



L'AIDE PUBLIQUE AU DÉVELOPPEMENT ET LES INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS EN AFRIQUE SONT-ILS COMPLÉMENTAIRES ?

*Lisa CHAUVET, Sandrine MESPLÉ-SOMPS **

L'aide publique au développement et les investissements directs étrangers sont-ils complémentaires en Afrique ? Les pays à faible accès aux financements privés internationaux reçoivent-ils relativement plus d'APD que les autres ou bien les pays attirant davantage d'IDE sont-ils aussi favorisés par l'aide internationale ? D'après l'analyse des courbes de concentration de l'aide et des IDE et les tests économétriques effectués, l'aide apparaît dorénavant être moins allouée dans les pays recevant des montants élevés d'IDE. Cependant, cette orientation compensatrice de l'aide ne suffit pas à assurer un financement prioritaire des pays les plus pauvres d'Afrique.

Mots clés : Afrique, investissement direct étranger, aide publique au développement.

En 2002, la conférence de Monterrey sur le financement du développement établit que la réalisation des Objectifs du millénaire pour le développement nécessite, certes, un doublement des flux d'aide publique au développement (APD) mais également un rôle accru des flux commerciaux et des flux d'investissements directs étrangers (IDE). Les flux d'IDE sont ainsi appelés à la rescousse de l'APD dans le financement du développement.

L'idée selon laquelle l'APD doit favoriser les pays qui ne sont pas en mesure d'attirer les IDE sous-tend la proposition de la Conférence de Monterrey : si certains pays ont accès aux marchés de capitaux et sont attractifs pour les investisseurs étrangers, ils devraient recevoir moins d'aide et leur développement devrait être financé par des flux privés. Une telle réallocation géographique est déjà sensiblement en action (Comité d'aide au développement, 2000). Certaines

* Économistes, chercheuses, Institut de recherche pour le développement (IRD), UR Développement Institutions et analyses de long terme (DIAL).

régions du monde telles que l'Asie de l'Est et l'Amérique latine – qui ont un meilleur accès aux financements privés que l'Afrique – reçoivent moins d'aide publique au développement qu'auparavant. Au sein du continent africain, l'idée d'une complémentarité des flux de financement privés et d'aide publique est aussi reprise, notamment dans le programme de développement pour l'Afrique, le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) ¹.

L'objet de cet article est d'explorer si un tel partage géographique des flux de financements externes privés et publics s'observe au sein du continent africain. L'APD soutient-elle davantage les pays dont l'attractivité en matière de capitaux privés est faible ? Ou favorise-t-elle les pays déjà récipiendaires d'IDE ? Dans ce cas, les intérêts privés des pays donateurs primeraient sur le principe de soutien aux pays les plus nécessiteux, et des mécanismes d'aide liée pourraient perdurer (CAD, 2006). Cela pourrait aussi tenir au souci d'une plus grande efficacité de l'aide, les pays récipiendaires d'IDE étant également ceux où l'absorption et les effets d'entraînement de l'aide peuvent être les plus importants.

Pour éclairer la question, nous procédons à une analyse quantitative à partir de données sur un large échantillon de pays africains et provenant de différentes bases internationales ². Dans une première étape, les évolutions de la répartition des flux d'APD et d'IDE au sein du continent africain sont étudiées. Dans une deuxième étape, nous testons de manière économétrique la liaison entre les IDE et les montants d'APD reçus. Nous montrons notamment que, depuis les années 1990, l'aide tend à être allouée dans les pays africains ayant un plus faible accès aux capitaux privés. Une certaine forme de complémentarité géographique semble donc apparaître entre les flux d'aide et les IDE.

I – ÉVOLUTION ET CONCENTRATION DES FLUX D'APD ET D'IDE EN AFRIQUE

La décennie 1990 est une période durant laquelle les flux d'APD vers l'Afrique ont sensiblement baissé, alors que, sur le même temps, les flux nets d'IDE ont enregistré une forte augmentation (tableau 1). L'aide constituait en moyenne 18 % des PIB des pays africains sur la période 1990-1993, mais elle n'en représente plus, en moyenne, que 10,7 % sur la période 1998-2001. Cela provient notamment d'un questionnement sur l'efficacité de l'aide dans les pays pauvres,

1 - Le NEPAD est un programme de développement présenté sur l'initiative de cinq chefs d'État africains (Afrique du Sud, Algérie, Égypte, Nigeria, Sénégal) au sommet du groupe des huit (G8), à Gênes, en juillet 2001. Il s'agit à la fois d'une volonté « des africains de s'extirper eux-mêmes, ainsi que leur continent, du malaise du sous-développement et de l'exclusion d'une planète en cours de mondialisation », et d'« un appel pour une nouvelle relation de partenariat entre l'Afrique et la communauté internationale » (NEPAD, 2001).

2 - En annexes 1 et 2 figurent la liste des pays constitutifs de la base de données et le détail des sources statistiques utilisées. Dans la mesure où il existe différentes sources de données sur les IDE, nous avons vérifié que les résultats n'étaient pas influencés par le choix de la source – *World Investment Report* de la CNUCED, *International Financial Statistics* du FMI ou bien *World Development Indicators* de la Banque mondiale. La source statistique finalement retenue est cette dernière.

L'APD et les IDE en Afrique sont-ils complémentaires ?

appelé « fatigue » de l'aide³. Simultanément, les IDE, d'un niveau très faible jusqu'au début des années 1990 (moins de 1 % du PIB), ont connu une nette envolée, le ratio flux d'IDE sur PIB atteignant 4,3 % pour la période 1998-2001. L'accélération des réformes de libéralisation et de privatisation des secteurs économiques à partir de la fin des années 1990 explique grandement cette augmentation des IDE en Afrique. Par exemple, le Sénégal a connu un niveau record d'entrées de capitaux privés étrangers lors de la privatisation des compagnies de téléphone et d'électricité (avec, respectivement, un quadruplement et un triplement des flux d'IDE en 1997 et 1999). Cette tendance, concomitante à l'accélération des échanges internationaux observée depuis les années 1980, est loin d'être spécifique au continent africain, qui reste malgré tout très marginal dans ce processus de globalisation.

Tableau 1 – APD et IDE en Afrique, 1986-2001 (en % du PIB).

