



HAL
open science

Les objectifs du millénaire et la Conférence climatique de Paris 2015 : pour un Mécanisme de mise en Convergence du Climat et du Développement (MCCD)

Sandrine Mathy

► To cite this version:

Sandrine Mathy. Les objectifs du millénaire et la Conférence climatique de Paris 2015 : pour un Mécanisme de mise en Convergence du Climat et du Développement (MCCD). 2014. halshs-01074793

HAL Id: halshs-01074793

<https://shs.hal.science/halshs-01074793>

Preprint submitted on 15 Oct 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**ÉCONOMIE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE**

Les objectifs du millénaire et la Conférence climatique de Paris 2015

**Pour un Mécanisme de mise en Convergence
du Climat et du Développement (MCCD)**

Sandrine Mathy

octobre 2014

Cahier de recherche EDDEN n° 7/2014



UMR PACTE - pôle EDDEN
BP 47 - 38040 Grenoble CEDEX 9 - France
1221 rue des Résidences - 38400 Saint Martin d'Hères
Tél.: + 33 (0)4 76 82 56 92 - Télécopie : + 33 (0)4 56 52 85 71
<http://edden.upmf-grenoble.fr>



Les objectifs du millénaire et la Conférence climatique de Paris 2015 : pour un Mécanisme de mise en Convergence du Climat et du Développement (MCCD)

Sandrine Mathy¹,

¹PACTE-EDDEN, Univ.Grenoble Alpes, BP 47, F-38040 Grenoble, France, +33 4 56 52 85 95
sandrine.mathy@upmf-grenoble.fr

Version 15 octobre 2014

Résumé

L'année 2015 voit la conjonction de deux événements majeurs sur la scène internationale : la Conférence internationale sur le changement climatique et la négociation pour l'adoption de nouveaux objectifs de développement durable incluant la lutte contre la pauvreté. Ces deux dossiers ont été jusqu'à présent globalement traités de manière distincte, pourtant, les enjeux de développement ainsi que les réponses à apporter pour éviter une dérive climatique sont liés de manière inextricable, tout spécialement dans les pays en développement. Cet article présente une proposition en amont de la Conférence de Paris de 2015 qui ambitionne de réconcilier stratégies de développement, politiques climatiques et adaptation, en ciblant et soutenant une mise en œuvre effective des synergies entre ces deux champs de manière à ériger en priorité absolue la satisfaction des besoins fondamentaux et à dissiper le contentieux entre pays industrialisés et pays en développement sur l'engagement des pays en développement dans la lutte contre le changement climatique. Ce mécanisme de mise en convergence du climat et du développement (MCCD) promeut une approche basée sur une participation volontaire, sectorielle et flexible et s'appuie sur des indicateurs sectoriels de satisfaction des besoins fondamentaux et sur une aide de type output-based.

Mots clé

Négociations internationales sur le climat, Conférence de Paris 2015, objectifs du développement durable, besoins fondamentaux, convergence climat-développement, aide output-based

Abstract

Two key debates are set to occupy the international agenda in coming months. On the one hand the United Nations Climate Change Conference in Paris will try to limit global warming to 2°C. On the other hand countries are due to set a new set of Millennium Development Goals for 2030. So far these two processes have remained separate. However the stakes are inextricably connected

particularly in developing countries. This article presents a proposal before the Paris Conference that aims at reconciling development strategies and particularly poverty alleviation, climate mitigation and adaptation. This mechanism for climate and development convergence (MCDC) is based on sectoral basic needs indicators and on an output based aid approach. It relies on a voluntary participation and on a sectoral and flexible approach.

Keywords

International negotiations on climate change, Paris Conference in 2015, sustainable development goals, basic needs, synergies between climate and development, output-based aid

Introduction

L'année 2015 voit la conjonction de deux événements majeurs sur la scène internationale : la Conférence internationale sur le changement climatique (CC), et la négociation pour l'adoption de nouveaux objectifs de développement durable incluant la lutte contre la pauvreté. Ces deux dossiers ont été jusqu'à présent globalement traités de manière distincte, pourtant, les enjeux de développement ainsi que les réponses à apporter pour éviter une dérive climatique sont liés de manière inextricable, tout spécialement dans les pays en développement (PED).

