", non publié, Université de Namur (janvier 2012).
- **Arellano, C., A. Bulir, T. Lane, et L. Lipschitz**, "The Dynamic Implications of Foreign Aid and its Variability", *Journal of Development Economics*, 88 (janvier 2009), 87-102.
- **Boone, P.**, "Politics and the Effectiveness of Foreign Aid", *European Economic Review*, 40 (-1996), 289-328.
- **Celasun, O.**, et **J. Walliser**, "Predictability of Aid: Do Fickle Donors Undermine Aid Effectiveness?", *Economic Policy*, 23 (juillet 2008), 545-94.
- **Chauvet, L.**, et **P. Guillaumeont**, "Aid, Volatility and Growth Again: When Aid Volatility Matters and When it Does Not", *Review of Development Economics*, 13 (août 2009), 452-63.
- **Chervin, M.**, et **S. van Wijnbergen**, "Economic Growth and the Volatility of Foreign Aid", Tinbergen Institute, Document de travail n°2010-2 (décembre 2009).
- **Desai, Raj M.**, et **H. Kharas**, "The Determinants of Aid volatility", Document de travail n°42, Wolfensohn Center for Development, Brookings Institution (septembre 2010).
- **Doucoulagos, H.**, et **M. Paldam**, "Aid Effectiveness on Growth: A Meta Study", *European Journal of Political Economy*, 24 (mars 2008), 1-24.
- **Eifert, B.**, et **A. Gelb**, "Improving the Dynamics of Aid," in *Budget Support as more Effective Aid? Recent Experiences and Emerging Lessons*, Ed. par S. Koeberle, Z. Stravreski, et J. Walliser, Banque mondiale (Washington DC : 2006).
- **Guillaumeont, P.**, et **L. Wagner**, "Aid Effectiveness for Poverty Reduction: Lessons from Cross-country Analyses, with a Special Focus on Vulnerable Countries", *Revue d'économie du développement*, n°1 (mars 2014), 217-61.
- **Hudson, J.**, "Consequences of Aid Volatility for Macroeconomic Management and Aid Effectiveness", *World Development*, 69 (mai 2015), 62-74.
- **Kathavate, J.**, et **G. Mallik**, "The Impact of the Interaction between Institutional Quality and Aid Volatility on Growth: Theory and Evidence", *Economic Modelling*, 29 (mai 2012), 716-24.
- **Kharas, H.**, "Measuring the Cost of Aid Volatility", Document de travail n°3, Wolfensohn Center for Development, Brookings Institution (juillet 2008).
- **Kodama, M.**, "Aid Unpredictability and Economic Growth" *World Development*, 40 (février 2012), 266-72.
- **Markandya, A., V. Poncek, et S. Yi**, "What are the Links between Aid Volatility and Growth?", Document de politique générale n°5201, Banque mondiale (février 2010).
- **Morrissey, O.**, "Aid and Government Fiscal Behavior: Assessing Recent Evidence", *World Development*, 69 (mai 2015), 98-105.
- **Museru, M., F. Torien, et S. Gossel**, "The Impact of Aid and Public Investment Volatility on Economic Growth in Sub-Saharan Africa", *World Development*, 57 (mai 2014), 138-47.
- **Neanidis, K.**, et **D. Varvarigos**, "The Allocation of Volatile Aid and Economic Growth: Theory and Evidence", *European Journal of Political Economy*, 25 (décembre 2009), 447-62.
- **Sy, A.**, et **F. M. Rakotondrazaka**, "Private Capital Flows, Official Development Assistance, and Remittances to Africa: Who Gets What", Document d'orientation n°2015-02, Global Economy and Development Program, Brookings Institution (mai 2015).



Créée en 2003, la **Fondation pour les études et recherches sur le développement international** vise à favoriser la compréhension du développement économique international et des politiques qui l'influencent.



Contact

www.ferdi.fr

contact@ferdi.fr

+33 (0)4 73 17 75 30

n° ISSN: 2275-5055