	1974- 1977	1978- 1981	1982- 1985	1986- 1989	1990- 1993	1994- 1998	1998- 2001
PIB par tête (1995 US\$ constants)	908	927	895	879	896	924	1034
APD	8,3	10,5	11,1	14,6	17,6	16,2	10,7
IDE	0,8	1,4	0,8	1,0	1,2	3,0	4,3

Sources : *World Development Indicators*, calculs des auteures.

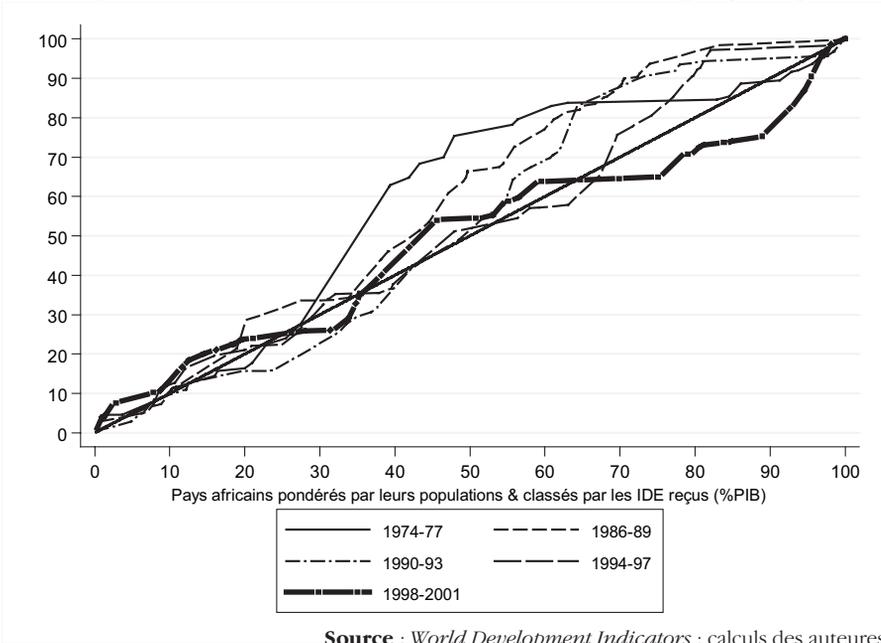
Examinons comment ces flux privés et publics de financements externes sont alloués au sein du continent africain ; plus précisément, observons si l'aide tend à être allouée dans les pays peu récipiendaires d'IDE.

Des courbes de concentration ont été construites pour ce faire ; elles permettent de représenter la façon dont une variable est distribuée dans une population ordonnée en fonction d'une autre variable. Si la courbe de concentration est en dessous de la bissectrice et s'en éloigne, la distribution de la variable étudiée (l'APD) est concentrée et régressive. Si la courbe de concentration est au-dessus de la bissectrice et s'en éloigne, la distribution de la variable est progressive.

La figure 1 représente la courbe de concentration des flux d'APD entre 1974 et 2001 dans les pays africains. Ces derniers sont classés en fonction des niveaux d'IDE reçus (en % du PIB). Jusqu'au milieu des années 1990, il semble que les pays récipiendaires d'IDE sont aussi les pays qui reçoivent les flux d'aide les plus importants. En effet, les courbes correspondant à ces années se situent largement au-dessus de la bissectrice. Cette tendance semble s'être inversée à la fin des années 1990 : les pays qui reçoivent alors le plus d'IDE reçoivent aussi relativement moins d'aide (la seconde moitié de la courbe 1998-2001 se situe en-deçà de la bissectrice) et, inversement, les pays peu récipiendaires d'IDE reçoivent proportionnellement davantage d'aide (la première moitié de la courbe 1998-2001 se trouve au-dessus de la bissectrice).

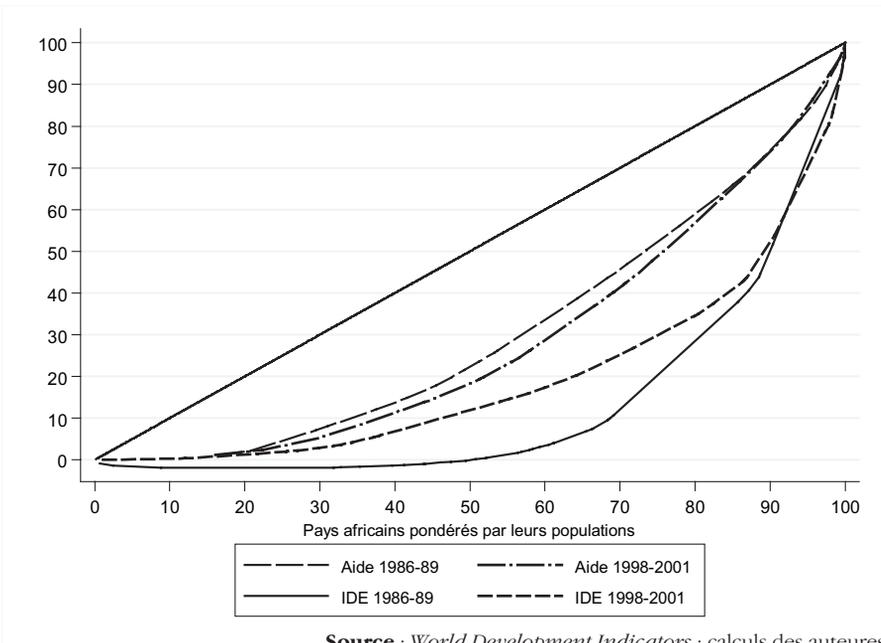
3 - Depuis 2001, l'aide vers l'Afrique a sensiblement augmenté notamment grâce aux remises de dettes dans le cadre de l'initiative Pays pauvres très endettés (PPTE). Il est intéressant de noter que l'augmentation de l'aide d'urgence participe à cette tendance.

