

Qui mérite l'aide ?

*Égalité des chances
versus sélectivité*

Denis Cogneau

et

Jean-David Naudet



Agence Française de Développement

AVERTISSEMENT

Les analyses et conclusions de ce document sont formulées sous la responsabilité de ses auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue officiel de l'Agence Française de Développement.

© AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT, 2004
5 rue Roland Barthes - 75598 Paris cedex 12

Tél : 33 (1) 53 44 31 31 - Fax : 33 (1) 53 44 99 39 - Internet : www.afd.fr

Abstract

We elaborate a normative procedure for the allocation of international aid between countries, based on an equality of opportunity principle with respect to the risk of poverty. This procedure stands as an alternative to the Collier and Dollar proposal (2001) which maximizes the impact of aid on worldwide poverty reduction. From a distributive justice standpoint, a Collier and Dollar allocation presents a strong inconvenience of leaving large unresolved inequalities of poverty risk between individuals living in countries whose structural handicaps are very different. Our work draws from post-welfarist theories of social justice, in particular the approach of John Roemer. It however makes a very different proposal from that of Llavador and Roemer (2001), which in our view is flawed with important methodological problems and which in the end reaches contradictory results. Like Collier and Dollar allocations, our allocations stand in contrast with the actual aid allocation in that they give more aid to the poorest countries. Beyond this common result, the equality of opportunity principle we use takes into account structural handicaps to growth rather than the quality of past policies. Last, we show that the kind of allocation we put forward equalizes much better poverty risks between world citizens, while reducing worldwide poverty almost as efficiently as Collier and Dollar's.

Résumé

Nous élaborons et mettons en œuvre une procédure normative d'allocation de l'aide internationale entre les pays, fondée sur le principe de l'égalité des chances vis-à-vis du risque de pauvreté. Cette procédure constitue une alternative à celle de Collier et Dollar (2001) qui maximise l'impact de l'aide sur la réduction de la pauvreté dans le monde. Du point de vue de la justice distributive, l'allocation de Collier et Dollar présente en effet l'inconvénient majeur de laisser subsister de très larges inégalités de risques de pauvreté entre des individus vivant dans des pays dont les handicaps structurels sont très différents. Notre travail s'inspire des théories *post-welfaristes* de la justice sociale, et en particulier de l'approche de John Roemer. Il fait toutefois une proposition très différente de celle de Llavador et Roemer (2001) qui comporte d'importants défauts de méthode et aboutit selon nous à des résultats contradictoires. Comme les allocations préconisées par Collier et Dollar, les solutions proposées ici diffèrent de la répartition actuelle de l'aide dans le sens où elles privilégient les pays les plus pauvres. Au-delà de ce résultat commun, le principe d'égalité des chances que nous mettons en avant conduit à prendre en compte les handicaps structurels de croissance plutôt que la qualité des politiques passées. Enfin, le type d'allocation que nous proposons égalise beaucoup mieux les risques de pauvreté entre les citoyens du monde, tout en réduisant presque aussi efficacement la pauvreté mondiale que l'allocation de Collier et Dollar.

Sommaire

Abstract	6
Résumé	7
Introduction	11
1. Allocation de l'aide et justice : deux sujets disjoints	15
1.1. Les critères de répartition de l'aide dans la littérature	15
1.2. Bref aperçu des théories <i>post-welfaristes</i>	23
1.3. Les théories de la justice sont-elles transposables à la question de l'aide internationale ?	26
1.4. L'allocation optimale de Collier et Dollar est-elle juste ?	32
2. Une allocation de l'aide conforme à l'égalité des chances	38
2.1. Position du problème	38
2.2. La procédure d'allocation	41
2.2.1. Une paramétrisation simple du risque de pauvreté à l'horizon 2015	41
2.2.2. Effort et handicap dans la formation du risque de pauvreté à long terme	43
2.2.3. Le critère minimax d'égalisation des risques de pauvreté à l'horizon 2015	48
2.3. Illustrations	51
2.3.1. Calcul des paramètres	51
2.3.2. Calcul de l'allocation optimale	56
2.3.3. Résultats	58
Conclusion	71
Bibliographie	73
Annexes	79

Introduction

La question de l'allocation de l'aide internationale entre les pays fait depuis plusieurs décennies l'objet d'une littérature extrêmement abondante. Cependant, alors que l'aide peut être vue comme un instrument de redistribution des richesses, l'apport des théories de la justice distributive a été très peu pris en considération par cette littérature, un article récent de Llavador et Roemer (2001) faisant exception. Dès lors, les principes éthiques sur lesquels reposent la plupart des travaux demeurent à l'état de présupposés non éclaircis.

Ainsi, les travaux de Burnside et Dollar (2000) puis de Collier et Dollar (2001, 2002) font aujourd'hui référence. Ces derniers ont en effet franchi une étape décisive en proposant une procédure d'allocation de l'aide qui maximise l'impact de l'aide sur la réduction de la pauvreté dans le monde. Du point de vue de la justice distributive, la procédure de Collier et Dollar est pourtant fort discutable. Par exemple, selon l'allocation proposée par ces auteurs, les Iles Salomon et la République centrafricaine reçoivent un même montant d'aide en proportion du PIB (4.8 %). Cependant, si l'on utilise l'équation de croissance estimée et utilisée par les mêmes auteurs, on peut aussi calculer que le différentiel de croissance annuelle par habitant serait proche

de cinq points - au bénéfice des Iles Salomon - même si la qualité des politiques menées dans les deux pays était identique. Un pauvre centrafricain a donc énormément moins de chances de sortir de la pauvreté à l'horizon 2015 qu'un pauvre des Iles Salomon. De fait, l'allocation de Collier et Dollar ne cherche pas l'égalité des chances.

Nous élaborons dans cet ouvrage une approche *post-welfariste* de la répartition de l'aide internationale. Les théories *post-welfaristes*, nées dans le prolongement des travaux de Rawls, cherchent à distinguer, pour allouer une aide, les effets séparés des efforts et des handicaps des bénéficiaires. L'aide doit ainsi avoir un effet compensateur sur des handicaps tout en laissant les efforts dégager leur « récompense naturelle ». Sur la base de ce principe, nous proposons une discussion critique originale des travaux antérieurs. Ensuite, en partant du même cadre analytique et des mêmes données que Collier et Dollar, nous construisons une procédure d'allocation de l'aide respectant un critère d'égalité des chances, et nous comparons les résultats obtenus avec l'allocation optimale obtenue par ces auteurs.

La section I effectue une critique conceptuelle des travaux existants. Une première partie expose comment la littérature sur l'allocation internationale de l'aide a représenté jusqu'à maintenant les critères d'une allocation souhaitable. Une deuxième partie propose un aperçu des théories *post-welfaristes* de la justice limité aux aspects concernant directement notre travail. Une troisième partie discute plus en détail l'adéquation d'un critère d'égalité des chances

à la question de l'allocation de l'aide au développement. La quatrième partie développe enfin une critique des travaux de Collier et Dollar du point de vue des principes de justice sous-jacents.

La section II définit une procédure de distribution de l'aide internationale respectant l'égalité des chances au niveau international. Le point de départ et les difficultés à résoudre sont présentés dans une première partie. La deuxième partie définit les différentes étapes de la procédure. Enfin, la dernière partie commente les distributions obtenues sous plusieurs hypothèses et les compare avec les résultats de Collier et Dollar.

1. Allocation de l'aide et justice : deux sujets disjoints

1.1. Les critères de répartition de l'aide dans la littérature¹

On peut distinguer trois étapes dans le chemin qui aboutit à la problématique contemporaine d'allocation optimale de l'aide internationale.

Pendant une longue période, l'unique critère d'allocation de l'aide jugé souhaitable était celui du niveau de besoin. Celui-ci était le plus souvent évalué à l'aune du niveau moyen de revenu ou, plus rarement, selon une évaluation macro-économique des « déficits » à couvrir². Dans cette perspective, des travaux pionniers de McKinley et Little (1977, 1978a, 1978b, 1979) jusqu'à des analyses très récentes (Berthélemy et Tichit, 2002 ; McGillivray, 2003b), la question centrale a été d'élucider les déterminants réels de l'allocation de l'aide, et d'analyser l'influence respective du niveau de besoin des pays receveurs et des motivations propres des donateurs –

1. La littérature sur l'allocation de l'aide est considérable et il n'entre pas dans nos objectifs d'en faire une revue détaillée. On trouvera une synthèse récente et complète chez McGillivray (2003a).

2. L'ensemble des travaux de modélisation évaluant le gap d'un pays à financer par l'aide extérieure correspondent à cette vision du besoin, notamment les modèles à double déficit (Chenery et Strout, 1966).

motivations stratégiques ou commerciales, liens historiques, etc. De façon directement normative, ces analyses ont donné le jour à des calculs de « performance d'un donateur » (McGillivray et White, 1994) en fonction de la cohérence entre la répartition effective de l'aide et un critère d'allocation selon les besoins, le plus souvent mesuré par le PIB par habitant.

Vers la fin des années 1990, la généralisation des préoccupations d'efficacité de l'aide a conduit les économistes à aborder un autre critère d'allocation : la qualité de l'environnement institutionnel et politique des pays aidés. L'idée que l'efficacité de l'aide diffère en fonction de la qualité des politiques économiques poursuivies par les pays receveurs, développée par Burnside et Dollar (2000) à partir de 1996 puis reprise par d'autres auteurs (World Bank, 1998) en l'étendant à la qualité des institutions, a fortement influencé la réflexion sur l'allocation de l'aide. Il est dès lors devenu impossible de réfléchir à une allocation souhaitable de l'aide sans considérer l'efficacité de cette aide. Les analyses se sont alors attachées à déterminer si l'allocation observée de l'aide était influencée par la qualité du cadre politique et institutionnel des pays receveurs (Alesina et Dollar, 2000 ; Birdsall, Claessens et Diwan, 2002 ; Berthélemy et Tichit, 2002 ; Burnside et Dollar, 2004) et ont tenté une nouvelle fois de définir des critères de performance des donateurs en fonction de ce nouveau critère (Dollar et Levine, 2004).

Parallèlement, le consensus international pour faire de la lutte contre la pauvreté l'objectif central de l'aide au développement a jeté les bases d'une nouvelle avancée.

Jusqu'alors, il y avait peu d'accord sur la façon de comparer objectivement les bénéficiaires d'un montant d'aide donné entre deux bénéficiaires. L'étendue de la pauvreté a fourni un tel critère de comparaison : une affectation d'aide est préférable à une autre si elle permet de sortir davantage de personnes de l'état de pauvreté. Dans une série de travaux influents et novateurs, Collier et Dollar (notés C&D dans la suite du texte) ont tiré parti de ce nouveau contexte pour proposer une allocation optimale de l'aide internationale (Collier et Dollar, 1999, 2001, 2002). En s'inspirant des travaux précédents de Burnside et Dollar (2000), C&D s'appuient sur une équation de croissance mettant en avant une efficacité marginale de l'aide décroissante et différenciée selon la qualité de l'environnement politique et institutionnel³. L'incidence de la pauvreté H est reliée à la croissance G à travers une élasticité ε :

$$\Delta H/H = -\varepsilon G = f(\text{PIB/h initial, Région, ICRGE, CPIA, Aide, Aide}^2, \text{Aide x CPIA}) \quad (1)$$

Pour une période donnée, les déterminants de la croissance sont le PIB par habitant initial, une indicatrice régionale, un indicateur (ICRGE) de qualité des institutions, le Country Policy and Institutional Assessment (CPIA) calculé par la Banque mondiale, le ratio aide sur PIB et deux termes quadratiques : aide sur PIB au carré et le produit du ratio aide sur PIB avec le CPIA. Pour une enveloppe d'aide

3. Sur le fond, ce paragraphe s'adresse à l'ensemble des travaux de Collier et Dollar, très proches quant à leur méthode. L'ensemble de l'article porte cependant plus particulièrement sur l'article publié par C&D en 2001 dans *World Development*.

donnée, C&D déterminent alors la distribution de l'aide qui maximise le nombre de pauvres sortis de leur condition, ce qui revient à égaliser entre les pays les efficacités marginales de l'aide résultant de l'équation (1). Selon C&D, l'aide optimale pour le pays i est obtenue selon la formule suivante :

$$a_i^* = C_1 * CPIA_i - C_2 * (Y_i/H_i) * N_i^b \quad (2)$$

C_1 et C_2 et b sont des constantes positives. L'aide optimale attribuée à un pays dépend donc positivement de la qualité de ses politiques et de ses institutions (CPIA) et de son taux de pauvreté (H) ; elle dépend négativement de son niveau de PIB par habitant (Y) et de sa population (N). b est un paramètre *ad hoc* retenu pour limiter l'influence de la population et éviter d'attribuer l'essentiel de l'aide à un tout petit nombre de pays (l'Inde et la Chine en particulier). Par rapport à l'aide actuellement versée, l'allocation optimale de l'aide obtenue par C&D favorise notamment les pays les plus pauvres (H élevé) appliquant les « meilleures » politiques (CPIA élevé). Elle conduit en particulier à une réallocation de l'aide vers la région Asie du Sud où ces deux critères sont assez bien réunis (Inde et Bangladesh surtout).