Tout d'abord, il est fortement probable que les impacts d'un changement climatique entraînés par une hausse de température supérieure à 2°C compromettent de manière décisive le développement économique et une réduction effective de la pauvreté dans ces pays. Or, selon les estimations du GIEC, en l'absence de nouveaux engagements de réduction des émissions, le monde pourrait connaître une élévation comprise entre 3,7 et 4,8°C (encore s'agit-il de moyennes globales). Ces mêmes experts redoutent également que de tels niveaux de réchauffement fragilisent encore plus qu'aujourd'hui les populations d'ores et déjà les plus vulnérables, habitants des bidonvilles, victimes de la malnutrition, personnes dépourvues d'accès aux réseaux d'assainissement améliorés, etc. Des régions et pays entiers, faisant face à des densités de population croissantes ou à des écosystèmes fragilisés pourraient s'en trouver déstabilisés.

Pourtant depuis la Convention de Rio en 1992 et ultérieurement dans les conférences internationales annuelles sur le climat, de nombreux PED n'ont cessé d'opposer lutte contre le changement climatique et objectifs de développement : les réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES) constitueraient, à leurs yeux, une entrave supplémentaire au développement. C'est notamment à ce titre qu'ils justifient leur posture de refus de tout engagement contraignant de réduction des émissions, préférant hisser au rang de priorité absolue le développement économique, la diversification des activités et l'augmentation des revenus susceptibles d'entraîner une réduction de la pauvreté.

Or, les scénarios du dernier rapport du GIEC nous enseignent que les trajectoires d'émissions au niveau mondial permettant de sauvegarder l'objectif de 2°C nécessiteront d'atteindre une neutralité carbone durant la seconde moitié du siècle, rendant implicite, en quelque sorte, une coopération de toutes les parties prenantes.

Force est de reconnaître qu'une « realpolitik » d'une autre nature s'est imposée : les pays industrialisés exigent un engagement significatif des PED et notamment des pays émergents que

ceux-ci refusent au nom du développement, et du principe de responsabilité commune mais différenciée selon lequel il incombe aux pays industrialisés de décarboner leurs systèmes économiques en premier lieu. Ces positionnements ont conduit de longue date à des blocages dans les négociations internationales sur le climat.

Cet article présente une proposition en amont de la Conférence internationale sur le climat de 2015 qui ambitionne de réconcilier stratégies de développement et politiques climatiques, en ciblant et soutenant une mise en œuvre effective des synergies entre ces deux champs de manière à dissiper ce contentieux entre pays industrialisés et PED.

Dans la première partie, nous revenons sur les éléments de contexte qui expliquent les blocages à l'engagement des PED. Dans la seconde partie, nous présentons le Mécanisme de mise en Convergence Climat-Développement (MCCD) permettant de cibler l'atteinte d'objectifs de développement à la fois sobres en carbone et résilients aux impacts du CC. Enfin, la dernière partie montre en quoi cette proposition pourrait lever certains des blocages existant dans les négociations.

I. Contexte

1. Sortir d'une vision monolithique des PED

Historiquement, le principe de responsabilité commune mais différenciée a profondément marqué les négociations internationales sur le CC. Il avait fait son apparition dans le principe 7 de la déclaration de Rio comme traduction du principe d'équité. Il répondait aux revendications et perceptions des PED qui ne voulaient pas voir dans la protection de l'environnement une contrainte supplémentaire à leur développement. Ce principe a été opérationnalisé dans la Convention de Rio et dans le Protocole de Kyoto au travers d'une séparation entre d'un côté les pays de l'Annexe I regroupant les pays industrialisés et de l'autre les pays non Annexe I regroupant les PED. A ce titre seuls les premiers se sont vus assigner des objectifs contraignants de réduction des émissions de GES dans le cadre du Protocole (article 3). De plus, les pays de l'Annexe II, sous-groupe de l'Annexe I, doivent apporter un soutien financier aux pays non-Annexe I pour l'adaptation aux impacts du CC et le transfert de technologie (art. 11).

Cette nette séparation était justifiée jusqu'aux années 90 par les différences marquées entre PED et pays développés notamment pour les niveaux de revenu par habitant, la responsabilité historique dans le CC, ou encore les émissions de GES par habitant. Cette configuration mondiale a profondément évolué ces 20 dernières années vers une hétérogénéité encore plus marquée au sein des pays non-Annexe I et un continuum entre les pays développés et les PED pour certaines caractéristiques.