Figure 1 – Courbes de concentration de l'APD en Afrique (% PIB)



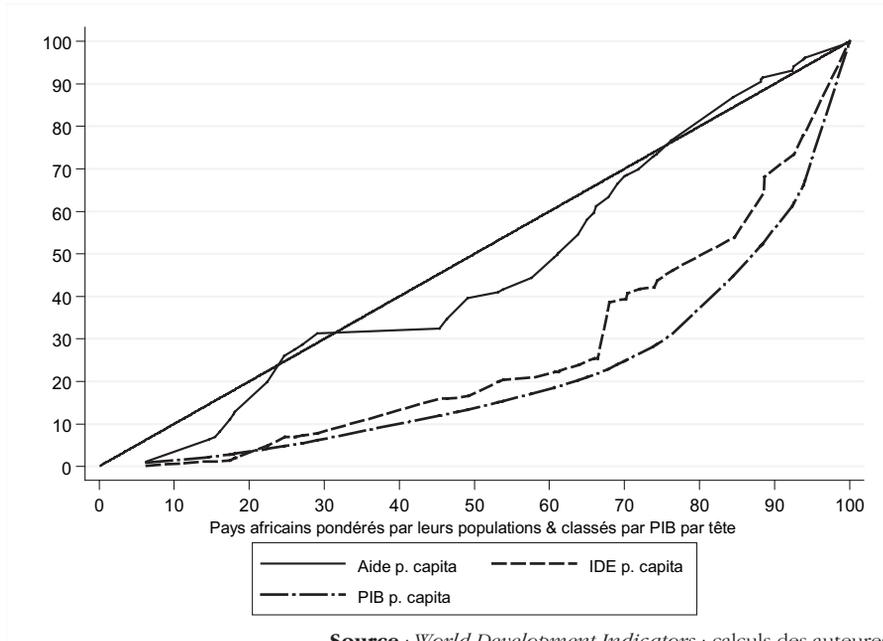
Source : World Development Indicators ; calculs des auteurs.

Figure 2 – Courbes de Lorenz de l'APD et des IDE (per capita)



Source : World Development Indicators ; calculs des auteurs.

Figure 3 – Courbes de concentration de l'APD et des IDE (1998-2001)



Source : World Development Indicators ; calculs des auteures.

Ensuite, les populations sont ordonnées en fonction des montants d'APD et d'IDE reçus (figure 2). Pour faciliter la lecture, seules les courbes des années 1986-1989 et 1998-2001 sont représentées⁴. On y observe que l'allocation de l'APD est stable dans le temps et peu inégalement répartie.

Enfin, nous avons construit des courbes d'allocation de l'APD et des IDE (*per capita*) en classant les pays par niveau de revenu par habitant (figure 3). Le fait que la courbe de l'aide se trouve sur la bissectrice signifie que l'allocation de l'aide est neutre par rapport aux inégalités de niveau de vie : les populations résidant dans des pays à faible niveau de vie (mesuré par le PIB par habitant) reçoivent quasiment les mêmes montants d'aide par individu que celles résidant dans des pays à niveau de revenu par habitant élevé. L'aide est cependant plus progressive que les IDE. La figure 3 montre en effet que les montants d'IDE par habitant sont tout aussi inégalement répartis que les PIB par habitant au sein du continent. Les IDE se concentrent dans les pays dont les niveaux de revenu sont les plus élevés : sur la période 1998-2001, 50 % des montants d'IDE sont domiciliés dans les pays dont les niveaux de PIB par tête sont les plus élevés et qui constituent 20 % de la population du continent – à savoir le Swaziland, la Guinée Équatoriale, l'Algérie, la Tunisie, le Botswana, l'Afrique du Sud (qui concentre à elle seule un tiers des IDE en Afrique), l'Île Maurice, le Gabon et les Seychelles.

4 - Puisque les variables d'intérêt et les variables de classement sont identiques, les courbes de concentration sont des courbes de Lorenz.

Cependant, à la fin des années 1980, les flux d'IDE vers l'Afrique étaient plus inégalement répartis (figure 2) : 40 % des montants d'IDE étaient alloués à des pays représentant seulement 10 % de la population africaine, tandis que 60 % de la population africaine résidaient dans des pays recevant seulement 10 % des flux d'IDE. Au fil des années, la répartition des IDE au sein du continent est devenue progressivement un peu moins inégalitaire : à la fin des années 1990, 40 % des montants d'IDE sont toujours localisés dans des pays ne représentant que 10 % de la population mais, dorénavant, 60 % de la population reçoivent 20 % des montants totaux. La moindre concentration de la distribution des IDE durant ces dernières années s'observe aussi à l'échelle mondiale (COGNEAU et LAMBERT, 2006).

Même si les flux d'IDE vers l'Afrique ont augmenté ces dernières années et peuvent apparaître comme une source prometteuse de financement du développement, ils sont encore inégalement répartis et prioritairement orientés vers les pays dont les niveaux de PIB par tête sont les plus élevés. Il s'agit soit de pays aux ressources minières importantes (Botswana, Gabon), soit de pays dont le tissu d'entreprises est déjà relativement dense (Afrique du Sud, pays du Maghreb). On observe toutefois que l'APD s'oriente dorénavant vers les pays peu récipiendaires d'IDE. Son allocation au sein du continent demeure cependant assez neutre par rapport au niveau de développement de chacun des pays receveurs. L'objet de la section suivante est de poursuivre, de manière économétrique, l'analyse des facteurs d'allocation de l'aide en Afrique, en examinant notamment le mécanisme compensatoire de l'APD par rapport aux flux d'IDE.

II – LES IDE INFLUENCENT-ILS L'ALLOCATION GÉOGRAPHIQUE DE L'APD ?

Les IDE constituent-ils un élément explicatif de l'allocation géographique de l'aide publique au développement au sein du continent africain ? Des estimations économétriques d'allocation de l'aide sont menées sur un panel d'une quarantaine de pays africains.

Ces estimations se fondent sur la littérature existante, que nous présentons tout d'abord brièvement avant de revenir sur les différents canaux par lesquels les IDE peuvent influencer l'allocation géographique de l'aide. Enfin, nous présentons le modèle économétrique estimé, ainsi que la méthode et les données utilisées et, bien sûr, les résultats de nos estimations.

1 – La genèse des modèles hybrides d'allocation de l'APD

De nombreuses études économétriques ont tenté d'analyser les déterminants de l'allocation de l'aide sans que la question de la complémentarité des différents flux de financements externes ne soit traitée. Le débat a initialement été posé selon les termes suivants : l'allocation de l'APD répond-elle aux besoins des pays receveurs ou, au contraire, aux intérêts propres – politiques, stratégiques et

L'APD et les IDE en Afrique sont-ils complémentaires ?

commerciaux – des pays donateurs ? Progressivement, les performances économiques des pays receveurs et leurs choix de politiques économiques ont également été introduits dans le débat, aboutissant à des modèles « hybrides » où cohabitent besoins et performances des pays receveurs et intérêts des pays donateurs.