Les résultats de C&D ont donné lieu à un certain nombre de compléments (Collier et Dehn, 2001 ; Collier et Hoeffler, 2002). Comme ceux de Burnside et Dollar, ils ont aussi fait l'objet d'un débat portant essentiellement sur l'étroitesse et la fragilité de l'équation de croissance utilisée, et sur ses conséquences en termes d'allocation (Dalggaard et Hansen,

2000 ; Dayton-Johnson et Hoddinott, 2001 ; Hansen et Tarp, 2001 ; Guillaumont et Chauvet, 2001 ; Easterly, Levine et Roodman, 2003 ; Dalggaard, Hansen et Tarp, 2004). Beaucoup de travaux récents sur l'efficacité et l'allocation de l'aide s'intéressent notamment à l'effet des termes quadratiques dans l'équation de croissance (Roodman, 2003).

À côté de la qualité des politiques, deux des travaux cités ci-dessus introduisent d'autres variables susceptibles d'influencer l'efficacité marginale de l'aide. Ainsi, les estimations de Guillaumont et Chauvet (2001) font ressortir l'impact sur la croissance de l'interaction entre « aide » et « vulnérabilité économique »⁴. Ils concluent que l'aide a d'autant plus d'impact que la vulnérabilité est forte. Dans le même esprit, Collier et Dehn (2001) mettent en avant un impact de l'aide plus fort dans le cas de chocs de prix à l'export, lorsque l'aide est bien séquencée. Ces auteurs en tirent des aménagements à apporter à l'allocation optimale présentée par C&D. Daalgard, Hansen et Tarp (2004) testent pour leur part l'effet de l'interaction entre « aide » et « latitude tropicale », cette dernière étant considérée comme une proxy d'un handicap structurel. Leurs estimations révèlent cette fois une efficacité de l'aide plus faible sous les tropiques. Ils en tirent une contestation profonde de la procédure d'allocation préconisée par C&D (voir ci-dessous).

Enfin, Llavador et Roemer (2001) ont proposé une autre clé de répartition de l'aide, en tentant pour la première fois de

4. Cette dernière variable est un indice construit autour de quatre variables : la volatilité de la valeur ajoutée agricole, la volatilité des recettes d'exportation, la tendance des termes de l'échange et la population.

mettre en application le cadre formel de l'égalité des chances élaboré par Roemer (1996, 2000). Notre démarche s'inspire également de ce cadre, mais la procédure que nous suivons et les résultats que nous obtenons sont en revanche très différents. Paradoxalement, la procédure suivie par Llavador et Roemer s'avère une mauvaise illustration du principe d'égalité des chances. En effet, elle aboutit à des résultats contradictoires avec les principes qu'elle prétend appliquer ⁵.

Qu'en est-il ? Llavador et Roemer estiment une équation de croissance à la Burnside et Dollar où l'efficacité marginale de l'aide (a) sur la croissance (G) d'un pays i dépend de la variable de qualité des résultats macro-économiques (inflation, déficit budgétaire, ouverture) qu'ils assimilent à la mesure d'un effort (e). Le reste des facteurs de croissance est regroupé dans une variable de circonstances (C) :

$$G_i = e_i (0.959 + 1.125 a_i) + 0.095 a_i + C_i \quad (3)$$

Tout d'abord, ils considèrent que la politique des donateurs consiste à attribuer l'aide en fonction de l'effort de politique e_i . Ils se contraignent ainsi à rechercher une allocation optimale au sein d'une famille « be_i+c » entièrement décrite par le couple de paramètres (b,c). Ce choix du domaine de faisabilité peut s'expliquer par des raisons

5. En outre, elle n'est pas directement comparable avec l'allocation de Collier et Dollar. D'une part, elle ne prend pas en compte la réduction de la pauvreté, ne cherchant à égaliser que les opportunités de croissance et, d'autre part, elle repose sur un échantillon restreint de pays (55 contre 108).

techniques (*tractability*). Il a cependant la conséquence très dérangeante d'entériner un « fétichisme de l'effort » que Roemer dénonce par ailleurs dans ses écrits théoriques (voir plus loin). Llavador et Roemer supposent ensuite que les gouvernements récipiendaires choisissent leur niveau d'effort (e_i) en fonction de la croissance résultante et de la désutilité (idiosyncrasique) de cet effort (β_i). L'effort e_1 dépend alors *positivement* de l'aide reçue et *négativement* de β_i . Sous l'hypothèse que l'aide versée dans le passé ne dépendait pas de e , ils produisent des estimations des désutilités idiosyncrasiques β_i et de la désutilité marginale η (homogène) de l'effort. Ils trient ensuite les pays i par niveau de circonstances C_1 plus ou moins favorables, et les classent en quatre types t . Pour une allocation de l'aide (b,c) , il est alors possible de calculer l'effort produit dans chaque quartile d'effort q propre à chaque type de circonstance t : $e(q,t,b,c)$, et la croissance résultante $G(q,a(q,t,b,c))$. L'allocation optimale (b^*,c^*) respectant l'égalité des chances est finalement obtenue par l'application d'un critère maximin :

$$\begin{array}{ll} \text{Max } \sum_q \gamma_q & \text{Min } g(q,a(q,t,b,c)) \\ (b,c) & (t) \end{array} \quad (5)$$

où γ_q correspond à la fraction de la population totale dans le quartile d'effort q .

Par rapport à l'aide actuellement versée, Llavador et Roemer obtiennent une allocation EOp (*Equality of*

Opportunities) très surprenante. Pour leur échantillon de cinquante-cinq pays, l'Asie de l'Est et du Sud-Est se taille la part du lion en totalisant 63 % des 34 milliards de dollars disponibles contre 11 % pour l'aide effectivement versée. L'Afrique subsaharienne reçoit en revanche une portion congrue avec seulement 3 % contre 41 % dans la réalité. L'Asie du Sud-Est est peu représentée puisque l'Inde et le Bangladesh sont absents de leur échantillon. Ainsi, des pays comme la Corée du Sud, l'Indonésie, la Malaisie et la Thaïlande, qui sont classés dans le type de circonstances le plus favorisé, reçoivent un large surcroît d'aide. Inversement, des pays comme le Nicaragua ou la Zambie, qui font partie du type le plus défavorisé, ne reçoivent aucune aide. De fait, étant donné, d'une part, la contrainte de faisabilité envisagée qui stipule que les aides doivent être une fonction affine des « efforts », et, d'autre part, la procédure économétrique suivie pour estimer la fonction d'effort, l'aide finit par être allouée aux pays dont les résultats macro-économiques passés ont été les meilleurs (inflation faible, déficit budgétaire réduit, ouverture internationale importante). La corrélation entre le paramètre β_1 de désutilité idiosyncrasique de l'effort et l'allocation obtenue atteint ainsi -0.95. Mais ces pays ont aussi plus fréquemment bénéficié de circonstances plus favorables, comme le confirme la corrélation entre cette désutilité estimée de l'effort et le type de circonstances ; c'est le cas des pays de l'Asie de l'Est et du Sud-Est. Ainsi, par construction, l'allocation de Llavador et Roemer propose d'aider les pays dont les résultats macro-économiques ont été les meilleurs dans le passé et,

parmi ceux-là, elle favorise ceux dont le rythme de croissance a été le plus élevé, c'est-à-dire les pays qui sont classés dans le type de circonstances le plus favorable. Les pays les plus favorisés se voient attribuer 72 % de l'aide totale, contre 4 % pour les pays les plus défavorisés.

Nous montrons dans la suite qu'il est possible de construire une « autre » allocation de l'aide respectant effectivement l'égalité des chances, en suivant une procédure plus transparente qui aboutit à des résultats plus cohérents.

1.2. Bref aperçu des théories post-welfaristes

La question de la justice en économie s'est longtemps cantonnée à l'analyse de la distribution des utilités individuelles, caractéristiques jugées suffisantes pour traiter des problèmes de répartition du bien-être. Au sein de ce courant *welfariste* et malgré de longs débats autour de l'agrégation des préférences, le point de vue utilitariste de maximisation d'une fonction agrégée des utilités individuelles était lui-même largement dominant. C'est en définitive le philosophe John Rawls qui apportera en 1971 la critique la plus convaincante de l'utilitarisme et qui sera à l'origine du déclin du *welfarisme* en tant que vision dominante de la justice en économie.

La théorie de la justice comme équité (*fairness*) de Rawls est avant tout une théorie politique procédurale fondée sur un contrat social entre individus libres et égaux à l'origine. Elle remet en cause le *welfarisme* au nom de l'irréductibilité de la

personne morale face à d'éventuelles « préférences offensives » et remplace la question de la distribution des utilités par celle de l'allocation de « biens premiers » (critique du conséquentialisme). Elle conteste plus encore l'utilitarisme en mettant l'accent sur les perspectives de la personne la plus défavorisée plutôt que sur la maximisation d'une fonction de bien-être social. Rawls tient pour illégitimes les inégalités résultant de différences d'atouts naturels et de circonstances sociales et propose quelques grands principes de justice pour les combattre : le droit égal à un système élargi de libertés, le principe de différence (les inégalités sont légitimes lorsqu'elles profitent aux plus démunis et ont ce faisant un effet « compensatoire ») et le principe d'égalité des chances.

Rawls a constitué le point de départ d'un courant de pensée, qualifié parfois de *post-welfariste*, qui le complète et sur certains points le conteste. Les théoriciens de ce courant égalitariste s'accordent sur la recherche de l'égalisation d'un *midfare* (Cohen, 1993), concept intermédiaire entre les dotations en ressources et les réalisations en termes de bien-être. Pour ce qui nous concerne, deux développements majeurs ont été apportés au point de départ de Rawls autour des questions de compensation et de responsabilité. Sen (1980) a contesté Rawls sur la non prise en compte de l'inégalité des individus dans leur capacité à transformer les biens premiers en bien-être. Les personnes ayant besoin de davantage de ressources pour atteindre un certain niveau de bien-être souffrent d'un handicap qu'une distribution juste doit chercher à compenser, alors que le système rawlsien n'en

tient pas compte (et que l'utilitarisme conduit à renforcer cette inégalité). Dworkin (1981a, 1981b) met pour sa part l'accent sur la nécessaire distinction entre ce qui relève ou non de la responsabilité des individus. Dworkin cherche à séparer ambitions (préférences) et dotations (ressources). Cohen (1989) objectera ultérieurement que la vraie distinction se situe entre responsabilité et malchance. Au-delà de ces différences, ces auteurs pensent que la délimitation de la sphère de la responsabilité est essentielle à l'élaboration de principes de justice.

Roemer (1996) formalisera enfin du point de vue de l'économie ce courant de pensée autour du concept d'égalité des chances. Parmi ses apports, il mettra l'accent sur la difficulté à isoler les effets des circonstances et des responsabilités, plaidant pour un traitement égal des individus au sein de différentes classes de circonstances bien définies (Roemer, 2000).

La grille commune à ces analyses repose sur un point de vue égalitariste (autour d'un *midfare*) et sur un partage des réalisations en fonction de ce qui est dû à la responsabilité individuelle et de ce qui découle de l'inégalité des talents et des conditions sociales. Les deux principes qui dirigent l'approche *post-welfariste* sont, d'une part, le principe de compensation des inégalités illégitimes et, d'autre part, le principe de récompense naturelle qui laisse libre cours à la rétribution résultant du juste produit des responsabilités de chacun.

En suivant Fleurbaey (1996), la formalisation de départ la plus simple d'une approche *post-welfariste* est la suivante :

$$y_i = f(t_i, e_i) + x_i \quad (6)$$

où y_i est la réalisation de l'individu i , t_i sa dotation en talent/handicap ou circonstances, e_i son niveau d'effort personnel et x_i le montant de transfert opéré par les institutions sociales.

Un programme d'allocation de transferts selon l'égalité des chances doit alors veiller à se rapprocher de deux principes : à effort égal, réalisation égale (principe de récompense naturelle) et à talent égal, transfert égal (principe de compensation).

1.3. Les théories de la justice sont-elles transposables à la question de l'aide internationale ?

En dehors du travail de Llavador et Roemer, l'absence de référence aux théories de la justice dans les analyses d'allocation de l'aide internationale est frappante. Il s'agit certes de travaux d'origine différente et surtout ayant des contextes et des objets différents : les individus d'une « société bien ordonnée » (démocratie constitutionnelle chez Rawls) dans un cas, la communauté des nations dans l'autre. Pourtant, le projet est similaire : il s'agit d'élaborer des principes de justice et d'efficacité permettant de distribuer au mieux une aide à un certain nombre de bénéficiaires aux circonstances et réalisations différenciées.

Les théoriciens de la justice ont envisagé, sans l'élaborer réellement, la question du droit et de la solidarité internationale (Rawls, 1993). Notamment, Sen (1993)⁶, qui parle de la « fiction des nations au cœur battant », met en garde contre une certaine anthropomorphisation des nations qui transposerait sans réserves les questions individuelles de justice au niveau des nations. Selon lui, la question de la justice redistributive internationale se pose néanmoins, mais à un deuxième niveau : « Le champ d'application de l'équité concerne chaque nation considérée séparément... et les relations entre les nations mettent en œuvre une dimension supplémentaire renvoyant à la justice internationale » (Sen, 1999). Llavador et Roemer (2001) tentent également de justifier l'application du cadre de l'égalité des chances à la question de l'aide internationale.

L'approche *post-welfariste* est en particulier centrée sur la question de la responsabilité individuelle. Peut-on parler de la même façon de la responsabilité d'une nation, c'est-à-dire d'une responsabilité collective des citoyens de cette nation ? Nous ne prétendons pas répondre à une telle question, mais deux arguments plaident selon nous en faveur de la pertinence d'un regard *post-welfariste* sur l'allocation de l'aide.