Tout d'abord l'écart de revenu moyen par habitant entre les PED les moins avancés et les pays émergents s'est accru (Tableau 1). Ainsi ces derniers ont connu une très forte croissance ramenant l'écart de revenu par habitant (en parité de pouvoir d'achat) entre la Chine et les USA par exemple de 69 à 15. Cette diminution n'a été que de 77 à 40 pour l'Inde et il est resté globalement stable pour le Brésil et l'Afrique du Sud mais s'est dégradé pour les pays les moins avancés (PMA).

Tableau 1 : Evolution du revenu par habitant entre 1990 et 2010 pour quelques PED en parité de pouvoir d'achat et par rapport au revenu par habitant aux USA

	Revenu par habitant (k\$ppa)		Revenu par habitant / Etats-Unis	
	1990	2010	1990	2010
Etats-Unis	25,65	33,84	-	-
France	22,41	27,22	1	1
Inde	0,34	0,85	77	40
Chine	0,37	2,31	69	15
Afrique du Sud	3,9	4,65	7	7
Brésil	3,22	4,52	8	7
Sénégal	0,57	0,67	45	51
Ethiopie	0,11	0,2	225	174

Source : Enerdata

En corollaire de la croissance économique, le bilan des émissions de GES est également contrasté pour l'ensemble des pays non-Annexe I. Chine, Inde et Brésil sont respectivement les 1^{er}, 3^{ème} et 5^{ème} pays émetteurs mondiaux de CO₂ en 2010. Mais ces chiffres agrégés au niveau national sont à considérer plus précisément (Tableau 2) : les taux d'émission par habitant en Inde et au Brésil sont largement inférieurs à ceux de la Chine ou de l'Afrique du Sud qui ont des taux d'émission par habitant comparables à un certain nombre de pays de l'Annexe I. Au-delà des mix énergétiques spécifiques à chacun des pays, ceci reflète notamment les niveaux différents de développement atteints par ces pays.

Tableau 2 : Emissions de CO₂ en valeur absolue et par habitant pour quelques PED dont les pays émergents et pour les USA et la France

	Emissions (MtCO ₂)		Emissions par habitant (tCO ₂)		Emissions par habitant des Etats-Unis par rapport au pays	
	1990	2010	1990	2010	1990	2010
Etats-Unis	5092	5697	20	17,9	1	1
France	397	388	7	6,2	2,9	2,9
Inde	691	2086	0,8	1,7	24,9	10,4
Chine	2488	8606	2,2	6,4	9,2	2,8
Afrique du Sud	333	448	9,1	8,9	2,2	2
Brésil	209	490	1,4	2,5	14,3	7,2
Sénégal	3	5	0,4	0,4	47,3	43,8
Ethiopie	3	8	0,1	0,1	319,8	202,6

Les avancées économiques sous-tendues par cette évolution durant les vingt dernières années posent également la question du soutien financier et technologique à apporter aux pays non-Annexe I. Celle-ci ne peut plus être appréhendée de manière monolithique. En seulement quelques années, la Chine est devenue le leader mondial des turbines éoliennes, quatre fabricants chinois figurant dans le top 10 des fabricants d'aérogénérateurs en 2011 et la Chine fabrique presque la moitié des panneaux solaires de la planète. Il ne s'agit évidemment pas de se laisser enfermer dans une vision caricaturale et « sinocentrée » : Glachant et al. (2013) montrent justement que l'analyse de transfert

de technologie vers les pays du Sud et la formulation de politiques adaptées requièrent de distinguer trois groupes de pays en voie de développement :

- la Chine, le Mexique et l'Afrique du Sud et dans une moindre mesure le Brésil apparaissent déjà comme intégrés aux échanges mondiaux de technologies ;
- la Russie et l'Inde sont plus en retrait : ils représentent 3,3 % et 4,9 % du PIB mondial, alors que la taille des flux entrants représente entre 1,3 % et 2,2 % pour la Russie et 1,5 % pour l'Inde ;
- les pays les moins avancés reçoivent peu de technologies.

Ces constats poussent à s'interroger sur la pertinence du maintien d'une séparation stricte entre pays Annexe I et pays non-Annexe I ou tout du moins sur une manière d'assouplir cette séparation de manière à tenir davantage compte des spécificités propres à chacun des pays pour la définition d'un accord sur le climat.