McKINLAY et LITTLE (1978a, 1978b, 1979) sont les premiers à avoir formulé l'opposition d'un modèle altruiste d'allocation de l'aide, dit « de besoins des pays receveurs », à un modèle dit « de politique étrangère des pays donateurs ». Les premières contributions à cette littérature analysaient donc les deux catégories de motifs séparément et elles mirent en évidence l'importance des intérêts politiques et stratégiques des bailleurs de fonds dans l'allocation de leur aide (MAIZELS et NISSANKE, 1984 ; FREY et SCHNEIDER, 1986 ; GOUNDER, 1994 et 1999).

Les estimations séparées de ces deux catégories de motifs soulèvent cependant le problème économétrique des variables omises. Des estimations de modèles « hybrides », saisissant simultanément les besoins des pays receveurs et les intérêts politiques, stratégiques et commerciaux des pays donateurs ont donc été mises en œuvre. Celles-ci confirment l'importance des liens historiques et commerciaux et des intérêts stratégiques des pays donateurs dans l'allocation de leur aide (GANG et LEHMAN, 1990 ; MEERNIK *et al.*, 1998 ; MCGILLIVRAY et OCZKOWSKI, 1992 ; ALESINA et DOLLAR, 2000 ; ALESINA et WEDER, 2002 ; BERTHÉLEMY et TICHIT, 2003 ; CHAUVET, 2003).

Les modèles hybrides se sont progressivement enrichis, pour prendre en compte les performances économiques des pays receveurs, leurs choix de politiques économiques et certaines caractéristiques politiques (type de régime, fonctionnement des institutions). Par ailleurs, des évolutions, liées notamment à la fin de la Guerre froide, ont été récemment mises en évidence. Par exemple, MEERNIK *et al.* (1998) soulignent que, à partir des années 1990, les objectifs sécuritaires de l'aide américaine avaient perdu en importance, à la faveur des objectifs de développement et de démocratie⁵. L'analyse de BERTHÉLEMY et TICHIT (2003) suggère également un déclin, après la Guerre froide, de l'impact des liens historiques de colonisation sur l'allocation d'aide ; les performances économiques et les relations commerciales devenant, en revanche, relativement plus importantes.

Enfin, deux types de biais, favorisant certaines catégories de pays, ont été mis en évidence. Le premier est un biais en faveur des petits pays, il peut s'expliquer de diverses manières : a) les pays donateurs cherchent à obtenir le plus grand impact par habitant de leur aide ; b) les petits pays ont de plus forts besoins en termes de déficits en ressources ; c) les petits pays sont susceptibles de « vendre » leurs votes aux Nations unies. Le second biais débattu dans la littérature est un biais en faveur des pays à revenu intermédiaire, se traduisant par une relation quadratique en U inversé entre l'aide publique au développement et le revenu par habitant. Les principales justifications avancées sont les suivantes : a) les pays

5 - Cette étude ne couvre cependant pas les dernières évolutions de la politique d'aide américaine liées aux attentats du 11 septembre 2001.

à revenu intermédiaire ont une capacité d'absorption plus importante, impliquant un rendement des projets d'aide plus grand ; b) les pays à revenu intermédiaire ont un poids international économique et politique plus fort ; c) l'administration de l'aide est plus facile dans ces pays.

2 – Le modèle économétrique, la méthode et les données

Sur la base de la littérature existante, nous estimons un modèle économétrique de la forme suivante :

$$(1) \text{Ln(aide } pc_{it}) = \alpha_1 \text{Ln(aide } pc_{it-1}) + \alpha_2 X_{it} + \alpha_3 \text{IDE/PIB}_{it} + \varepsilon_i + u_{it}$$

où i représente le pays bénéficiaire et t le temps. L'aide retardée d'une période est introduite pour tenir compte de la persistance existant dans les relations d'APD. Ainsi, un pays qui reçoit de l'aide en $t-1$ est susceptible d'en recevoir également en t . Toutefois, en fonction de la taille du coefficient, nous pourrions déterminer si la dimension dynamique de l'allocation d'aide explose (coefficient supérieur à 1) ou s'amortit (coefficient compris entre 0 et 1).

D'autre part, X_{it} est un ensemble de variables de contrôle visant à saisir les principaux facteurs d'allocation identifiés dans la littérature. Ainsi, le revenu par habitant et son carré sont-ils introduits pour saisir les besoins des pays receveurs – tout en tenant compte du biais en faveur des pays à revenu intermédiaire. La population saisit, quant à elle, le biais en faveur des petits pays. Une variable de politique d'ouverture commerciale est également introduite pour tenir compte des choix de politiques économiques des pays receveurs. Enfin, les intérêts des pays donateurs sont pris en compte dans l'équation à travers le terme ε_i qui saisit toutes les caractéristiques inobservables des pays (liens culturels, historiques, politiques).

La variable d'IDE est au cœur de notre analyse. En fonction de la typologie proposée dans la littérature existante – besoins/intérêts/performances – son interprétation peut s'avérer délicate. En effet, les IDE sont susceptibles d'influencer les montants d'aide reçus par un pays pour trois raisons, s'apparentant aux trois principaux motifs d'allocation. Tout d'abord, les IDE peuvent révéler de bonnes performances économiques et une forte capacité d'absorption des pays receveurs. Si les bailleurs de fonds tentent de récompenser les pays ayant réussi, grâce à des politiques incitatives adaptées, à attirer des IDE, la relation entre l'APD et les IDE est positive. D'autre part, il est possible que les IDE saisissent les intérêts commerciaux et stratégiques des pays donateurs. Alors, la relation entre l'aide et les IDE est également positive. Enfin, les IDE peuvent traduire les besoins en capitaux étrangers des pays receveurs. Dans cette dernière configuration, on attend une relation négative entre aide et IDE, l'aide venant compenser les pays ayant un faible accès aux marchés de capitaux internationaux. L'aide se substituerait alors aux IDE, si ces derniers sont d'un montant faible.

Une présentation détaillée des variables utilisées pour estimer l'équation (1) se trouve en annexe 2. L'équation d'aide est estimée par la méthode des GMM (*Generalized Method of Moments*) proposée par ARELLANO et BOND (1991), et

L'APD et les IDE en Afrique sont-ils complémentaires ?

toutes les variables de droite sont instrumentées par leurs valeurs retardées de deux périodes ou plus. Cette méthode est elle aussi présentée en détail en annexe 3. Les estimations sont mises en œuvre sur des sous-périodes de quatre ans allant de 1974 à 2001, pour une quarantaine de pays africains (annexe 4).