Le premier argument est l'existence d'inégalités illégitimes entre les nations, et donc de façon collective entre les citoyens

6. Plus précisément Sen distingue trois types de solidarité fondant trois niveaux de justice internationale : le grand universalisme, solidarité entre citoyens, justifiant l'aide humanitaire par exemple ; le particularisme national, niveau de solidarité entre nations ; et les " affiliations plurielles ", niveau de solidarité basé sur des identités partagées. On s'intéresse ici à ce que Sen a nommé " particularisme national ".

de ces nations. On peut en donner de nombreux exemples dans le domaine de la géographie (enclavement, richesses naturelles, climat, densité de population), de l'histoire (épidémies, traite, colonisation) ou même de l'économie (inégalités internes persistantes). Ces « handicaps »⁷ sont manifestement hors de la responsabilité des citoyens contemporains et pèsent sur le niveau de développement des collectivités nationales et sur leurs perspectives de croissance et de réduction de la pauvreté. Il est tout à fait raisonnable de considérer les inégalités découlant de ces traits spécifiques à certains pays comme illégitimes et de chercher à les compenser.

Le second argument est que le point de départ des analyses récentes de l'efficacité et de l'allocation de l'aide est très proche du point de départ *post-welfariste*, dans le sens où il distingue deux types d'explications causales des performances des pays en développement : des variables exogènes avec lesquelles il faut composer (indicateurs régionaux par exemple chez C&D) et des variables d'action qui doivent être modifiées par des réformes (CPIA chez C&D). Toute l'analyse des partisans de la sélectivité de l'aide repose implicitement sur la responsabilité des pays en développement quant à leurs performances, par le biais de la qualité du cadre politique et institutionnel qu'ils mettent en place.

Le cadre élaboré par C&D contient implicitement une séparation, aussi arbitraire soit-elle, entre responsabilité et

7. On parlera de handicap pour les pays pour qualifier les facteurs illégitimes d'inégalité alors que l'on évoque plus souvent les talents et les conditions sociales pour ces mêmes facteurs en ce qui concerne les individus.

handicap (*Dworkin's cut*). Dès lors, notre but ne sera pas de redéfinir une quelconque sphère de responsabilité dans les performances de développement, mais de proposer une interprétation *post-welfariste* du cadre de C&D et d'appliquer dans ce contexte un principe de justice alternatif conforme à l'égalité des chances.

D'autres différences existent entre le cadre usuel *post-welfariste* et la question de l'allocation de l'aide internationale. Si elles sont moins fondamentales et ne remettent pas en cause la validité de la démarche, elles présentent un intérêt conceptuel et engendrent des difficultés techniques particulières. Aussi, bien qu'étant traitées dans la section consacrée à la mise en œuvre de notre critère, elles méritent d'être présentées ici succinctement.

En premier lieu, une démarche *post-welfariste* appliquée repose sur une mesure des talents et/ou des circonstances sociales. L'aide est attribuée en fonction de cette mesure et son attribution doit donner libre cours aux « récompenses naturelles » d'efforts fondamentalement non observables. Ainsi, Roemer propose de classer les individus par types de circonstances observées et d'identifier les efforts par les quantiles internes à ces types de la variable de réalisation ou d'avantage (Roemer, 2000). Le schéma est inverse dans notre cas. Dans la littérature récente sur l'aide, les handicaps issus de la géographie et de l'histoire ne sont pas considérés. On met plutôt en avant une mesure de l'effort sous la forme d'un indicateur de qualité des politiques et/ou des institutions (CPIA chez C&D). La difficulté est alors que, conformément

à l'analyse de Roemer (2000), l'indicateur d'effort mesuré est également influencé par les circonstances, car il est probable que certains handicaps structurels influent sur la qualité du cadre politique et institutionnel. La littérature récente sur les institutions montre par exemple que celles-ci sont partiellement déterminées par la géographie et l'histoire longue, et que les institutions déterminent elles-mêmes la qualité des politiques économiques suivies (Acemoglu *et al.*, 2001, 2002, 2003). Kaufman et Kraay (2002) soulignent la différence entre une mesure statique de la gouvernance et une mesure dynamique de l'effort de réforme. Dans une problématique d'égalité des chances, on doit tenter d'extraire l'effort pur de l'effort observé.

En deuxième lieu, il y a une différence entre le temps propre à un individu et celui d'une nation. Déjà en ce qui concerne les individus, la définition des « lignes de départ et d'arrivée » de l'égalisation des chances sollicite un découpage du cycle de vie. Toutefois, ce découpage peut reposer sur des moments significatifs du jeu social : naissance, entrée à l'école, entrée sur le marché du travail, etc. Dans le cas des nations comme à la limite dans le cas de lignées, on passe de la production une fois pour toutes de réalisations (ou d'utilité) par des individus dans une période de temps objectivement circonscrite à une réalisation produite tout au long d'un processus temporel continu. On doit donc fixer arbitrairement un point de départ et un point d'arrivée entre lesquels se « joue » l'égalité des chances entre nations. Le niveau de développement ou de pauvreté au point de départ

concentre alors une grande partie de l'information contenue dans les handicaps et les efforts historiques enregistrés jusqu'à cette date.

En troisième lieu, une difficulté consistera à traiter les interactions entre l'aide et les autres facteurs intervenant dans le processus de réalisations (efforts et handicaps). On voit que dans le modèle simplifié de l'équation *post-welfariste* (6), l'aide n'interagit pas avec les autres variables. La question de base pour les *post-welfaristes* est celle d'une aide/transfert de ressources venant compenser le handicap sans rien modifier d'autre. L'aide au développement est à l'inverse une aide/investissement dont le but même est de transformer le processus de réalisation et dont les interactions avec les autres facteurs de réalisation doivent être envisagées. Ces interactions peuvent être de plusieurs natures. Par exemple on peut imaginer que l'efficacité de l'aide dépende du niveau d'effort ou de celui de handicap, mais on peut également supposer que l'aide incite ou désincite à l'effort ou encore qu'elle réduise le handicap. Dans l'équation de croissance de C&D par exemple, l'interaction de l'aide avec le CPIA joue un rôle fondamental dans la procédure d'allocation de l'aide.

Autrement dit, le modèle de base *post-welfariste* se pose principalement la question de la justice de l'allocation d'une aide venant *ex post*, une fois les réalisations individuelles constatées. En ce qui nous concerne, nous devons aborder conjointement la question de la justice et celle de l'efficacité. La liaison entre une aide/investissement et le niveau de réalisation associé est plus complexe, du fait des interactions

de l'aide avec les autres variables dans le processus de production de la réalisation. Ce point fondamental est discuté à plusieurs reprises dans la suite de cet ouvrage.

1.4. L'allocation optimale de Collier et Dollar est-elle juste ?

Le point de vue des théories de la justice permet une relecture du travail de C&D sur l'allocation de l'aide ⁸.

On peut tout d'abord remarquer que la proposition de C&D a contribué à faire passer d'une attitude déontologique à une attitude conséquentialiste, reposant sur la distribution des réalisations, pour juger des allocations de l'aide. Cette évolution est conforme à la manière de voir des théories *welfaristes*. Dans les années 1970, on s'intéressait beaucoup aux motivations (stratégiques, commerciales) des donateurs, les motivations autres que le développement des pays étant jugées négativement, selon le principe qu'une aide juste devait être désintéressée.

La démarche de C&D s'inscrit pleinement dans le cadre utilitariste. L'allocation de C&D est obtenue par maximisation d'une fonction d'utilité sociale agrégée où l'utilité de chaque individu est égale à 0 si cet individu est en dessous de la ligne de pauvreté et égale à 1 dans le cas contraire. L'utilité agrégée de la collectivité internationale est donc opposée au nombre total de pauvres. L'optimum est obtenu lorsque l'utilité marginale de l'aide est identique pour

8. Nous ne revenons pas sur la critique de la contribution de Llavador et Roemer (2001), qui ne porte pas sur le principe de justice mobilisé mais sur sa mise en œuvre (voir 1.2 ci-dessus).

chaque pays considéré. Le contraste est dès lors frappant entre d'une part l'influence des travaux de C&D dans le monde du développement et d'autre part le discrédit des approches purement utilitaristes chez les théoriciens de la justice. Les critiques faites à l'utilitarisme s'appliquent en effet naturellement à l'allocation optimale de C&D.

En premier lieu, cette allocation n'est pas égalitariste (on ne cherche jamais à égaliser un quelconque paramètre individuel ou national). La fonction d'utilité collective choisie (le nombre de pauvres) confère un poids égal à chacun de ces individus. C'est en fait ignorer que ces derniers ne sont pas placés dans des conditions identiques, et n'ont donc pas les mêmes perspectives. À effort égal, l'impact de l'aide est égal. C'est-à-dire que chaque pauvre a les mêmes chances d'être sorti de la pauvreté grâce à l'aide. Mais les chances d'être sorti de la pauvreté tout court sont elles bien différentes et dépendent en particulier de facteurs « structurels » comme l'appartenance continentale. Un pauvre africain aura bien moins de chances de sortir de la pauvreté qu'un pauvre asiatique, même si leurs pays respectifs mènent les mêmes politiques. Un pays d'Afrique subsaharienne (ASS) et un pays d'Asie de l'Est et du Pacifique (AEP), identiques par ailleurs en tout point (pauvreté, gouvernance, etc.), recevront une aide équivalente selon la répartition C&D. Mais la croissance y sera très différente, en moyenne supérieure de quatre points dans le pays AEP selon les valeurs des variables régionales de leur équation de croissance (voir aussi l'exemple donné en introduction). Avec une élasticité de la

pauvreté à la croissance égale à 2 (hypothèse retenue par C&D), la pauvreté se réduira de 8 % de plus par an dans le pays AEP, toutes choses égales par ailleurs. L'allocation C&D, de nature utilitariste, ne se soucie pas de l'égalité des chances.

En deuxième lieu, la particularité de l'allocation C&D, outre son caractère utilitariste, est qu'elle est fondée sur une efficacité différenciée de l'aide selon la variable de CPIA. Cette dernière est traitée implicitement par C&D comme relevant d'un esprit de réforme. Envisageons tour à tour la possibilité qu'elle relève ou non de la responsabilité des pays bénéficiaires et de leurs citoyens. Si le CPIA échappe à la sphère de responsabilité des citoyens des pays concernés, alors on est face à un effet pervers bien connu de l'utilitarisme qui récompense les plus favorisés par les circonstances, au nom de l'efficacité, et renforce ainsi les inégalités illégitimes. Si l'on considère plutôt le CPIA comme le résultat d'un effort collectif, comme semblent le faire C&D, on récompense alors les plus "vertueux". Il y a là encore un effet pervers, plus subtil, de l'utilitarisme qui glisse naturellement vers une aide-récompense de type méritocratique. Les *post-welfaristes* reconnaissent qu'il ne faut pas chercher à compenser les conséquences de l'effort afin de le laisser déboucher sur une « récompense naturelle ». Pour autant, ils ne considèrent pas non plus qu'il faut ajouter à cette récompense naturelle une « récompense sociale », car on ne se situerait plus alors dans une démarche égalitariste, mais dans une définition de la justice comme « maximisation du bien », dénoncée par Rawls.

Une aide-récompense soulève une autre difficulté connue : celle de la gestion du temps. La mise en œuvre des principes méritocratiques conduit à attribuer des ressources futures sur la base de l'observation des efforts passés. Or, ce sont bien les efforts contemporains de l'aide qui devraient être déterminants dans une allocation au mérite. La difficulté est notable lorsqu'il s'agit d'individus identifiés, elle devient très préoccupante lorsque l'on traite de la responsabilité d'une collectivité mouvante de personnes. Ce problème n'est pas commenté par C&D qui attribuent l'aide future sur la base de la mesure des CPIA passés. On peut supposer que le CPIA observé dans le passé conditionne fortement le CPIA futur, comme par exemple à travers un paramètre structurel de désutilité de l'effort comme chez Llavador et Roemer (2001), mais c'est alors reconnaître que l'effort observé relève plus du handicap que de l'effort pur.

En troisième lieu, C&D placent la qualité des politiques au centre de l'efficacité de l'aide, mais ne considèrent pas l'effet que pourrait avoir le handicap sur cette efficacité. Ce dernier point est au contraire central pour les *post-welfaristes*, et en particulier pour Sen dont le concept de "capabilité de base" recouvre précisément cette capacité différenciée à transformer les ressources en utilité. Selon Sen, elle dépend avant tout des talents et handicaps des individus ainsi que des circonstances sociales dans lesquelles ils sont placés. La théorie senienne de la justice met l'accent sur l'égalisation des « capacités ». Or, C&D ne semblent pas envisager que l'efficacité de l'aide puisse dépendre d'autre

chose que de la qualité des politiques et des institutions des pays receveurs, même s'ils mettent par ailleurs en avant que les handicaps structurels ont une importance bien supérieure en termes de croissance⁹. L'approche de C&D peut certes prendre en compte des différences d'élasticités de la pauvreté à la croissance, même si dans leur illustration ils considèrent des élasticités homogènes égales à 2. L'élasticité de la pauvreté à la croissance intervient en effet au dénominateur dans le paramètre C_2 de l'équation (2). Toutefois, le principe d'allocation de C&D attribuerait alors plus d'aide aux pays dont l'élasticité est plus forte, toutes choses égales par ailleurs, notamment aux pays moins inégalitaires. Or les différences d'élasticité recouvrent des handicaps structurels (niveau de pauvreté initial et niveau d'inégalité historiquement et géographiquement déterminés), dont l'aide renforcerait alors l'action au lieu de les compenser.