Ce « pare-feu » entre pays Annexe I et non-Annexe I soulève de vives tensions entre les Etats dans les négociations internationales sur le CC. Deux groupes de négociations intra-PED y ont vu le jour ces dernières années: le groupe des BASIC constitué des grands émergents (Brésil, Afrique du Sud, Inde et Chine) dont il faut noter le rôle très important joué en amont et pendant la Conférence de Copenhague et le groupe des Like-Minded Developing Countries (coalitions de pays aux vues similaires, LMDC), assemblage hétéroclite puisque l'Inde, la Chine, la Thaïlande ou encore le Mali en font partie, aux côtés de plusieurs producteurs de pétrole (Venezuela, Arabie Saoudite). Du fait de la présence de pays incontournables à la fois dans le jeu diplomatique et sur la scène climatique (leur action est requise pour limiter le réchauffement climatique en deçà de 2°C), ces groupes possèdent une réelle capacité d'intervention et ont un grand pouvoir dont ils se servent pour porter un certain nombre de revendications propres aux PED. Néanmoins, cette question du maintien de la distinction entre pays Annexe I et non-Annexe I ne fait pas l'unanimité au sein même des PED. Plusieurs d'entre eux doutent désormais de la légitimité des grands émergents à figurer à leurs côtés, le classement actuel exonérant ces derniers de tout engagement quantifié de réduction de GES, et leur permettant de surcroît de bénéficier, au même titre que les PMA par exemple, d'un soutien financier et technologique.

A l'heure où ces lignes sont écrites, un clivage important dresse les plus fervents supporters du statu quo de 1992 (groupe LMDC) face aux pays de l'Annexe I (Etats-Unis, UE...) qui réclament un engagement des émergents à réduire leurs émissions de GES et militent pour une éligibilité différenciée des PED au « guichet » des aides financières et technologiques. Pour les pays les moins avancés et les petits états insulaires (acronyme anglais AOSIS pour Alliance of Small Island States), la priorité absolue demeure la concrétisation d'un accord permettant de sauvegarder des chances significatives de maintenir la hausse des températures sous la barre des 2°C afin que leur survie même ne soit pas compromise. Ils n'ignorent évidemment pas que cet objectif implique des grands émergents qu'ils se placent rapidement sur une trajectoire de réduction d'émissions, et considèrent qu'une différenciation interne des pays non-Annexe I pourrait donc y contribuer. AOSIS contre

BASICs ? Au-delà du raccourci, ces derniers, en tout état de cause, sont parfois accusés de se « cacher derrière les pauvres¹ » pour s'exonérer d'engagements dans le cadre d'un accord international.

2. Limiter le réchauffement à 2°C exige d'en finir avec l'opposition climat-développement

La croissance économique indéniable qu'a connue la plupart des PED ces vingt dernières années ne doit pas occulter les inégalités criantes au sein même de ces pays, et plus encore la non satisfaction chronique de certains besoins fondamentaux au sein de leurs populations. La communauté internationale en est consciente, ce dont témoigne son engagement dès 2000 dans les objectifs² du millénaire pour le développement (OMD). Le premier de ces huit objectifs consiste par exemple à réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la part des individus vivant avec moins d'un dollar et vingt-cinq cents par jour ou encore celle des personnes souffrant de la faim.

Tableau 3 : Taux de satisfaction de certains besoins fondamentaux dans quelques PED

	Taux d'électrification	Installations d'assainissement améliorées (% de la population y ayant accès)	Pauvreté à 1,25\$(ppa) par jour (% population)	Exposition aux PM10 (mg/m3)*	Population vivant dans des bidonvilles (% population urbaine)
Chine	99,8	65	2,8	82	31
Inde	75,3	36	7,5	100	32
Brésil	99,3	81	3,6	36	28
Afrique du Sud	84,7	74	2,3	40	29
Mali	72,9	22	16,4	55	66
Indonésie	80	59	2,7	47	23

*niveaux de PM10 pondérés par population urbaine dans les zones résidentielles des villes comptant plus de 100 000 habitants. Les estimations représentent le niveau moyen d'exposition annuelle des résidents en milieu urbain aux matières particulaires dans l'air.