3 – Les résultats économétriques

Avant de présenter les résultats économétriques du tableau 2, il convient de préciser la différence conceptuelle existant entre les variables d'ouverture observée et de politique d'ouverture. L'ouverture observée (le plus souvent mesurée par la somme des exportations et des importations rapportée au PIB) ne saisit en effet qu'en partie la politique d'ouverture menée par les pays, celle-ci dépendant également de facteurs exogènes tels que le fait de disposer de ressources naturelles, etc. Une variable de politique d'ouverture fréquemment utilisée dans la littérature, bien qu'également très critiquée, est celle construite par SACHS et WARNER (1995). Ces auteurs mesurent la politique d'ouverture par un certain nombre d'indicateurs intermédiaires tels que, par exemple, les barrières tarifaires et non-tarifaires ou encore la prime sur le marché des changes. Les données de SACHS et WARNER ont été complétées à partir de 1995 par WACZIARG et HORN (2002) et ROODMAN (2003).

Tableau 2 – Un modèle « hybride » d'allocation de l'APD (GMM, 1974-2001)

	1974-2001		1990-2001	1974-1989
Ln (aide pc_t)	(1)	(2)	(3)	(4)
Ln (aide pc_{t-4})	0,171	0,482***	0,310***	0,337**
	(1,25)	(3,64)	(2,07)	(2,49)
Ln (revenu pc)	11,4***	20,4***	4,587*	30,7***
	(4,27)	(2,83)	(1,66)	(3,32)
Ln (revenu pc), au carré	-0,82***	-1,29***	-0,32*	-2,03***
	(-4,49)	(-2,82)	(-1,85)	(-3,30)
Ln (population)	0,041	0,039	-1,7***	0,982**
	(0,12)	(0,13)	(-7,12)	(2,29)
Ouverture Sachs & Warner	-0,148			
	(-0,75)			
Ouverture (X + M)/PIB		0,637*	0,507**	0,634
		(1,95)	(2,09)	(1,31)
IDE/PIB	-0,051	-0,043***	-0,03***	0,020
	(-1,28)	(-3,03)	(-2,96)	(0,70)
Observations	101	273	131	142
Pays	24	46	46	40
F-test	0,000	0,000	0,000	0,000
AR (1) (p-value)	0,003	0,008	0,002	0,054
AR (2) (p-value)	0,361	0,195	0,343	0,597
Sargan (p-value)	1,000	1,000	0,399	0,757
Nb Instruments	74	87	39	48

Source : voir annexe 2.

Note : Différence-GMM first-step corrigés de l'hétéroscédasticité ; T-Student entre parenthèses ; *** : significatif à 1 % ; ** : significatif à 5 % ; * : significatif à 10 %.

Les deux premières colonnes du tableau 2 présentent les résultats obtenus avec l'une et l'autre de ces variables d'ouverture. Si la variable de politique d'ouverture de SACHS et WARNER n'est pas significative (et réduit l'échantillon de moitié), la variable d'ouverture observée est significativement positive, suggérant que les pays plus ouverts au commerce (indépendamment des mesures adoptées et des facteurs exogènes influençant le taux d'ouverture) ont tendance à recevoir davantage d'aide.

D'autre part, l'aide retardée est significativement positive dans les estimations (2) à (4), avec un coefficient inférieur à 1, suggérant un effet de persistance et une dynamique amortie des flux d'APD. La relation quadratique entre le revenu par habitant et l'aide reçue apparaît dans toutes les estimations, avec un seuil, pour les estimations (3) et (4), compris entre 2 500 et 2 700 dollars par habitant. Ce seuil est relativement élevé, confirmant l'hypothèse d'un biais en faveur des pays à revenu intermédiaire. Presque la moitié des pays de l'échantillon se trouvent dans la partie décroissante de la relation (en moyenne sur la période d'observation) : le Botswana, le Cameroun, le Cap Vert, l'Algérie, l'Égypte, le Gabon, la Guinée, la Guinée Équatoriale, le Maroc, l'Île Maurice, le Swaziland, les Seychelles, la Tunisie, l'Afrique du Sud et le Zimbabwe.

La variable « population » traditionnellement significativement négative, est ici positive et non significative. Une explication réside peut-être dans le fait que les variables sont transformées en différences premières, et que la population perd alors une grande partie de sa variabilité.

Les IDE reçus par les pays africains ont, quant à eux, une influence significativement négative dans l'estimation (2) portant sur la période allant de 1974 à 2001. Cette estimation semble donc plutôt révéler que l'APD tend à compenser les faibles dotations en capitaux étrangers ; les pays recevant beaucoup d'IDE reçoivent alors moins d'aide, et inversement.

La période temporelle couverte par les estimations est longue (1974-2001) et a été marquée par des évolutions historiques susceptibles de modifier les critères d'allocation de l'aide. La chute du mur de Berlin et l'effondrement du bloc soviétique sont les événements les plus souvent cités dans la littérature. Les colonnes (3) et (4) du tableau 2 explorent cette potentielle rupture temporelle en réestimant la régression (2) sur les sous-périodes 1990-2001 et 1974-1989 séparément.

Ces deux estimations suggèrent une évolution dans la relation entre l'aide et les IDE suite à la fin de la Guerre froide. En effet, alors que les IDE n'influençaient pas les choix d'allocation d'aide durant la Guerre froide, ils semblent, depuis 1990, avoir une influence négative sur les montants d'aide reçus. Comme cela a déjà été observé dans la figure 1, l'influence compensatrice de l'aide vis-à-vis des pays ayant un accès difficile aux marchés de capitaux internationaux semble donc être récente. Une interprétation possible de ce phénomène est qu'avec la fin de la Guerre froide les pays donateurs ont pu se libérer de motifs d'allocation purement stratégiques, pour favoriser les besoins ou les performances des pays receveurs.