De fait et plus généralement, C&D ne se posent pas la question d'une liaison inverse entre efficacité de l'aide et handicaps structurels (climat, traumatisme historique, état de santé de la population, inégalité structurelle forte, etc.). Une telle liaison, si elle s'avérait, ferait apparaître de manière évidente un conflit entre justice et maximisation de l'efficacité. En effet, l'efficacité, en termes de nombre de personnes sorties de la pauvreté, commanderait alors

9. Selon C&D, l'ASS a une note de gouvernance (CPIA) moyenne de 3.04 et l'Asie de l'Est et Pacifique (AEP) de 3.78. Si l'Afrique avait en moyenne la même note que l'AEP (pour un niveau d'APD/PIB moyen de 4 %) son gain de croissance serait de un point. Or, sur 1990-96, C&D relève une croissance de -0.8 % pour l'ASS et de 7.7 % pour l'AEP. La différence entre ces régions ne s'explique donc que marginalement pas la qualité de la gouvernance et presque en totalité par des " handicaps structurels ".

d'attribuer l'aide en priorité aux pays pauvres ayant un faible niveau de handicap, ce qui est difficilement défendable du point de vue d'un quelconque principe de justice. Or, l'hypothèse d'un rendement plus faible de l'aide ou de l'investissement dans les pays désavantagés par l'histoire et la géographie est assez vraisemblable. Elle est d'ailleurs corroborée par Daalgard, Hansen et Tarp (2004) qui mettent en évidence une efficacité décroissante de l'aide avec la localisation tropicale. Elle est également indirectement confirmée par les corrélations entre le CPIA et un certain nombre de variables de handicaps (voir ci-après, 2.3.1., tableau 1). Ce non-dit, qui voile le dilemme efficacité/justice, est peut-être de nature à expliquer la contestation suscitée par les travaux de Burnside et Dollar, puis de Collier et Dollar. Ce n'est pas l'idée, tout à fait de bon sens, que "l'aide a plus d'impact dans des environnements de bonnes politiques" qui a gêné bon nombre d'analystes. C'est plutôt ce qui n'est pas dit qui est perturbant : pourquoi les bonnes politiques seraient-elles le seul facteur de « circonstances » qui affecte l'efficacité de l'aide, et qui devrait donc décider de son allocation ?

2. Une allocation de l'aide conforme à l'égalité des chances

Nous proposons maintenant une procédure d'allocation de l'aide selon les principes d'égalité des chances, afin de fonder, *via* cette alternative, une critique des travaux de Collier et Dollar du point de vue de la justice.

2.1. Position du problème

Le point de départ consiste à poser une équation *post-welfariste* de base du type de l'équation (6) reliant une variable de réalisation à des fonctions des facteurs d'effort et de handicap d'une part, et à l'aide reçue d'autre part. L'objectif de parvenir à une alternative suffisamment comparable au choix d'allocation de C&D amène à simplifier considérablement cette étape fort délicate. Il justifie en effet l'option de retenir la même équation de base que C&D, soit leur équation de croissance (1). Le problème est alors de déterminer la variable de réalisation et les variables d'effort et de handicap en partant de cette équation.

Un premier problème est le choix de la variable de réalisation. Plusieurs choix sont possibles : croissance, taux de pauvreté, réduction du taux de pauvreté, etc.

Le caractère *ex ante* de l'aide au développement (voir ci-dessus) amène à considérer comme base de l'égalité des chances non pas une réalisation constatée mais une perspective de réalisation future. Il s'agit d'une difficulté sérieuse qui n'est pas traitée dans l'analyse statique de C&D où l'aide future est censée agir dans des conditions parfaitement semblables à celles observées sur le passé. Le choix et la construction de la variable de réalisation sont discutés ci-après : annonçons juste que nous avons choisi la perspective du taux de pauvreté à l'horizon 2015.

Un deuxième problème est la séparation entre effort et handicap (*Dworkin's cut*). Dans le cadre de l'équation de croissance de C&D, il est assez naturel de retenir le CPIA comme une première mesure de l'effort apparent des pays bénéficiaires. Dans l'ensemble de leurs analyses, C&D traitent le CPIA comme une mesure de la bonne gestion du développement et les variations du CPIA comme l'expression d'une volonté de réforme. Par différence, les autres facteurs influençant la croissance apparaissent alors comme des facteurs de handicap, y compris le PIB initial. La corrélation entre le CPIA et certains facteurs de handicaps doit cependant inviter à aller plus loin que la simple mesure de l'effort apparent et à tenter de dégager une mesure réduite de l'« effort pur » des pays bénéficiaires de l'aide. Cet effort pur sera par définition considéré comme imprévisible dans l'avenir. Inversement, la différence entre effort apparent (CPIA observé) et effort pur, c'est-à-dire le CPIA prédit par les handicaps, relèvera par construction de la sphère du handicap.

La troisième difficulté consiste à traiter les interactions entre l'aide et les autres facteurs intervenant dans le processus de réalisation (efforts et handicaps). On a vu que ce point fondamental distingue le cadre d'analyse de l'aide au développement du cadre habituel *post-welfariste*. Une allocation juste de l'aide doit prendre en compte le critère d'efficacité. L'efficacité différenciée de l'aide selon la qualité des politiques amènera de ce fait à estimer l'efficacité future de l'aide pour un pays donné, et en particulier sa future capacité d'absorption. C&D évitent cette question en postulant un CPIA futur égal au CPIA passé. Le calcul d'un CPIA prédit nous permettra de franchir un pas supplémentaire. En effet, à l'intérieur de l'équation de croissance de C&D, le CPIA prédit constituera la variable de handicap influençant l'efficacité future de l'aide.

Quatrièmement et enfin, un dernier choix méthodologique impliquera la définition du critère à maximiser, déterminant concrètement les allocations répondant le mieux possible à l'égalité des chances de réalisation à effort égal. Là encore plusieurs solutions sont envisageables (Roemer, 2000 ; Van de Gaer *et al.*, 2000 ; Gajdos et Maurin, 2004 ; Moreno-Ternero, 2004), mais nous choisissons par souci de simplicité le critère maximin préconisé par Roemer.

2.2. La procédure d'allocation

2.2.1. Une paramétrisation simple du risque de pauvreté à l'horizon 2015

Dans le cadre hypothétique de Collier et Dollar, l'effort de politique est considéré comme à la fois observable et indépendant des circonstances inobservées de la croissance. Selon C&D, la performance de croissance d'un pays i s'écrit comme une fonction (quadratique) de l'aide et de l'effort de politique, l'efficacité de l'aide dépendant (positivement) de l'effort :

$$g_{it} = \alpha_1 a_{it} - \alpha_2 a_{it-1} + \beta e_{it} + \gamma a_{it} e_{it} + u_{it} \quad (7)$$

g_{it} étant la croissance moyenne du PNB entre $t-1$ et t ,¹⁰ a_{it} l'aide rapportée au PIB et e_{it} l'effort de politique observé sur la même période, et α_1 , α_2 , β et γ étant des paramètres, tous positifs. Le reste des facteurs plus ou moins observables influençant la croissance peut être regroupé dans une variable résiduelle u_{it} .

Toujours en suivant C&D, cette croissance se traduit en variation relative de la pauvreté à travers une élasticité ε_i :

$$\Delta H_{it} / H_{it-1} = - \varepsilon_i \cdot g_{it} \quad (8)$$

H_{it} étant la proportion de pauvres dans le pays i à la date t et ε_i la valeur absolue de l'élasticité pauvreté-croissance. Chez

10. Les estimations usuelles considèrent des périodes quinquennales.

C&D, l'élasticité est supposée constante entre les pays et à travers le temps ¹¹.

Pour l'agent représentatif moyen du pays i , à la fin d'une période de longueur T (par exemple en 2015) pendant laquelle les niveaux d'aide et d'effort (et les élasticités) seraient maintenus constants, le risque *ex ante* de pauvreté s'écrit comme fonction de l'aide reçue sur la période, de l'effort de politique et du niveau de pauvreté initial :

$$H_{iT}(a_i, e_i) = H_{i0} [1 - \varepsilon_i (\alpha_1 a_i - \alpha_2 a_i^2 + \beta e_i + \gamma a_i e_i + u_i)]^T \quad (9)$$

où u_i représente les perspectives de croissance indépendantes de l'aide et de l'effort de politique, sur lesquelles le planificateur international doit former une anticipation afin de projeter dans le futur l'évolution de la pauvreté selon différents scénarios d'aide.

Nous définissons le risque de pauvreté, $H_{iT}(a_i, e_i)$, comme la variable de réalisation à partir de laquelle nous souhaitons juger de l'égalité des chances entre les individus représentatifs de chaque pays. Comme l'argumente Roemer, ce choix de la variable de réalisation relève principalement d'arguments extra-économiques. Llavador et Roemer (2001) retiennent par exemple tout simplement la croissance ; comme ils le signalent, le niveau du PIB par habitant, le niveau de pauvreté

11. C&D retiennent une élasticité égale à 2. Il peut paraître peu réaliste de supposer que l'élasticité de la pauvreté est homogène. Bourguignon (2002) montre en particulier que sous l'hypothèse d'une distribution log-normale du revenu, cette élasticité dépend négativement du niveau de pauvreté initial (H_{i0}) et du niveau d'inégalité de revenu initial (indice de Gini par exemple). Nous considérons plus loin une extension de notre application introduisant une élasticité hétérogène $\varepsilon_i(H_{i0}, Gini_i)$.

ou la mortalité infantile auraient pu fournir d'autres variables pour leur illustration. Quant à nous, nous aurions pu également retenir la diminution relative du risque $-\Delta H_{IT} / H_{i0}$. Cette dernière variable d'avantage ne ferait plus intervenir que les variables de croissance (aide, effort et circonstances) comme chez Llavador et Roemer. Nous chercherions alors à égaliser les chances de sortir de la pauvreté entre les individus présents à la fois en $t = 0$ et en $t = T$ et qui étaient pauvres en $t = 0$. Nous pourrions alors allouer beaucoup d'aide à un pays comportant un petit nombre de pauvres au départ, mais dont les perspectives de croissance seraient particulièrement défavorables, comme par exemple certains pays de l'ex-URSS. Dans l'optique des objectifs de développement du millénaire, nous aurions pu également retenir la distance entre la moitié de la pauvreté initiale (taux de pauvreté cible) et la pauvreté atteinte : $(H_{i0}/2) - H_{IT} = -(H_{i0}/2) - \Delta H_{IT}$. Là encore, le critère aurait tendance à minorer les différences de niveau initial de pauvreté, quoique d'une manière moindre que le précédent.

2.2.2. Effort et handicap dans la formation du risque de pauvreté à long terme

La variable de réalisation qui a notre préférence, $H_{IT}(a_i, e_i)$, exprime que tous les individus vivant dans le monde à la date T n'ont pas les mêmes chances de se trouver pauvres, non seulement à cause des efforts consentis e_i mais aussi à cause des autres facteurs de croissance u_i , de l'élasticité de la pauvreté à la croissance ε_i , et de la pauvreté initiale H_{i0} . Ces trois derniers éléments se trouvent par

hypothèse hors de la responsabilité des pays sur la période $[0 ; T]$. Nous les appelons donc les “variables de handicap”.

Ces variables de handicap sont également susceptibles d'affecter l'effort observé sur la période $[0 ; T]$. Aussi, le planificateur international peut non seulement former des anticipations sur les perspectives de croissance u_i , mais également sur la quantité d'effort politique déployé. Afin d'appliquer valablement le critère d'égalité des chances, il est alors nécessaire de séparer, au sein de l'effort *ex ante*, ce qui revient *de manière prévisible* au handicap et ce qui revient à l'effort pur, comme libre expression de la responsabilité politique (*Dworkin's cut*). Comme Collier et Dollar, mais contrairement à Llavador et Roemer, nous faisons l'hypothèse que l'effort pur produit par chaque pays est indépendant du niveau d'aide qu'il reçoit. Il n'y a pas de contrainte d'incitation liée à la distribution de l'aide : l'aide ne décourage pas l'effort, pas plus qu'elle ne l'encourage¹². Supposons que l'effort *ex ante* puisse s'écrire comme une somme de deux éléments indépendants, un effort pur E_i d'espérance nulle et une fonction e des variables caractéristiques des handicaps :

$$e_i = E_i + e(H_{i0}, u_i, \varepsilon_i) \quad (10)$$

Nous montrons dans le tableau 1 de la section 2.3.1. que la variable d'effort considérée par C&D, c'est-à-dire le CPIA, dépend significativement des variables de handicap. On voit

12. Llavador et Roemer (2001) retiennent cette dernière hypothèse, tandis que Knack (2003) soutient l'hypothèse inverse en montrant une corrélation négative entre les progrès de la gouvernance mesurés par les variations de l'indice ICRGE et l'aide reçue.

alors que, dans le cadre choisi par C&D, l'efficacité de l'aide sur la croissance, à travers le paramètre γ , dépend non seulement de l'effort pur mais aussi du handicap¹³. Comme C&D n'ont pas considéré cette éventualité, leur allocation optimale repose de fait sur une prise en compte des efforts qui inclut des circonstances. En accordant davantage d'aide aux pays qui affichent des "efforts apparents" plus élevés, ils accordent plus souvent (si $\delta e/\delta H < 0$ et $\delta e/\delta u < 0$) l'aide à des pays qui bénéficient de circonstances favorables. Si ces circonstances favorables contribuent à l'efficacité de l'aide en termes de réduction de la pauvreté, en revanche elles éloignent l'allocation optimale de C&D d'une allocation respectant l'égalité des chances.