Source : <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>

Si nul ne peut nier que la pauvreté a globalement décru depuis les années 1990, en 2010 cependant 1,2 milliard de personnes vivaient avec moins de 1,25 \$ par jour³ : 400 millions de ces personnes en Inde, 400 millions en Afrique Subsaharienne et 230 millions en Chine. Cette pauvreté plus que résiduelle se double de forts déficits de satisfaction de plusieurs besoins fondamentaux. 840 millions de personnes dans le monde souffrent de faim. 2,5 milliards de personnes ne disposent pas de services d'assainissement améliorés. 863 millions d'urbains vivent dans des taudis. En Afrique Subsaharienne par exemple, seuls 34% de la population ont accès à l'électricité (58% dans les villes et seulement 8% en zone rurale), en Inde 75%. Pour faire face, les populations mobilisent des sources

¹ Cette expression fait référence à la publication de Greenpeace Inde *Hiding behind the poor – A report by Greenpeace on Climate injustice* en 2007 qui avait fait polémique car il suggérait que les « riches » indiens se cachaient derrière les centaines de millions de pauvres pour justifier un non engagement dans des politiques climatiques.

² La réduction de l'extrême pauvreté et de la mortalité infantile, la lutte contre plusieurs épidémies dont le SIDA, l'accès à l'éducation, l'égalité des sexes, et l'application du développement durable.

³ définition de l'extrême pauvreté selon la Banque Mondiale.

énergétiques peu efficaces, dangereuses et finalement coûteuses : ainsi en Afrique, les populations pauvres dépensent chaque année 17 Mrds US\$ pour s'éclairer avec des lampes au kérosène tandis qu'au plan global, 2,5 milliards de personnes recourent à la biomasse pour cuire leurs aliments, avec des effets dévastateurs sur la santé (AIE, 2011). Il n'est donc guère étonnant que les PED font de la satisfaction de ces besoins une nécessité qui relègue au second plan la lutte contre le CC.

Pourtant, on le sait maintenant, même avec un réchauffement limité à 2°C, les impacts multiples du CC fragiliseront davantage encore les populations les plus vulnérables, minant le terrain gagné ces dernières années sur la pauvreté. Le rapport *Turn Down the Heat* de la banque Mondiale donne une image très sombre d'un monde plus chaud de 4° en moyenne, dans lequel les événements extrêmes et un climat sérieusement perturbé engendreraient une profonde dévastation aux insoutenables souffrances humaines. Le tome 2 du dernier rapport d'évaluation du GIEC ainsi que différentes évaluations nationales confirment ces conclusions.

Pour y échapper, nous enseigne le GIEC, l'humanité doit parvenir à la neutralité carbone, au niveau mondial, dans la seconde moitié du XXIème siècle. Le rapport *Deep Decarbonization Pathways Project*⁴ insiste également sur la sévérité des trajectoires de GES, au même horizon, pour préserver l'objectif de 2°C. Est-il alors possible que l'électrification des 300 millions d'indiens, par exemple, recourt à de nouvelles centrales à charbon ? Etant donnée la durée de vie des infrastructures et des équipements, face au risque bien réel d'un investissement massif réalisé, en quelque sorte, à mauvais escient, il serait hautement souhaitable que tous les moyens consacrés à la lutte contre la pauvreté intègrent la double contrainte climat-carbone.

Autrement dit, autant la lutte contre le CC ne pourra se renforcer si elle ignore les impératifs de développement et de lutte contre la pauvreté, autant les stratégies de développement ne peuvent s'affranchir d'une approche décarbonée et d'une prise en compte de l'adaptation aux impacts du CC. Apparaît ainsi l'opportunité de créer un agenda positif pour la mise en œuvre de synergies fortes entre négociations internationales sur le climat et nouveaux objectifs de développement pour le millénaire.

II. Pour une convergence entre réduction de la pauvreté, résilience aux CC et développement bas carbone

Dans ce cadre, il est indispensable que le futur accord de Paris en 2015 introduise un mécanisme permettant de cibler directement la satisfaction des besoins fondamentaux par des modes de développement décarbonés, par ailleurs résilients aux impacts du CC. L'idée que nous développons ci-après repose sur une architecture flexible et incitative à la participation des PED dans la lutte contre le CC, soutenue par du transfert financier et technologique. Ce mécanisme sera dénommé dans la suite, le Mécanisme de mise en Convergence du Climat et du Développement (MCCD).

Pierre angulaire du MCCD, un système de *reporting* regrouperait une batterie d'indicateurs témoignant du niveau de satisfaction des besoins fondamentaux. Pour chaque besoin fondamental retenu, en dessous d'un certain seuil les pays seraient *de facto* éligibles à des soutiens financiers et/ou technologiques, destinés à augmenter la couverture de ce besoin fondamental. Si le *reporting*

⁴ <http://unsdsn.org/what-we-do/deep-decarbonization-pathways/>

n'est pas satisfaisant, le pays ne serait plus éligible au soutien financier ou au transfert de technologie pour ce besoin fondamental. Le Fonds Vert devrait assurer le financement du MCCD.