Tableau 3 – Tests de spécification, estimations d'équations d'allocation de l'APD

Ln (aide <i>pc</i>)	1990-2001					1974-1989					(11)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
Ln (aide <i>pc</i> _{t-4})	0.236 (1.62)	-0.067 (-0.58)	-0.069 (-0.46)	0.154 (1.00)	0.296** (2.20)	0.130 (1.03)	0.270* (1.83)	0.007 (0.05)	0.413*** (3.61)	0.296** (2.16)	0.441*** (5.78)
Ln (revenu <i>pc</i>)	2.95 (1.20)	0.789 (0.37)	8.72** (2.47)	4.28* (1.82)	4.64** (2.08)	13.85** (2.39)	13.36*** (3.52)	27.5*** (2.84)	9.89*** (2.77)	28.05*** (3.40)	23.75*** (3.21)
Ln (revenu <i>pc</i>), au carré	-0.220 (-1.44)	-0.087 (-0.63)	-0.60*** (-2.75)	-0.319** (-2.20)	-0.326** (-2.29)	-0.97*** (-2.50)	-0.92*** (-3.54)	-1.79*** (-2.93)	-0.69*** (-2.81)	-1.85*** (-3.44)	-1.58*** (-3.24)
Ln (population)	-2.09*** (-7.43)	-2.19*** (-5.93)	-2.43*** (-2.87)	-1.95*** (-6.50)	-1.78*** (-7.56)	-1.05*** (-2.69)	0.78*** (2.88)	2.88*** (3.96)	0.272 (0.31)	0.975*** (2.58)	0.843*** (2.55)
Ouverture (X + M)/PIB	0.434 (1.58)	0.625 (1.40)	0.91*** (2.73)	0.67*** (2.73)	0.48** (1.99)	0.374 (0.95)	1.02*** (2.92)	1.71** (2.20)	0.64* (1.65)	0.93* (1.84)	0.585 (1.32)
IDE/PIB	-0.024** (-2.60)	-0.049** (-2.22)	-0.045** (-2.42)	-0.042** (-2.33)	-0.03*** (-3.04)	-0.067* (-1.92)	0.023 (1.16)	0.034 (0.75)	-0.015 (-0.57)	0.010 (0.43)	0.009 (0.29)
Droits politiques	0.056*** (2.28)						0.022 (0.16)				
X d'hydrocarbures/PIB		0.001*** (3.20)					-0.0002 (-1.56)				
Taux d'alphabétisation			0.012 (0.59)					0.010 (0.40)			
Muette pays en guerre				-0.057 (-0.41)						-0.266 (-1.01)	
Post-confit, années 1-4					0.015 (0.09)						1.713** (2.29)
Qualité des institutions						-0.007 (-0.79)					
Observations (pays)	131 (46)	63 (30)	98 (35)	125 (44)	131 (46)	85 (31)	141 (40)	76 (28)	113 (31)	139 (38)	142 (40)
AR (1) (<i>p</i> -value)	0.003	0.054	0.009	0.004	0.002	0.017	0.38	0.99	0.182	0.039	0.007
AR (2) (<i>p</i> -value)	0.519	0.734	0.232	0.378	0.344	0.654	0.108	0.065	0.122	0.394	0.501
Sargan (<i>p</i> -value) [instruments]	0.86 [51]	0.97 [49]	0.96 [51]	0.81 [51]	0.82 [51]	0.95 [45]	0.80 [54]	0.99 [54]	0.99 [54]	0.99 [61]	0.98 [61]

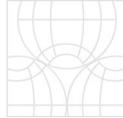
Note : Différence-GMM first-step corrigés de l'hétéroscédasticité ; T-Student entre parenthèses ; *** : significatif à 1 % ; ** : significatif à 5 % ; * : significatif à 10 %.

Source : voir annexe 2.

Le tableau 3 présente des tests de spécification en distinguant les deux sous-périodes 1974-1989 et 1990-2001. Nous introduisons des variables de droits politiques, d'exportations d'hydrocarbures, de taux d'alphabétisation, de guerre civile, de situation de post-conflit et de qualité des institutions⁶. Toutes ces variables additionnelles sont non-significatives, à l'exception des variables de droits politiques (1990-2001), d'exportations d'hydrocarbures (1990-2001) et des situations de post-conflit (1989-2001). L'introduction de ces trois variables ne modifie toutefois pas les résultats du tableau 2, notamment en ce qui concerne l'influence des IDE sur les montants d'aide reçus.

L'effet significativement positif de la variable de droits politiques durant la décennie post-Guerre froide est cohérent avec les résultats du tableau 2 : les années 1990 ont été marquées par un affaiblissement des motifs d'allocation liés aux intérêts stratégiques de la Guerre froide, permettant à d'autres motifs de s'exprimer. Ainsi, l'allocation géographique de l'APD semble traduire un soutien des démocraties et des processus de démocratisation qui ont eu lieu en Afrique durant les années 1990.

En Afrique, une grande partie des IDE porte sur l'exploitation des ressources naturelles, notamment les hydrocarbures. Il semble donc essentiel de vérifier si l'impact de la variable « IDE » est toujours significatif une fois qu'une variable saisissant le poids des hydrocarbures est introduite dans la régression. La part des exportations d'hydrocarbures dans le PIB est donc ajoutée comme variable explicative (colonnes (2) et (8) du tableau 3). Les résultats confirment l'influence négative des IDE sur le montant d'APD reçu dans la période 1990-2001, ainsi que la non-significativité des IDE dans la période de Guerre froide. Les exportations d'hydrocarbures ont, quant à elles, une influence significativement positive durant la décennie 1990, mais sont non-significatives dans la période précédente⁷.



À l'heure où les processus de libéralisation et de privatisation des économies africaines comme la reprise des cours de matières premières permettent une augmentation sensible des investissements directs étrangers vers le continent africain, l'analyse présentée dans cet article souligne que l'allocation de l'aide publique au développement tend dorénavant à se diriger vers les pays où les flux de financement privés sont faibles.

Cette influence compensatrice de l'aide ne suffit toutefois pas à assurer un financement prioritaire des pays les plus pauvres d'Afrique. Notre analyse économétrique suggère en effet que l'aide tend à favoriser les pays à revenu intermédiaire. On peut alors craindre que les pays les plus démunis soient

6 - Nous n'avons pu introduire cette variable que pour la période post-Guerre froide car, pour la période précédente, les données ne sont disponibles qu'à partir de 1984 ou 1985. Les estimations en panel n'étaient donc pas possibles.

7 - Notons qu'il ne doit pas être accordé trop de crédit à la régression (8) pour laquelle les tests d'auto-corrélation des résidus ne sont pas satisfaisants.