Soit $\hat{e}_i = \hat{e}(H_{i0}, u_i, \varepsilon_i)$ l'anticipation de l'effort formée à partir des variables de handicap. En l'absence d'aide, les écarts de risque de pauvreté à l'horizon T ne dépendent plus que du niveau initial de pauvreté, des handicaps de croissance et de l'élasticité de la pauvreté à la croissance, c'est-à-dire de facteurs se situant hors de la responsabilité (contemporaine et future) des pays. Posons :

$$h_{iT} = H_{i0}^{1/T} [1 - \varepsilon_i \cdot (\beta \cdot \hat{e}_i + u_i)] \quad (11)$$

h_{iT}^T représente la perspective *ex ante* de pauvreté pour le

13. Du point de vue économétrique, les coefficients α_1 , α_2 , et surtout γ obtenus par C&D sont alors biaisés, le coefficient γ étant surestimé à cause de la corrélation positive entre effort et circonstances favorables. Si toutefois l'on introduit une erreur de mesure sur l'effort (par exemple sous forme additive : $e_i = E_i + \rho u_i + \eta_i$), alors le signe du biais sur les coefficients devient indéterminé. Dans l'application, nous négligeons ces problèmes et retenons les coefficients proposés par C&D.

pays i à la date T , s'il ne reçoit aucune aide et s'il exerce l'effort politique *prévisible sur la base de ses variables de handicap*, pendant toute la période entre 0 et T . Le risque de pauvreté *ex ante* à l'horizon T en ayant reçu l'aide a_i et en ayant produit l'effort pur E_i s'écrit alors :

$$H_{iT}(a_i, E_i) = [h_{iT} - H_{i0}^{1/T} \varepsilon_i (\varepsilon_1 a_i - \alpha_2 a_i^2 + \gamma \hat{e}_i a_i + \gamma E_i a_i)]^T \quad (12)$$

Notre critère va consister à égaliser les différences de risque de pauvreté à l'horizon T entre pays faisant face à des handicaps différents mais exerçant des efforts identiques. Notons premièrement que la prise en compte d'un horizon plus éloigné (T plus grand) donne un poids plus important aux perspectives de croissance et aux différences éventuelles d'élasticité, par rapport au niveau de pauvreté initial, puisque les deux termes en H_{i0} dans (11) et (12) sont élevés à l'exposant $1/T$. Par ailleurs, l'expression (12) montre que l'efficacité de l'aide à réduire la pauvreté dépend potentiellement de toutes les variables de handicap considérées. Conformément au concept de « capacité » de Sen, les capacités à transformer la ressource (l'aide) en réalisation (réduction de la pauvreté) sont fortement différenciées. La formule exprime premièrement que l'aide reçue compense d'autant mieux les handicaps de perspectives de pauvreté que le niveau de pauvreté initial est élevé. En effet, *comme par hypothèse l'aide n'est pas ciblée sur les pauvres*, la croissance qu'elle engendre concerne plus de pauvres si la pauvreté est plus répandue ¹⁴. Deuxièmement, la croissance

engendrée par l'aide est d'autant mieux transformée en réduction de la pauvreté que l'élasticité est plus élevée. Troisièmement et enfin, l'efficacité de l'aide à augmenter la croissance dépend pour une part d'une série de variables de handicaps résumées ici par le terme $\hat{e}_i = \hat{e}(H_{i0}, u_i, \varepsilon_i)$ et, pour une autre part, conformément à l'idée initiale de Burnside et Dollar reprise par C&D, d'un effort pur de politique E_i . Comme l'aide doit être allouée *ex ante*, avant toute réalisation particulière des circonstances (u_{iT} au lieu de u_i) et de l'effort (e_i au lieu de \hat{e}_i), la seule anticipation valable de l'effort pur est son espérance, c'est-à-dire 0 :

$$E(H_{iT}|a_i, H_{i0}, u_i, \varepsilon_i) = H_{iT}(a_i, 0) = [h_{iT} - H_{i0}^{1/T} \varepsilon_i \cdot (\alpha_1 a_i - \alpha_2 a_i^2 + \gamma \hat{e}_i \cdot a_i)]^T \quad (13)$$

Ce point de notre démarche est important. En effet, Collier et Dollar comme Llavador et Roemer utilisent l'information fournie par les efforts passés pour calculer leurs allocations optimales (voir section 1.1). A l'inverse, nous nous sommes interdit de prédire l'effort pur des pays. A la place, nous aurions pu retenir $\hat{E}_i = e_i - \hat{e}_i$ comme prédiction de l'effort pur, en considérant que la différence entre effort observé et effort prédit correspond à une propension nationale structurelle à exercer un effort de politique, qui serait de l'ordre de la responsabilité collective. Cette dernière option ne nous paraît pas soutenable d'un point de vue éthique. Mais en définitive, elle ne modifierait pas notre

14. Cependant, si l'élasticité est plus faible dans les pays où le taux de pauvreté est élevé, le produit $H_{i0}^{1/T} \cdot \varepsilon_i$ est alors moins variable que $H_{i0}^{1/T}$.

procédure dans son principe. En effet, nous serions alors amenés à laisser jouer la récompense naturelle liée à cet effort, tout en continuant à refuser de lui ajouter une récompense sociale de type « méritocratique ». Nous avons pu vérifier que ce type de variante ne change pas les résultats de notre illustration (voir aussi note 15).

2.2.3. Le critère minimax d'égalisation des risques de pauvreté à l'horizon 2015

Afin d'appliquer un critère d'égalisation des chances, nous avons argumenté que le "planificateur international" doit seulement former à propos des pays une anticipation sur les différentiels de croissance u_i . Ensuite, le principe d'égalité des risques de pauvreté conduit à allouer l'aide afin de minimiser les différentiels de taux de pauvreté à l'horizon T . On cherche l'allocation optimale (a_i^*) qui correspond au programme de minimax rawlsien suivant :

$$\text{Min Max } \{ [h_{iT} - H_{i0}^{1/T} \varepsilon_i (\alpha_1 a_i - \alpha_2 a_i^2 + \gamma \hat{e}_i a_i)]^T \}$$

$$\text{s.l.c. } \sum a_i y_{i0} = A_0 \quad (14)$$

$$0 < a_i$$

La contrainte budgétaire consiste à allouer l'aide à la période 0 pour respecter une enveloppe totale A_0 . Au fil du temps, cette enveloppe est destinée à varier à mesure que les PIB des pays y_{it} varient. On suppose donc que les donateurs

s'engagent sur cette allocation optimale (a_i^*) tout au long de la période T et acceptent l'évolution au cours du temps de l'enveloppe d'aide que cet engagement implique (la même hypothèse est faite par C&D).

Le choix du critère du minimax rawlsien obéit là encore à des arguments extra-économiques. En toute généralité, nous pourrions chercher à minimiser n'importe quel indice d'inégalité entre les risques de pauvreté (Moreno-Ternero, 2004). La résolution algorithmique du problème se trouverait toutefois plus compliquée et pourrait comporter des solutions multiples.

Par ailleurs, ce critère n'admet une solution que si le risque de pauvreté est toujours décroissant en a_i . Or, la convexité de la relation (α_1 et α_2 positifs) fait qu'il existe une aide maximale $amax_i = (\alpha_1 + \gamma\hat{e}_i)/2\alpha_2$ telle qu'au-delà de ce niveau d'aide, l'aide n'est plus absorbée de façon productive et devient nuisible à la croissance. Or il est possible que même avec le niveau d'aide maximal $amax_i$, le pays dont les perspectives de pauvreté à l'horizon 2015 sont les plus sombres ne puisse rejoindre le risque de pauvreté du second pays le plus pauvre. Il y a un effet de saturation qui limite les possibilités de l'aide comme instrument d'égalisation des chances.

Il est donc nécessaire de spécifier plus précisément le critère minimax, sous la forme suivante :

Min Max{ [$h_{iT} - H_{i0}^{1/T} \varepsilon_i \cdot (\alpha_1 a_i - \alpha_2 a_i^2 + \gamma \hat{e}_i \cdot a_i)$] T | i tels que $a_i < \text{amax}_i$ }

$$\text{s.l.c. } \sum a_i y_{i0} = A_0 \quad (15)$$

$$0 \leq a_i \leq \text{amax}_i$$

Tant que le pays dont le handicap est maximal se voit attribuer une aide inférieure strictement à l'aide maximale amax_i , celui-ci demeure à l'intérieur de la minimisation. S'il faut lui donner amax_i pour minimiser le critère, comme on ne peut lui donner plus, on l'exclut ensuite du programme. Il est dit "saturé". L'allocation optimale (a_i^*) est alors constituée d'une série de pays dont les handicaps sont les plus forts et qui reçoivent amax_i parce qu'ils sont saturés, et d'une série de pays moins handicapés qui reçoivent des montants d'aide strictement inférieurs à amax_i et dont les risques de pauvreté sont parfaitement égalisés. Les premiers pays se retrouvent avec des risques de pauvreté hétérogènes et tous supérieurs au risque homogène des seconds, mais l'aide ne peut pas faire mieux pour eux ¹⁵.

15. Dans le cas examiné ci-dessus où un effort pur \hat{E}_i hétérogène serait pris en considération, le critère maximin devrait être modifié sous la forme suivante :
 Min \sum_E Max [$h_{iT} - H_{i0}^{1/T} \varepsilon_i \cdot (\alpha_1 a_i - \alpha_2 a_i^2 + \gamma \hat{e}_i \cdot a_i + \gamma \hat{E}_i \cdot a_i)$] T dans la ligne de la proposition de Roemer (2000).

2.3. Illustration

2.3.1. Calcul des paramètres

Comme C&D, nous partons de l'année 1996 (période 0) et prenons l'année 2015 comme horizon, soit $T = 20$. La base de données de pays est celle de C&D (2001) et est constituée de 108 pays receveurs d'aide en 1996. En 1996, l'enveloppe disponible d'aide A_0 est égale à celle considérée par C&D pour le calcul de leur allocation optimale, soit 71 milliards de dollars¹⁶. Les PIB des pays sont les PIB en parité de pouvoir d'achat de 1996. Comme chez C&D, la ligne de pauvreté considérée est la ligne à deux dollars par jour et par habitant. Les taux de pauvreté initiaux H_{i0} sont ceux reportés par C&D. Les paramètres α_1 , α_2 , β et γ sont les paramètres estimés que C&D retiennent pour leur calcul d'allocation de l'aide, soit $\alpha_1 = 0$, $\alpha_2 = 0.04$, $\beta = 0.64$, et $\gamma = 0.18$. Les niveaux d'effort apparents sont mesurés par les classes de CPIA reportées par C&D, codées de 1 à 5¹⁷. Afin de calculer le facteur \hat{e}_i , nous régressons les scores de CPIA sur les deux composantes du handicap, à savoir les indicatrices régionales pour les perspectives de croissance et le taux de pauvreté

16. Comme l'indiquent C&D, l'enveloppe globale d'aide pour les 108 pays considérés n'atteignait que 38 milliards de dollars, et non 71 milliards de dollars. Dans leur article, Collier et Dollar ne donnent aucune indication à propos du choix de cette enveloppe plus large pour calculer leur allocation optimale. Comme nous souhaitons pouvoir comparer notre allocation avec celle de C&D, nous retenons le même montant. La comparaison avec l'allocation observée en 1996 est dès lors moins appropriée.

17. Au contraire de C&D, nous ne disposons pas des véritables niveaux de CPIA, cette donnée n'étant pas publiée par la Banque mondiale. En codant les classes de CPIA de 1 à 5, l'efficacité marginale de l'aide reconstituée n'est donc pas tout à fait celle de C&D. Cet écart est toutefois minime et de second ordre.

initial. Nous retenons la valeur prédite par cette régression.

Comme le montre le tableau 1, à niveau de pauvreté donné, le CPIA était en 1996 significativement moins élevé en Afrique subsaharienne, en Asie de l'Est et dans les pays en transition par rapport aux autres régions. Par ailleurs, quelle que soit la région, les pays plus pauvres étaient également moins bien notés. En outre, comme déjà noté par Dalgaard, Hansen et Tarp (2004), le CPIA est également fortement corrélé aux performances de croissance antérieures (qui serviront à construire les perspectives de croissance dans l'une des variantes envisagées).

Les élasticités de la pauvreté à la croissance ϵ_i sont d'abord supposées identiques et égales à 2 comme chez C&D. Pour former les perspectives de croissance u_i , nous retenons tout d'abord les écarts de croissance régionaux estimés par C&D, c'est-à-dire les coefficients des variables indicatrices régionales distinguant l'Asie du Sud, l'Asie de l'Est, l'Afrique subsaharienne, le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, l'Europe de l'Est et l'Asie centrale, et enfin l'Amérique latine. Nous prenons également en compte les écarts de croissance induits par l'effort prédit \hat{e}_i (dans le terme $\beta \cdot \hat{e}_i$)¹⁸. Nous centrons enfin ces écarts autour d'un taux de croissance moyen de 1 % du PIB par tête pour la période 1996-2015¹⁹. À partir des taux de pauvreté de 1996, de l'estimation de

18. Les perspectives de croissance ne sont donc pas strictement homogènes au sein des régions puisque l'effort prédit dépend aussi du taux de pauvreté initial, selon la formule du tableau 1.