1. Identification des convergences

Le but du MCCD est de se focaliser sur les convergences possibles entre la réduction de la pauvreté au travers de l'élargissement de l'accès aux besoins fondamentaux, et la réduction future des émissions de GES et/ou la réduction de la vulnérabilité aux enjeux du CC. Plusieurs secteurs sont ainsi visés (tableau 4).

Tableau 4 : Convergences sectorielles existant entre la satisfaction de besoins fondamentaux, la lutte contre le CC et la réduction de la vulnérabilité au CC.

	Exemple d'action	Objectif réduction pauvreté	Objectif réduction GES	Objectif adaptation
Habitat	Renforcer les modes constructifs bioclimatiques	Diminuer le nb de personnes habitant dans des bidonvilles	Limiter les émissions de GES des nouveaux logements	Diminuer la vulnérabilité aux événements extrêmes
Alimentation	Améliorer l'efficacité du système agricole de la terre à l'assiette	Diminuer le nb de personnes souffrant de malnutrition	Limiter les émissions de GES de l'agriculture	Diminuer la vulnérabilité de l'agriculture aux CC
Electricité	Développer la production d'électricité décarbonée, efficacité énergétique	Diminuer le nombre de personnes sans accès à l'électricité	Limiter les émissions de GES de la production d'électricité	Contribuer à la résilience du secteur électrique
Déchets	Installations de captage du gaz de décharge	Réduire la pollution, augmenter le taux de traitement des déchets	Limiter émissions de GES des déchets	Limiter les impacts sanitaires d'une mauvaise gestion des déchets dans un contexte de CC
Assainissement	Développer des réseaux d'assainissement performants / améliorés	Diminuer le nombre de personnes sans syst. assainissement	Limiter émissions de GES des effluents	Limiter la vulnérabilité aux inondations / aux épidémies (événements extrêmes)
Transports	Réseaux de transports en commun, mobilités douces	Elargir l'accès à la mobilité et améliorer la santé dans les villes	Limiter émissions de GES des véhicules	
Santé	Augmenter le taux de couverture santé	Améliorer la santé et élargir l'accès au soin	-	Limiter la vulnérabilité aux épidémies, aux événements extrêmes

Dans certains secteurs, apparaissent des synergies entre les trois dimensions. Ainsi, dans le secteur de l'habitat, la construction de logements bioclimatiques⁵ permettrait à la fois de diminuer le nombre de personnes hébergées dans des conditions indignes, de limiter les émissions de GES des nouveaux logements et de réduire la vulnérabilité de l'habitat précaire aux événements extrêmes. De la même manière, l'amélioration de l'efficacité globale du système agricole permettrait simultanément de diminuer le nombre de personnes souffrant de malnutrition, de limiter les émissions de GES du secteur considéré et de réduire sa vulnérabilité aux impacts du CC.

Dans d'autres secteurs, ces synergies ne relient que la réduction de la pauvreté et celle des émissions de GES. Le développement de la mobilité axée sur des véhicules faiblement ou non émetteurs de CO₂, de particules et d'autres pollutions locales et la réduction de la pollution par une gestion adéquate des déchets font converger réduction des émissions de GES et de la pauvreté au travers d'un accès élargi aux besoins fondamentaux que sont, par exemple la mobilité et la santé.

Enfin la réduction de la pauvreté se conjugue à celle de la vulnérabilité aux impacts du CC pour l'assainissement ou la santé. Le développement de systèmes d'assainissement améliorés réduirait la sensibilité aux inondations tout en mettant à l'abri des épidémies les populations exposées aux événements climatiques extrêmes (on pense au choléra ou aux dysenteries), ou encore bien sûr le développement de centres de santé et l'accès aux soins réduirait la vulnérabilité générale aux impacts sanitaires du CC, tout en répondant à un besoin pour le moins fondamental.