L'APD et les IDE en Afrique sont-ils complémentaires ?

insuffisamment soutenus, bien que l'APD tente de compenser le faible accès aux capitaux étrangers. Par ailleurs, même si les intérêts géopolitiques ont pu s'atténuer depuis la fin de la Guerre froide, il n'en demeure pas moins qu'ils restent essentiels à l'élaboration des stratégies de coopération de certains bailleurs bilatéraux.

Pour les pays bénéficiant d'apports nouveaux en IDE, la question de l'adéquation de ce mode de financement du développement avec des objectifs de réduction de la pauvreté se pose. Le rapport 2005 de la CNUCED remet en cause leur rôle en matière de croissance économique et d'impacts distributifs et s'interroge sur la cohérence entre les objectifs des IDE et ceux des politiques nationales de développement menées par les gouvernements des pays récipiendaires (UNCTAD, 2005). Une étude de l'impact des financements internationaux sur les inégalités laisse apparaître que les IDE accroissent les inégalités et que le faible degré de démocratie des pays africains ne permet pas d'améliorer le niveau de vie des populations pauvres (CHAUVET, MESPLÉ-SOMPS, 2007).

Au-delà de la question de l'origine du soutien financier international, se pose alors celle de l'efficacité relative de ces deux sources de financement pour répondre aux exigences de lutte contre la pauvreté des Objectifs du millénaire pour le développement. Ce point mérite une attention plus soutenue de la part des acteurs du développement.

BIBLIOGRAPHIE

ALESINA A., WEDER B., 2002, « Do Corrupt Governments Receive Less Foreign Aid ? », *American Economic Review*, vol. 92, n° 4, pp. 1126-1137.

ALESINA A., DOLLAR D., 2000, « Who Gives Foreign Aid to Whom and Why ? », *Journal of Economic Growth*, n° 5, pp. 33-65.

ARELLANO M., BOND S., 1991, « Some Tests of Specification for Panel Data : Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations », *Review of Economic Studies*, n° 58, pp. 277-297.

BERTHÉLEMY J-C., TICHIT A., 2003, « Bilateral Donors'Aid Allocation Decisions. A Three-dimensional Panel Analysis », *International Review of Economics & Finance*. 2002, WIDER Discussion Paper 2002/123, Helsinki, 38 pages.

Comité d'aide au développement (CAD), 2000, *Coopération pour le développement. Rapport 1999*, vol. 1, n° 1, Paris, OCDE.

CAD, 2006, *Progress Report on Untying ODA to Least Developed Countries*, Paris, OECD.

CHAUVET L., 2003, « Socio-Political Instabilities and the Allocation of International Aid by Donors », *European Journal of Political Economy*, vol.19, n° 1, pp. 33-59.

CHAUVET L., MESPLÉ-SOMPS S., 2007, « Impact des financements internationaux sur les inégalités des pays en développement », *Revue Economique*, vol. 58, n° 3, pp. 735-744.

COLLIER P., HOFFLER A., 2004a, « Conflict », in LOMBERG B. (dir.), *Global Problems : Global Solutions*, Cambridge University Press.

- COLLIER P., HOFFLER A., 2004b, « Aid, Policy and Growth in Post-Conflict Countries », *The European Economic Review*, n° 48, pp. 1125-1145.
- COGNEAU D., LAMBERT S., 2006, « L'aide au développement et les autres flux nord-sud : complémentarité ou substitution ? », *Docweb*, n° 0602, CEPREMAP, 31 p.
- FREY B.S., SCHNEIDER F., 1986, « Competing Models of International Lending Activity », *Journal of Development Economics*, n° 20, pp. 225-245.
- GANG I.N., LEHMAN J.A., 1990, « New Directions or not : USAID in Latin America », *World Development*, n° 18, pp. 723-732.
- GROUNDER R., 1994, « Empirical Results of Aid Motivations : Australia's Bilateral Aid Program », *World Development*, n° 22, pp. 99-113.
- GROUNDER R., 1999, « Modelling of Aid Motivation Using Time Series Data : The Case of Papua New Guinea », *Oxford Development Studies*, n° 27, pp. 233-250.
- MAIZELS A., NISSANKE M.K., 1984, « Motivations for Aid to Developing Countries », *World Development*, n° 12, pp. 879-900.
- MCGILLIVRAY M., OCZKOWSKY E., 1992, « A Two-Part Sample Selection Model of British Bilateral Foreign Aid Allocation », *Applied Economics*, n° 24, pp. 1311-1319.
- MCKINLAY R.D., LITTLE R., 1978a, « The French Aid Relationship : A Foreign Policy Model of the Distribution of French Bilateral Aid, 1964-70 », *Development and Change*, n° 9, pp. 459-478.
- MCKINLAY R.D., LITTLE R., 1978b, « A Foreign Policy Model of the Distribution of British Bilateral Aid, 1960-1970 », *British Journal of Political Science*, vol. 8, n° 3, pp. 313-331.
- MCKINLAY R.D., LITTLE R., 1979, « The US Aid Relationship : A Test of the Recipient Need and the Donor Interest Model », *Political Studies*, vol. 27, n° 2, pp. 236-250.
- MEERNICK J., KRUEGER E.L., POE S.C., 1998, « Testing Models of U.S. Foreign Policy : Foreign Aid during and after the Cold War », *The Journal of Politics*, vol. 60, n° 1, pp. 63-85.
- NEPAD, 2001, *The New Partnership for Africa's Development initiative*, October, <http://www.nepad.org>
- NICKELL S., 1981, « Biases in Dynamic Models with Fixed Effects », *Econometrica*, n° 49, pp. 1417-1426.
- ROODMAN D., 2003, *The Anarchy of Numbers : Aid, Development, and Cross-Country Empirics*, Working Paper n° 32, Center for Global Development, Washington DC.
- SACHS J., WARNER A., 1995, « Economic Reform and the Process of Global Integration », *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 1, pp. 1-118.
- SEVESTRE P., TROGNON A., 1985, « A Note on Autoregressive Error-Components Models », *Journal of Econometrics*, n° 29, pp. 231-245.
- UNCTAD, 2005, *Economic Development in Africa ; Rethinking the Role of Foreign Direct Investment*, New York and Geneva, United Nations, 115 p.
- WACZIARG R., HORN K.W., 2002, *Trade Liberalization and Growth : New Evidence*, Mimeo, Stanford University.
- WDI, 2004, *World Bank World Development Indicators 2004*, World Bank, CD-rom.