19. Notre premier souci n'est pas le réalisme des perspectives de croissance. Le tableau 6 montre toutefois que nous obtenons, pour les évolutions de la pauvreté entre 1996 et 2015, des ordres de grandeur crédibles.

Tableau 1 - CPIA prédit en fonction des caractéristiques du handicap

Variable dépendante :	CPIA			
	Modèle (A)		Modèle (B)	
	Coeff.	Ecart-type	Coeff.	Ecart-type
Afrique subsaharienne	-0.760*	(0.339)	-0.654*	(0.313)
Afrique du N. & Moyen-Orient	-0.274	(0.578)	-0.420	(0.561)
Asie du Sud	-0.007	(0.544)	-0.466	(0.547)
Asie de l'Est & Pacifique	-0.763*	(0.339)	-1.256*	(0.397)
Amérique latine	(ref.)	(ref.)	(ref.)	(ref.)
Europe Est & Asie centrale	-0.873*	(0.356)	-0.329	(0.434)
Taux de pauvreté à 2 \$ en 1996	-1.414*	(0.637)	-1.020*	(0.594)
Taux de croissance 1986-96 (en %)			+0.199*	(0.046)
Indice de Gini			-1.511	(1.719)
R ₂	0.178		0.315	
N	108		108	

Méthode : Moindres carrés ordinaires.

* : significatif au seuil de 10 %

l'effort prédit et des perspectives de croissance, nous pouvons enfin calculer les perspectives de pauvreté à l'horizon 2015 à aide nulle : $h_{iT}^T = H_{i0} [1 - 2 \cdot (\beta \cdot \hat{\epsilon}_i + u_i)]^T$.

Nous effectuons ensuite deux variantes sur les variables de handicap, afin de tester la sensibilité de notre allocation à deux sources d'hétérogénéité des pays : d'une part celle qui concerne les élasticités de la pauvreté à la croissance, d'autre part celle qui concerne les perspectives de croissance.

La prise en considération d'élasticités différenciées est intéressante parce qu'elle renvoie directement au concept de capacité de Sen, décrivant la capacité à transformer une ressource (ici, l'aide) en réalisations (réduction de la pauvreté), comme nous l'avons expliqué précédemment. En nous inspirant de Bourguignon (2002), nous reconstituons des élasticités théoriques de la pauvreté à la croissance pour les années 1996 et 2015, sous l'hypothèse de log-normalité de la distribution du revenu. En 1996, ces élasticités reposent uniquement sur les taux de pauvreté à 2 \$ de 1996 retenus par C&D. En prenant en compte les indices de Gini disponibles pour les années 1990²⁰, nous calculons ensuite un facteur d'ajustement du niveau du PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat permettant de retrouver ces taux de pauvreté à partir de la formule théorique provenant de la distribution log-normale. En supposant fixés les indices de Gini et ce facteur d'ajustement, nous calculons l'élasticité

20. La correction de 6 points préconisée par Deininger et Squire est appliquée pour les indices de Gini reposant sur des données de revenu et non de consommation. Lorsque non disponible, l'indice de Gini est considéré égal à la moyenne régionale.

**Tableau 2 – Variantes de l'allocation optimale
selon l'égalité des chances**

Allocations	Elasticité (ϵ)	Perspectives de croissance (u_i)
EOp1	2	1% + écart régional C&D + (écart d'effort prédit)
EOp2	$-\epsilon = -(H_{i_0}, Gini_{i_0}, u_i)$	1% + écart régional C&D + (écart d'effort prédit)
EOp3	$-\epsilon = -(H_{i_0}, Gini_{i_0}, u_i)$	1% + écart régional C&D + (écart d'effort prédit) + écart de croissance 1986-96

Lecture : H_{i_0} = taux de pauvreté à 2 \$ initial (1996) ;
 $Gini_{i_0}$ = indice de Gini d'inégalité de revenu initial (années 1990).

Note : Pour les allocations EOp1 et EOp2, la prédiction de l'effort est effectuée à partir du modèle (A) du tableau 1, pour l'allocation EOp3 le modèle (B) est utilisé.

théorique en 2015 à partir du PIB par habitant projeté en 2015 sur la base des perspectives de croissance sur la période 1996-2015. La croissance 1996-2015 intervient parce que l'élasticité évolue avec le niveau du PIB par habitant ²¹. Nous retenons finalement la moyenne des deux élasticités théoriques de 1996 et de 2015. Cette élasticité moyenne dépend négativement des taux de pauvreté de 1996, négativement des niveaux d'inégalité initiaux mesurés par l'indice de Gini, et positivement des perspectives de croissance. Selon cette formule, plus de 80 % des pays ont une élasticité inférieure à 2, le minimum étant 0.03 et le maximum 3.51.

Nous considérons enfin une seconde variante qui introduit une hétérogénéité des perspectives de croissance au sein de chaque région. A partir des taux de croissance annuels moyens enregistrés par les pays sur la période 1986-1996, nous calculons pour chaque pays son écart de croissance à la moyenne régionale et ajoutons cet écart aux perspectives de croissance retenues initialement pour la période 1996-2015.

2.3.2. Calcul de l'allocation optimale

Le programme d'égalisation des chances par l'aide internationale consiste donc à minimiser le maximum (pris sur les 108 pays) du risque de pauvreté en 2015. L'algorithme trie les pays par risque de pauvreté à aide nulle (h_{IT}). Pour chaque pays, il calcule ensuite les niveaux d'aide nécessaires pour porter le pays i considéré *et tous les pays prédécesseurs de niveau de handicap supérieur*, au risque de pauvreté en 2015 du

21. L'aide n'intervenant que marginalement dans la croissance, nous supposons que l'élasticité n'est pas modifiée par l'aide allouée.

pays suivant ($i+1$). Le calcul de l'aide nécessaire pour porter un pays donné au niveau de pauvreté du pays suivant implique la résolution d'une équation du second degré pour laquelle on choisit la racine positive la plus petite. Il arrive toutefois que cette équation n'ait pas de solution car l'efficacité de l'aide devient négative au-delà d'un certain niveau d'aide. On se trouve dans le cas d'une solution de coin, comme expliqué ci-dessus. Le montant d'aide retenu est alors a_{max} , le montant où l'efficacité marginale de l'aide devient nulle, et le pays ne reçoit ensuite pas d'aide supplémentaire au cours de l'algorithme d'allocation ; il est dit « saturé »²². L'aide est donc allouée pas à pas aux pays, jusqu'à atteindre l'enveloppe d'aide fixe. Lorsque l'aide nécessaire pour porter le pays en ligne et ses prédécesseurs non saturés au niveau du pays suivant fait dépasser l'enveloppe totale, la procédure d'allocation décrite ci-dessus s'arrête ; le pays en ligne est dit le « pays d'arrêt ». L'algorithme calcule alors le résidu d'aide disponible et l'alloue au pays d'arrêt et à ses prédécesseurs non saturés en sorte de diminuer encore leur risque de pauvreté et d'atteindre exactement le montant de l'enveloppe disponible. Tous les pays ayant un niveau de handicap inférieur au pays d'arrêt ne reçoivent aucune aide. Leur risque de pauvreté en 2015 est de toutes façons inférieur aux pays de même catégorie d'effort bénéficiant d'une aide positive.

22. Ce montant maximal d'aide en pourcentage du PIB varie selon le CPIA prédit, donc en fonction du niveau de pauvreté initial et des indicatrices régionales. Pour les scénarios EOp1 et EOp2 avec le modèle (A) du tableau 1, il se situe dans un intervalle entre 5.5 et 9.8 % (moyenne 7.5 %). Pour la variante EOp3 et avec le modèle (B), il se situe entre 3.8 et 11 % (moyenne 7.5 % également).

2.3.3. Résultats

Le tableau A1 en annexe fournit les résultats détaillés par pays pour chacune des allocations simulées. Le tableau 3 présente de manière synthétique les allocations de l'aide internationale selon l'égalité des chances que nous avons construites, par le biais d'une matrice de corrélation. Il apparaît que les allocations EOp1 et EOp2 sont très corrélées entre elles ; rappelons qu'elles ont en commun les perspectives de croissance et diffèrent seulement par les élasticités nationales de la pauvreté à la croissance. De manière attendue, l'allocation EOp3 est plus éloignée des deux autres, et particulièrement de la première. Ce premier résultat illustre le caractère crucial des perspectives de croissance qui influencent fortement les handicaps des pays, que ce soit directement ou à travers la variation des élasticités au cours du temps.

Les trois allocations sont par ailleurs corrélées positivement à l'allocation de Collier et Dollar, avec des niveaux de corrélation très proches. De même, quoique la comparaison soit moins valable puisqu'elle ne porte pas sur une même enveloppe d'aide totale, les trois allocations selon l'égalité des chances sont pareillement corrélées à l'allocation effective de 1996. Surtout, elles s'éloignent beaucoup plus de cette allocation que ne s'en éloigne celle de Collier et Dollar.

La corrélation des trois allocations avec le niveau de pauvreté de 1996 atteint un niveau élevé, égal ou supérieur à celui de Collier et Dollar. Tandis que l'allocation de Collier et Dollar arbitre entre ce niveau de pauvreté initial et l'effort de

Tableau 3 – Corrélation entre les allocations de l'aide et avec les variables de handicap et l'effort apparent (CPIA)

	EOp1	EOp2	EOp3	C&D	Aide 1996
EOp1	1.0	0.89	0.80	0.58	0.48
EOp2		1.0	0.65	0.55	0.47
EOp3			1.0	0.55	0.43
C&D				1.0	0.70
Pauvreté 2\$ 1996	0.72	0.75	0.69	0.69	0.52
Growth1	-0.68	-0.56	-0.46	-0.30	-0.29
Growth2	-0.37	-0.39	-0.53	-0.23	-0.24
Indice de Gini	0.48	0.44	0.25	0.25	0.23
CPIA	-0.33	-0.32	-0.35	-0.16	-0.25

Lecture : Coefficient de corrélation de Pearson entre la variable en ligne et la variable en colonne.

En colonne : allocation de l'aide en % du PIB ;
EOp_x : voir tableau 2 ;

C&D : allocation de Collier et Dollar ;
Aide 96 : allocation effective ;

Growth1 : perspectives de croissance utilisées pour EOp1 et EOp2 ;
Growth2 : perspectives de croissance utilisées pour EOp3.

politique apparent mesuré par le CPIA, les allocations EOp arbitrent entre la pauvreté et les perspectives de croissance. Elles s'avèrent ainsi favoriser plus fréquemment des pays qui sont mal notés par le CPIA, étant donné les corrélations du CPIA avec le taux de pauvreté d'une part (corrélation négative)²³, et avec les perspectives de croissance d'autre part (corrélation positive, principalement dans le cas EOp3).

Le tableau 4 résume le résultat des allocations par grandes régions. Il révèle cette fois une différence importante entre l'allocation EOp1 d'une part, ses deux variantes à élasticités hétérogènes et l'allocation C&D d'autre part. Dans le premier cas, aucune aide n'est allouée à l'Asie du Sud, ce qui permet à l'Afrique subsaharienne, et secondairement à l'Amérique latine et aux pays de l'Est et d'Asie centrale, de recevoir des montants plus élevés. Le Bangladesh, l'Inde et le Népal ont en effet des taux de pauvreté initiaux aussi élevés que les pays d'Afrique les plus pauvres, mais ils bénéficient de perspectives de croissance bien meilleures, qui impliquent une forte réduction de la pauvreté entre 1996 et 2015 si l'élasticité de la pauvreté à la croissance est égale à 2 (hypothèse retenue également par C&D). Dans le cas où les élasticités sont plus réalistes²⁴, les pays pauvres d'Asie du Sud reçoivent une aide significative et même supérieure à celle préconisée par C&D.

Cette similarité entre les allocations EOp2 et EOp3 et l'allocation C&D est toutefois trompeuse. D'abord, l'aide allouée à l'Inde est contrainte de manière *ad hoc* dans

23. Cette relation négative entre taux de pauvreté et CPIA explique également pourquoi l'allocation C&D s'avère corrélée (faiblement) négativement avec le CPIA.

24. Sur ce thème voir Cling, De Vreyer, Razafindrakoto, Roubaud (2004).

Tableau 4 - Allocation de l'aide par région

	EOp1	EOp2	EOp3	C&D
Afrique subsaharienne	4.5	2.7	2.3	3.3
Afrique du N. & Moyen-Orient	0.0	0.0	0.0	0.0
Asie du Sud	0.0	1.9	2.0	1.5
Asie de l'Est & Pacifique	0.0	0.0	0.0	0.1
Amérique latine	0.6	0.2	0.2	0.1
Europe Est & Asie centrale	0.7	0.3	0.4	0.1

Lecture : Part de l'aide en % du PIB régional (PPA 1996).

Tableau 5 - Part de l'aide reçue par chaque région

	EOp1	EOp2	EOp3	C&D	Aide 1996
Afrique subsaharienne	53.6	31.8	27.2	39.5	38.2
Afrique du N. & Moyen-Orient	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9
Asie du Sud	0.0	51.3	53.5	41.5	12.9
Asie de l'Est & Pacifique	0.0	0.0	0.0	8.5	17.6
Amérique latine	26.0	9.4	8.4	6.6	12.9
Europe Est & Asie centrale	20.3	7.4	10.9	3.9	8.5

Lecture : Part de l'aide totale reçue par chaque région en %.

l'allocation C&D, à travers un paramètre de population qui limite la possibilité d'attribuer l'aide à un seul pays (voir 1.1, équation (2)). Aucune contrainte de ce type n'est introduite dans notre cas. Par ailleurs, la baisse du poids de l'Afrique subsaharienne dans les cas EOp2 et EOp3 est due au fait que l'Afrique du Sud ne reçoit aucune aide (voir tableau A1), alors que son PIB représente un tiers du total africain. Elle affiche en effet un taux de pauvreté de 50 % et des perspectives de croissance moyennes, et se trouve ainsi concurrencée par les pays d'Asie du Sud où l'incidence de la pauvreté est supérieure (Inde, Bangladesh, Népal où les taux de pauvreté dépassent 80 %).

Enfin, les allocations EOp2 et EOp3 sont plus généreuses avec les pays les plus pauvres d'Amérique latine ou des Caraïbes, d'Europe de l'Est ou d'Asie centrale, au détriment des pays pauvres d'Asie de l'Est dont les perspectives de croissance sont favorables et que récompense l'allocation C&D, comme le Laos, le Vietnam, la Mongolie ou la Papouasie Nouvelle-Guinée (voir tableau A1).

On peut résumer les principales différences entre les allocations EOp et l'allocation C&D en régressant la différence entre l'aide (rapportée au PIB) dans le cas EOp_x et l'aide (rapportée au PIB) dans le cas C&D sur les caractéristiques pertinentes des pays pour chacune des allocations : taux de pauvreté initial, indice de Gini, PIB par habitant, population, écarts de croissance, et effort de politique apparent (CPIA). Ces différentes variables sont celles qui interviennent dans le calcul de l'une et/ou de l'autre

allocation. Les résultats de cette analyse multivariée complètent ceux du tableau 3 et sont donnés en annexe dans le tableau A2. Les régressions linéaires effectuées expliquent dans chacun des trois cas au moins la moitié de la variance des différences (et même près de 65 % pour la différence entre EOp1 et C&D)²⁵. Elles montrent que ce qui rassemble et différencie les deux types d'allocation réside bien dans les principes de justice qui ont présidé à leur construction. Ainsi les allocations EOp et l'allocation C&D se rejoignent sur la prise en compte de l'incidence de la pauvreté. En revanche, à incidence de la pauvreté donnée, les perspectives de croissance du côté des allocations EOp, le CPIA, le PIB par habitant et la population du côté de C&D sont les variables qui expliquent la différence. Les allocations EOp compensent les pays qui ont des perspectives de croissance défavorables, à effort donné et à pauvreté donnée. L'allocation C&D favorise les pays bien notés du point de vue de l'effort politique apparent (CPIA), et les pays de faible PIB par habitant et de petite taille pour la population, là encore pour un niveau de pauvreté donné. Cet avantage des pays à PIB par habitant réduit et à faible population dans l'allocation C&D a déjà été noté (voir équation (2), 1.1). Il provient de la combinaison de trois facteurs : (i) l'efficacité du dollar marginal d'aide est plus élevée dans les pays à PIB total faible, (ii) le critère de C&D

25. Les variables prises en compte étant les seules qui interviennent dans la construction des allocations, la différence entre elles est une fonction non-linéaire très complexe mais exacte de ces variables. Les régressions linéaires ne représentent qu'une approximation de cette fonction, la valeur de cette approximation étant reflétée par le R^2 de ces régressions (% de variance expliquée).

cherche à maximiser le *nombre de pauvres* sortis de la pauvreté, et (iii) C&D introduisent une limitation *ad hoc* de l'effet population afin de ne pas attribuer toute l'aide à l'Inde.

En résumé, comme l'allocation préconisée par Collier et Dollar, les allocations proposées ici tranchent avec la répartition actuelle de l'aide dans le sens où elles accordent plus de poids aux pays où l'incidence de la pauvreté est aujourd'hui la plus élevée. Au-delà de ce résultat général, le principe d'égalité des chances conduit à plusieurs allocations possibles car il sollicite une prévision de l'avenir. Ainsi, en accord avec le résultat principal de Collier et Dollar, une allocation selon l'égalité des chances peut fort bien recommander de réorienter une partie importante de l'aide internationale (environ un tiers dans les cas EOp2, EOp3 et C&D) vers l'Asie du Sud, sous-continent où l'incidence de la pauvreté est aussi importante qu'en Afrique subsaharienne. Toutefois, cette conclusion similaire ne découle pas du tout des mêmes principes. Dans le cas de Collier et Dollar, le Bangladesh, l'Inde et le Sri Lanka sont tout à la fois *compensés* pour leur taux de pauvreté élevée et *récompensés* pour la bonne note obtenue en matière de politiques et d'institutions, qui est censée correspondre à leurs efforts passés. Dans le cas de nos allocations EOp, ce sont seulement leur niveau de pauvreté et leurs perspectives autonomes de croissance qui interviennent. Dès lors que ces perspectives de croissance sont suffisamment favorables pour laisser espérer une forte réduction de la pauvreté à l'horizon 2015 sans aide et sans effort politique particulier, alors il

convient de réorienter l'aide vers d'autres régions moins favorisées par l'avenir. C'est la logique de l'allocation EOp1, où l'élasticité de la pauvreté à la croissance égale à deux conduit à une très forte réduction de la pauvreté dans le sous-continent indien en 2015 (voir tableau 6 ci-dessous), et donc à l'éviction de cette région hors de l'ensemble des pays qui méritent le plus l'aide internationale. Cette allocation, qui se base uniquement sur les écarts de croissance régionaux obtenus par C&D et qui retient la même hypothèse d'élasticité, est d'ailleurs la plus comparable à l'allocation C&D du point de vue méthodologique. Il est du coup significatif qu'elle produise les résultats les plus éloignés sur le plan de l'allocation régionale de l'aide, en réorientant 15 % de l'aide vers l'Afrique, 15 % vers l'Amérique latine, 10 % vers l'Europe de l'Est et l'Asie centrale, et en excluant l'Asie du Sud et de l'Est tout entières du besoin d'aide.

Le tableau 6 présente les projections de taux de pauvreté à deux dollars en 2015 correspondant aux perspectives de croissance régionalisées retenues pour EOp1 (voir ci-dessus), avec l'hypothèse optimiste d'une élasticité pauvreté-croissance égale à 2 pour tous les pays, un taux de croissance annuel moyen de 1 % par habitant, et la prédiction des efforts de politique à partir du modèle (A) du tableau 1. Ces projections sont calculées pour chacune des deux allocations EOp1 et C&D, pour l'allocation effective de 1996 et enfin en l'absence d'aide internationale. Sous les hypothèses retenues, le taux de pauvreté mondial à deux dollars est réduit de moitié même sans aide internationale,

passant de 61 à 27 % entre 1996 et 2015²⁶. Cette évolution positive est presque totalement attribuable à l'Asie du Sud et à l'Asie de l'Est, et surtout aux bonnes perspectives de croissance de la Chine et de l'Inde, étant donné le poids démographique de ces deux pays qui réunissent près de la moitié de la population totale de l'échantillon des 108 pays récipiendaires.

Au regard de ces perspectives globales, l'apport de l'aide internationale peut paraître marginal. Il ne l'est pourtant pas du tout en Afrique subsaharienne, sous-continent pour lequel l'incidence de la pauvreté ne diminuerait pas entre 1996 et 2015 en l'absence d'aide, tandis qu'elle baisse de plus de vingt-cinq points avec les allocations EOp1 et C&D et de plus de dix points avec l'aide actuelle. Au total, les enveloppes conséquentes attribuées par EOp1 et C&D permettent de sortir plus de 6 % de la population mondiale de la pauvreté²⁷. En conséquence de son principe fondamental, l'allocation C&D maximise cet apport de l'aide à la réduction de la pauvreté, grâce à l'effort particulier fait en faveur des pays d'Asie du Sud. Toutefois la différence avec

26. Notons toutefois que l'objectif fixé par la Conférence du Millénaire concerne l'extrême pauvreté à 1 dollar.

27. Rappelons que les allocations EOp1 et C&D ont en commun le même montant d'aide en 1996, soit 71 milliards de dollars environ, contrairement à l'aide observée en 1996 (voir note 17). Comme les allocations EOp2 et EOp3 utilisent une batterie d'élasticités pauvreté-croissance où 80 % des pays ont une élasticité inférieure à 2, les projections de pauvreté effectuées sont plus pessimistes. En l'absence d'aide internationale, la pauvreté projetée en 2015 avec ces élasticités hétérogènes atteint 39 % au lieu de 27 %. L'allocation EOp2 la ramène seulement à 36 %. Il n'est malheureusement pas possible de calculer des variantes de l'allocation C&D qui prendraient en compte cette batterie d'élasticités, à cause de la non-disponibilité des données exactes de CPIA. Rappelons que le principe d'allocation de C&D conduirait à donner plus d'aide aux pays à élasticités élevées.

**Tableau 6 – Evolution de la pauvreté
et des inégalités de risque de pauvreté de 1996 à 2015**

	1996	Projections 2015			
		EOp1	C&D	Aide actuelle	Aide nulle
Incidence de la pauvreté* (%) :					
Pays récipiendaires de 1996	61.5	21.3	20.6	23.8	27.4
Afrique subsaharienne	71.6	41.8	46.8	59.2	76.9
Afrique du N. & Moyen-Orient	34.7	15.7	15.7	11.8	15.7
Asie du Sud	84.9	22.5	16.1	21.0	22.5
Asie de l'Est & Pacifique	57.1	11.8	11.4	11.4	11.8
Amérique latine	42.6	26.5	30.7	31.0	33.9
Europe Est & Asie centrale	27.7	17.4	19.7	19.7	20.9
Risque de pauvreté maximal** (%) :					
Pays non-saturés***	93.0	29.7	62.4	70.6	100.0
Pays non-saturés pour EOp1****	89.0	29.7	56.0	83.3	67.8
Indice de Gini des risques de pauvreté :					
Entre pays	0.25	0.29	0.38	0.45	0.35
Entre habitants*	0.20	0.28	0.35	0.37	0.34

Lecture : Sur la base des taux de pauvreté initiaux de 1996, avec les perspectives de croissance retenues pour construire l'allocation EOp1 (voir ci-dessus) et en retenant une élasticité pauvreté-croissance égale à 2, l'incidence de la pauvreté à 2\$ atteindrait 41.8 % en Afrique subsaharienne si l'aide était allouée selon les principes de EOp1, 46.8 % si elle était allouée en suivant Collier et Dollar.

* : Pondération par la population ;
pour 2015 : projections des *World Development Indicators* 2004, World Bank.

** : Taux de pauvreté du pays où la pauvreté est maximale.

*** : pays saturé (rappel) = pays où l'aide attribuée est supérieure ou égale à l'aide qui maximise la croissance (voir ci-dessus).

l'allocation EOp1 n'est que de 0.7 points de pauvreté.

En revanche, conformément à son objectif elle aussi, l'allocation EOp1 minimise le taux de pauvreté maximal qui atteint 70 % en 2015 contre 77 % pour l'allocation C&D (au Mozambique dans les deux cas). La capacité de l'allocation EOp à égaliser les risques de pauvreté en 2015 entre les pays s'avère limitée par l'effet de saturation de l'aide qui fait que l'impact de l'aide sur la croissance diminue à partir d'un certain seuil. En effet, parmi les 79 pays non-saturés dans le cas de EOp1, le taux de pauvreté maximum descend à 30 %, tandis qu'il dépasse largement 50 % dans le cas C&D (que l'on considère ces mêmes 79 pays ou les 89 pays pour lesquels l'aide attribuée par C&D est inférieure au seuil de saturation). Comme le montrent les deux dernières lignes du tableau, l'allocation EOp1 est de loin celle qui limite le mieux l'accroissement des inégalités de risque de pauvreté entre pays ou entre citoyens du monde ²⁸. Entre 1996 et 2015, les disparités régionales de croissance font passer l'indice de Gini des risques de pauvreté individuels de 0.20 à 0.34 en l'absence d'aide internationale. Avec l'allocation C&D ou l'allocation actuelle, le résultat est identique et même légèrement aggravé. Avec l'allocation EOp1 en revanche, la hausse des inégalités est presque diminuée de moitié puisqu'elle n'est que de 8 points d'indice au lieu de 14 points.

Ainsi, malgré l'effet de saturation de l'aide, les allocations que nous proposons égalisent beaucoup mieux les risques de

28. Les allocations EOp calculées ici minimisent le risque de pauvreté maximal des pays non-saturés, et non l'indice de Gini des risques de pauvreté (voir 2.2.3 et Moreno-Ternerero, 2004). Elles sont toutefois plus proches de la minimisation de ce critère que l'allocation C&D, qui est insensible à tout aspect d'équité.

pauvreté, tout en réduisant presque autant l'incidence de la pauvreté mondiale que l'allocation de Collier et Dollar.

Conclusion

Nous avons proposé une procédure normative d'allocation de l'aide internationale entre les pays, fondée sur le principe de l'égalité des chances vis-à-vis du risque de pauvreté, en alternative à celle de Collier et Dollar (2001) qui maximise l'impact de l'aide sur la réduction de la pauvreté dans le monde. Comme nous l'avons vu, du point de vue de la justice distributive, l'allocation de Collier et Dollar présente l'inconvénient majeur de laisser subsister de très larges inégalités de risques de pauvreté entre des individus vivant dans des pays dont les handicaps structurels sont très différents. Notre travail, inspiré des théories *post-welfaristes* de la justice, accorde plus de poids aux pays où l'incidence de la pauvreté est aujourd'hui la plus élevée. Le principe d'égalité des chances conduit en outre à prendre en compte les handicaps structurels de croissance plutôt que la qualité des politiques passées. Enfin, le résultat obtenu égalise beaucoup mieux les risques de pauvreté entre les citoyens du monde, tout en réduisant presque autant la pauvreté mondiale que la proposition de Collier et Dollar.