ANNEXES

ANNEXE 1 – LISTE DES PAYS RETENUS POUR LA CONSTRUCTION DES COURBES DE CONCENTRATION

Afrique du Sud	Ghana	République Centre Africaine
Algérie	Guinée	République Démocratique du Congo
Angola	Guinée Equatoriale	République du Congo
Bénin	Guinée-Bissau	Rwanda
Botswana	Ile Maurice	São Tomé-et-Principe
Burkina Faso	Kenya	Sénégal
Burundi	Lesotho	Seychelles
Cameroun	Madagascar	Sierra Leone
Cap Vert	Malawi	Swaziland
Comores	Mali	Tanzanie
Côte d'Ivoire	Maroc	Tchad
Egypte	Mauritanie	Togo
Eritrée	Mozambique	Tunisie
Ethiopie	Niger	Zambie
Gabon	Nigeria	Zimbabwe
Gambie	Ouganda	

ANNEXE 2 – PRÉSENTATION DES VARIABLES

Variable	Source	Définition
APD	OCDE-CAD	Déboursements nets d'APD en dollars constants, mesurés par habitant et en logarithme
IDE/PIB	WDI (2004)	Flux nets d'IDE rapportés au PIB
Revenu par habitant	Penn World Table 6.1	PIB réel <i>per capita</i> (1996 US \$ constants)
Ouverture	WDI (2004)	Exportations + importations rapportées au PIB
Politique d'ouverture	ROODMAN (2003), SACHS et WARNER (1995) WACZIARG et HORN (2002)	Variable muette égale à 1 si le pays est considéré comme ouvert selon toute une série de critères
Exportations d'hydrocarbures	WDI (2004)	Exportations d'hydrocarbures rapportées au PIB
Taux d'alphabétisation	WDI (2004)	Pourcentage de la population âgée de 15 ans et plus qui lit et écrit
Guerre civile et post-conflit	COLLIER et HOFFLER (2004a, 2004b)	Variable muette égale à 1 durant les périodes de guerre et de post-conflit
Droits politiques	Freedom House	0 : faibles droits politiques 7 : droits politiques élevés
Qualité des institutions	International Country Risk Guide	0 : faiblesse des institutions 100 : bonne qualité des institutions

ANNEXE 3 – MÉTHODE D'ESTIMATION

Nous estimons une équation de la forme :

$$\ln (y_{it}) = \alpha_1 \ln (y_{it-4}) + \alpha_2 X_{it} + \varepsilon_i + u_{it}$$

où X_{it} représente l'ensemble des variables explicatives introduites dans le modèle de base, i indiquant le pays et t le temps, ε_i les effets spécifiques pays et u_{it} le résidu. Si les effets spécifiques sont corrélés avec les autres variables du modèle – ceci est nécessairement le cas quand $\ln (y_{it-4})$ est présent à droite de l'équation – l'estimation de l'équation en moindres carrés ordinaires est biaisée. De plus, quand la dimension temporelle est petite, l'estimateur *within* est également biaisé asymptotiquement (NICKELL 1981 ; SEVESTRE et TROGNON, 1985).

Une façon alternative de gérer le problème de la corrélation de l'effet spécifique individuel avec la variable retardée consiste à éliminer l'effet individuel en transformant le modèle en différences premières. Les estimateurs MCO et *within* demeurent toutefois biaisés, puisqu'il existe une corrélation entre la variable dépendante endogène et le terme d'erreur. ARELLANO et BOND (1991) proposent une application de la méthode des moments généralisés (MMG) exploitant toutes les conditions d'orthogonalité qui existent entre la variable retardée endogène et le terme d'erreur. Ainsi, toutes les variables endogènes retardées d'un ordre supérieur à 2 sont des instruments valides pour l'équation en différences premières.

ARELLANO et BOND (1991) proposent une approche en deux étapes. Dans la première étape, ils font l'hypothèse que les résidus sont homoscédastiques, tandis que la deuxième étapes corrige les résidus de l'hétéroscédasticité. Les auteurs montrent que si les coefficients obtenus en première et deuxième étapes sont très proches, les écarts-types sont en revanche susceptibles d'être plus petits dans les estimations de deuxième étape. Ils soulignent cependant que ce gain de précision révèle en fait un biais de sous-estimation sur petits échantillons. Dans le cas qui est le nôtre, d'un échantillon d'une centaine de points, les estimations de première étape doivent donc être utilisées. Une correction pour l'hétéroscédasticité des résidus est toutefois mise en œuvre pour ces estimations de première étape.

L'intérêt de cette méthode d'estimation est qu'elle permet également de tenir compte de l'endogénéité potentielle des variables explicatives autres que le terme endogène retardé. En effet, les valeurs retardées des variables explicatives endogènes à partir de $t-2$ sont des instruments valides pour l'équation en premières différences. Une contrainte réside cependant dans l'augmentation rapide du nombre d'instruments avec le nombre de périodes et de variables explicatives endogènes.

L'hypothèse d'absence d'auto-corrélation des résidus est essentielle pour pouvoir utiliser les variables retardées passées comme instruments des variables endogènes. Si les termes d'erreur de l'équation en niveau (u_{it}) ne sont pas auto-corrélés, l'auto-corrélation de premier ordre des résidus en différences premières (Δu_{it}) devrait être significative, tandis que leur auto-corrélation de

L'APD et les IDE en Afrique sont-ils complémentaires ?

second ordre devrait être non significative (ARELLANO et BOND, 1991). D'autre part, la validité des instruments est aussi testée par le biais d'un test de sur-identification de Sargan.

ANNEXE 4 – LISTE DES PAYS DANS LES ESTIMATIONS D'ALLOCATION D'AIDE

Afrique du Sud	Guinée	République démocratique du Congo
Algérie	Guinée Equatoriale	République du Congo
Angola	Guinée-Bissau	Rwanda
Bénin	Kenya	São Tomé-et-Principe
Botswana	Lesotho	Sénégal
Burkina Faso	Madagascar	Seychelles
Burundi	Malawi	Sierra Leone
Cameroun	Mali	Swaziland
Cap Vert	Maroc	Tanzanie
Comores	Maurice	Tchad
Côte d'Ivoire	Mauritanie	Togo
Egypte	Mozambique	Tunisie
Ethiopie	Niger	Uganda
Gabon	Nigeria	Zambie
Gambie	République Centrafricaine	Zimbabwe
Ghana		