Notre contribution met à jour les questions de justice distributive qui sous-tendent toute proposition de réforme concernant les mécanismes d'allocation de l'aide. Elle

argumente que la *sélection* des « bons candidats » de l'aide implique non seulement la connaissance des facteurs qui rendent l'aide efficace mais aussi celle des facteurs structurels qui handicapent la réduction de la pauvreté dans un pays : handicaps de croissance et difficultés à transformer la croissance en réduction de la pauvreté. À côté de la mesure de la qualité des institutions et du changement des institutions, l'attention devrait également porter sur l'identification de ces handicaps structurels intangibles dont une allocation équitable de l'aide internationale ne peut faire abstraction.

Bibliographie

Acemoglu D., S. Johnson et J.A. Robinson (2001), "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation", *American Economic Review*, 91(5), 1369-1401.

Acemoglu D., S. Johnson et J.A. Robinson (2002), "Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution", *Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1231-1294.

Acemoglu D., S. Johnson, J.A. Robinson et Y. Tchaicharoen (2003), "Institutional causes, macroeconomic symptoms : volatility, crises and growth", *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 49-123.

Alesina A. et D. Dollar (2000), "Who Gives Foreign Aid to Whom and Why ?", *Journal of Economic Growth*, Vol 5, 33-63.

Berthélemy J.C. et A. Tichit (2002), "Bilateral Donors' Aid Allocation Decisions : A Three-dimensional Panel Analysis", Discussion Paper N°2002/123, WIDER, United Nations University.

Birdsall N., Claessens S. et I. Diwan (2002), "Policy Selectivity Foregone : Debt and Donor Behavior in Africa", *Working Paper* N°17, Center for Global Development.

Bourguignon F. (2002), "The growth elasticity of poverty reduction : explaining heterogeneity across countries and time periods", DELTA WP 2002/03.

Burnside C. et D. Dollar (2000), "Aid, Policies and Growth", *American Economic Review*, 90(4), 847-68.

Burnside C. et D. Dollar (2004), "Aid, Policies, and Growth : Revisiting the Evidence", Policy Research Paper N°3251, World Bank.

Cling J.-P., De Vreyer Ph., Razafindrakoto M., et Roubaud F. (2004), "La croissance ne suffit pas pour réduire la pauvreté: le rôle des inégalités", *Revue Française d'Economie*, vol. XVIII, 3.

Cohen G.A. (1989), "On the Currency of Egalitarian Justice", *Ethics*, 99, 906-944.

Cohen G.A. (1993), "Equality of What ? On Welfare, Goods and Capabilities", in *The Quality of Life*, edited by M.C. Nussbaum et A. Sen. Oxford University Press.

Collier P. et J. Dehn(2001), "Aid, Shocks and Growth", *Working Paper N°2688*, World Bank.

Collier P. et D. Dollar (1999), "Aid Allocation and Poverty Reduction", *Policy Research WP N°2041*, World Bank.

Collier P. et D. Dollar (2001), "Can the World Cut Poverty in Half ? How Policy Reform and Effective Aid Can Meet International Development Goals", *World Development*, 29, 1787-1802.

Collier P. et D. Dollar (2002), "Aid Allocation and Poverty Reduction", *European Economic Review*, 45, 1470-1500.

Dalgaard C.J. et H. Hansen (2000), "On Aid, Growth and Good Policies", *CREDIT Research Paper N°00/17*, University of Nottingham.

Dalgaard C.J., H. Hansen et F. Tarp (2004), "On the Empirics of Foreign Aid and Growth", mimeo, forthcoming in the *Economic Journal*.

Dayton-Johnson J. et J. Hoddinott (2003), "Aid, Policies, and Growth, Redux", mimeo, Dalhousie University and IFPRI.

Dollar D. et V. Levine (2004), "The Increasing Selectivity of Foreign Aid, 1984-2002", Mimeo.

Dworkin R. (1981a), "What is Equality ? Part I : Equality of Welfare", *Philosophy and Public Affairs* 10, 185-246.

Dworkin R. (1981a), "What is Equality ? Part II : Equality of Resources", *Philosophy and Public Affairs*, 10, 283-345.

Easterly W., R. Levine et D. Roodman (2003), "New Data, New Doubts: A Comment on Burnside and Dollar's Aid, Policies and Growth (2000)", NBER WP 9846.

Fleurbaey M. (1996), *Théories économiques de la justice*, Economica, Paris.

Gajdos T. et E. Maurin (2004), "Unequal Uncertainties and Uncertain Inequalities: An Axiomatic Approach", mimeo, CREST, 33 pp.

Guillaumont P. et L. Chauvet (2001), "Aid and Performance : A Reassessment", *Journal of Development Studies*, 37, 66-92.

Hansen H., F. Tarp (2001), "Aid and Growth regressions", *Journal of Development Economics*, 64, 547-570.

Kaufman D., A. Kraay (2002), "Governance Indicators, Aid Allocation and the Millenium Challenge Account", mimeo, World Bank, 14 pp.

Knack S. (2000), "Aid Dependence and the Quality of Governance : A Cross-Country Empirical Analysis", mimeo, World Bank.

Llavador H. G. et Roemer J. E (2001), "An Equal-opportunity Approach to the Allocation of International Aid", *Journal of Development Economics*, 64, 147-171.

McKinlay R.D. et R. Little (1977), "A Foreign Policy Model of US Bilateral Aid Allocation", *World Politics*, XXX, 58-86.

McKinlay R.D. et R. Little (1978a), "The French Aid Relationship. A Foreign Policy Model of the Distribution of French Bilateral Aid : 1964-1970", *Development and Change*, 9, 459-478.

McKinlay R.D. et R. Little (1978b), "A Foreign Policy Model of the Distribution of British Bilateral Aid : 1960-70", *British Journal of Political Science*, 8, 313-332.

McKinlay R.D. et R. Little (1979), "The U.S. aid relationship : a test of the recipient need and donor interest models", *Political Studies*, XXVII, 236-250.

McGillivray M. (2003a), "Descriptive and Prescriptive Analysis of Aid Allocation", Discussion Paper N°2003/21, WIDER, United Nations University.

McGillivray M. (2003b), "Modelling Aid Allocation : Issues, Approaches and Results", Discussion Paper N°2003/49, WIDER, United Nations University.

McGillivray M. et H. White (1994), "Development Criteria for the Allocation of Aid and Assesment of Donor Performance", CREDIT Research Paper N°94/7, University of Nottingham.

Moreno-Ternerero J. D. (2004), "On Roemer's Equality of Opportunity", mimeo, Yale University, 23 pp.

Rawls J. (1971, t.f.1987), *Théorie de la justice*. Le Seuil, Paris.

Rawls J. (1993, t.f. 1996), *Le droit des gens*. Le Seuil, Paris.

Roemer J.E. (1993), "Distributing Health : The Allocation of Resources by an International Agency", in *The Quality of Life*, edited by M.C. Nussbaum et A. Sen, Oxford University Press, Oxford.

Roemer J.E. (1996), *Theories of Distributive Justice*, Harvard University Press, Cambridge Mass.

Roemer J.E. (2000), *Equality of Opportunity*, Harvard University Press, Cambridge Mass.

Roodman D. (2003), "The Anarchy of Numbers : Aid, Development, and Cross-country Empirics", WP N°32, Center for Global Development.

Sen A. (1980), "Equality of What ?", in *The Tanner Lectures on Human Values*, edited by Z.S. McMurrin. University of Utah Press, Salt Lake City.

Sen A. (1993), *Ethique et économie*, PUF, Paris, 364 pp.

Sen A. (1999), "Global Justice : Beyond International Equity", in Kaul I., I. Grunberg and M. A. Stern (eds), *Global Public Goods : International Cooperation in the 21st Century*, UNDP / Oxford University Press, New York, pp.116-125.

Van de Gaer D., M. Martinez et E. Schockaert (2000), "Measuring Intergenerational Mobility and Equality of Opportunity", mimeo, University of Leuven, 40 pp.

World Bank (1998), *Assessing Aid : What Works, What Doesn't and Why*. World Bank Policy Research Report, Oxford University Press, Oxford.

Annexe 1 : allocation de l'aide par pays

++	Country	CPIA	H0	G1	++	Country	CPIA	H0	G1		
Afrique Sub-Saharienne					Amérique Latine et Caraïbes						
	Angola	1	68	.5	0	Argentine	5	36	1.2	.6	
	Benin	3	80	.3	-1	Belize	3	44	1	.6	
	Botswana	5	61	.5	0	Brazil	4	43	.9	.6	
	Burkina Faso	3	86	.3	-2	Chile	5	38	1	.6	
	Burundi	2	87	.3	-2	Colombia	5	21	1.4	.8	
	Cameroon	3	57	.7	0	Costa Rica	5	43	1.2	.6	
	Cape Verde	4	56	.7	0	Dominican Republic	3	47	1	.5	
	Central African Rep.	2	69	.4	-1	Ecuador	2	66	.7	.4	
	Chad	2	85	.2	-2	El Salvador	5	51	.9	.5	
	Comoros	2	83	.6	0	Guatemala	4	76	.3	.3	
	Congo, Dem. Rep.	1	70	.5	-1	Guyana	4	60	.9	.4	
	Congo, Rep.	2	64	.6	0	Haiti	2	68	.6	.3	
	Côte d'Ivoire	4	55	1	0	Honduras	4	75	.4	.3	
	Equatorial Guinea	1	77	.4	-1	Jamaica	3	25	.2	.7	
	Ethiopia	4	88	.2	-2	Mexico	4	40	1	.6	
	Gabon	3	54	.6	0	Nicaragua	3	75	.4	.3	
	Ghana	4	68	.8	0	Panama	5	46	.9	.5	
	Guinea	2	50	1	0	Paraguay	2	40	.9	.6	
	Guinea-Bissau	2	97	0	-3	Pérou	5	50	1	.5	
	Madagascar	2	77	.3	-1	St. Kitts-Nevis	5	36	1.2	.6	
	Lesotho	4	74	.3	-1	St. Lucia	5	34	1.2	.7	
	Malawi	3	93	0	-3	Trinidad & Tobago	5	31	1.8	.7	
	Mali	3	93	.1	-3	Uruguay	5	34	1.2	.7	
	Mauritania	3	68	.7	0	Venezuela	3	31	1.1	.7	
	Mauritius	5	34	1.6	2	Europe de l'Est et Asie Centrale					
	Mozambique	3	100	0	-3	Azerbaïdjan	3	36	1.8	.9	
	Namibia	4	50	.8	0	Belarus	2	5	3.5	1.1	
	Niger	2	92	.1	-3	Bulgarie	2	23	2.3	1	
	Nigeria	2	60	.6	0	Czech Republic	5	55	1.2	.7	
	Rwanda	2	88	.3	-2	Estonia	5	33	2.1	.9	
	Senegal	4	80	.4	-1	Hungary	5	10	3	1.1	
	Sierra Leone	2	76	.3	-1	Kazakhstan	4	11	2.7	1.1	
	South Africa	5	50	.7	0	Kyrgyz Republic	5	55	1.2	.7	
	Swaziland	2	56	.7	0	Latvia	5	30	2	.9	
	Tanzania	3	46	1.2	1	Lithuania	4	18	2.5	1	
	Togo	3	84	.6	0	Maldives	2	31	31	1.9	.9
	Uganda	5	92	.2	-3	Poland	5	15	2.7	1	
	Zambia	3	98	0	-3	Romania	2	70	.8	.5	
	Zimbabwe	3	68	.4	0	Russia	2	10	3	1.1	
Afrique du Nord et Moyen-Orient											
	Algeria	3	18	2.6	2.1	Slovak Republic	4	65	.4	.4	
	Egypt	4	51	1.9	1.8	Tajikistan	2	47	1.5	.7	
	Jordan	4	23	2.3	2.1	Turkey	4	47	1.4	.7	
	Morocco	4	20	2.2	2.1	Turkmenistan	1	25	1.7	.9	
	Tunisia	5	23	2	2.1	Ukraine	2	31	2.8	.9	
Asie du Sud					++						
	Bangladesh	4	87	.7	3.1	Uzbekistan	2	43	1.7	.8	
	India	4	88	.5	3.1						
	Maldives	5	96	1.6	3.4						
	Nepal	2	87	.6	3.1						
	Pakistan	3	56	1.9	3.4						
	Sri Lanka	4	40	2.1	3.6						
Asie de l'Est et Pacifique											
	China	4	57	1.4	3.8						
	Fiji	2	37	1.7	4						
	Indonesia	2	68	1.5	3.8						
	Korea, Rep.	5	30	2.9	4						
	Laos	2	82	1.1	3.5						
	Malaysia	5	27	2	4						
	Mongolia	4	56	1.4	3.8						
	Papua New Guinea	2	57	.9	3.8						
	Philippines	4	64	1	3.7						
	Solomon Islands	2	64	1.5	3.6						
	Thailand	4	23	2.4	4.1						
	Vanuatu	2	51	1.5	3.8						
	Viet Nam	3	80	.9	3.6						

© MAGELLAN & CIE, 59 rue Caulaincourt - 75018 Paris
Tél : 01 53 28 03 05 - E-mail : wiltmag@club-internet.fr
pour la conception et la mise en page

Imprimé en France - N°xxxxx
Dépôt légal - 4^e trimestre 2004