2. Le choix des critères et des seuils de déclenchement de l'aide

Le choix des indicateurs doit refléter de manière pertinente le niveau de satisfaction des besoins dans les secteurs visés. Ils pourront s'apprécier soit en valeur relative à la population, soit en valeur absolue (par exemple, le taux d'électrification ou le nombre de personnes dépourvues d'accès à l'électricité⁶ ou encore le niveau de concentration de particules). Plusieurs critères peuvent être également nécessaires pour refléter fidèlement la situation. Ainsi, toujours pour ce qui relève de l'accès à l'énergie, on peut distinguer un accès physique à l'électricité et un accès financier qui renvoie au rapport entre le tarif de l'électricité et le pouvoir d'achat des ménages.

Le choix des critères pour chaque nature de besoin fondamental devra bien sûr faire l'objet de discussions approfondies entre pays développés et PED. Ceux-ci devront donner lieu à un reporting pour les pays non-Annexe I. Les seuils retenus pour le déclenchement de l'aide spécifique au MCCD devront être en cohérence avec les objectifs révisés de réduction de la pauvreté inscrits dans les objectifs de développement durable. Ainsi, si la refonte des OMD stipule que tout habitant de la planète, pour reprendre cet exemple, ait accès à l'électricité en 2030, le MCCD devra formellement le prévoir.

3. Un soutien Output-Based

Le MCCD repose sur une approche Output-Based. L'aide serait apportée de manière ex-post une fois la validation des objectifs et des projets réalisée. Ce type d'aide a déjà été expérimenté notamment par la Banque Mondiale (encadré 1), mais à une échelle restreinte de projet.

⁵ Bioclimatique peut renvoyer à des modes de construction traditionnels.

⁶ Le fait de définir les seuils en niveau absolu de population ou en part relative à la population a son importance. Ainsi, malgré un taux d'électrification en Chine de 99,8%, 3 millions de chinois n'ont pas d'accès physique à l'électricité, soit un nombre supérieur à d'autres pays moins peuplés mais avec un taux d'électrification bien inférieur.

Dans ce cadre strict de projet, elle est définie comme un mécanisme de financement basé sur les résultats du projet dans lequel la fourniture de service est contractée avec une tierce partie, normalement un opérateur du secteur privé, et des subventions⁷ sont attribuées au fournisseur sur la base de l'observation de résultats spécifiques. Ce mécanisme s'est révélé particulièrement efficace pour l'atteinte effective des objectifs des projets (GPOBA, 2009). L'évaluation des projets montre que 85% d'entre eux ont atteint ou dépassé leurs objectifs dans le budget alloué initialement, comparé à 49% pour les projets traditionnels (Mumssen et al., 2010).

Encadré 1 : L'expérience des approches Output-Based (GPOBA, 2009)

C'est en 2002 que la Banque Mondiale s'est lancée dans les approches output-based. A cette date, ce type d'aide concernait dans le monde 32 projets totalisant un financement de 1,5 Mrds US\$. Aujourd'hui environ 200 projets (131 portés par la Banque Mondiale et 66 non Banque Mondiale) relèvent de cette approche et environ 60 millions de personnes bénéficient de ces aides.

Les 131 projets portés par la Banque Mondiale représentent une subvention totale de 3,5Mrds US\$ fournie par la Banque Mondiale (en plus des 2,8 Mrds US\$ apportés par d'autres aides publiques). Les projets devraient bénéficier par exemple à près de 9 millions de personnes pour l'accès à l'énergie (subvention output-based de 204 M US\$) ou encore à près de 4 millions de personnes pour le secteur de l'eau et de l'assainissement (subvention output-based de 166 M US\$).

52% de ces projets concernent l'Amérique du Sud et 33% l'Afrique. 58% des projets concernent les transports, 6% l'énergie, 24% la santé, 5% l'eau et l'assainissement, 5% l'éducation et 2% les télécommunications.

Dans le MCCD, le mécanisme output-based serait déployé à une échelle macro⁸ et la tierce partie, dans ce cas un PED, recevrait une subvention une fois les progrès observés et mesurés pour la fourniture de besoin fondamental. Par exemple pour le secteur de l'électricité, tel projet serait aidé proportionnellement au nombre de bénéficiaires additionnels d'un accès à l'électricité provenant de modes de production décarbonés, exprimé en changement net au niveau du pays pour qu'un gain dans une région ne soit perdu dans une autre. Même principe en faveur d'une forme d'habitat salubre construit selon des requis bioclimatiques, ou à des réseaux d'assainissement amélioré. Enfin, menée par un organisme indépendant, l'évaluation serait effectuée à des intervalles de temps réguliers, sur des pas de 2 à 5 ans par exemple.

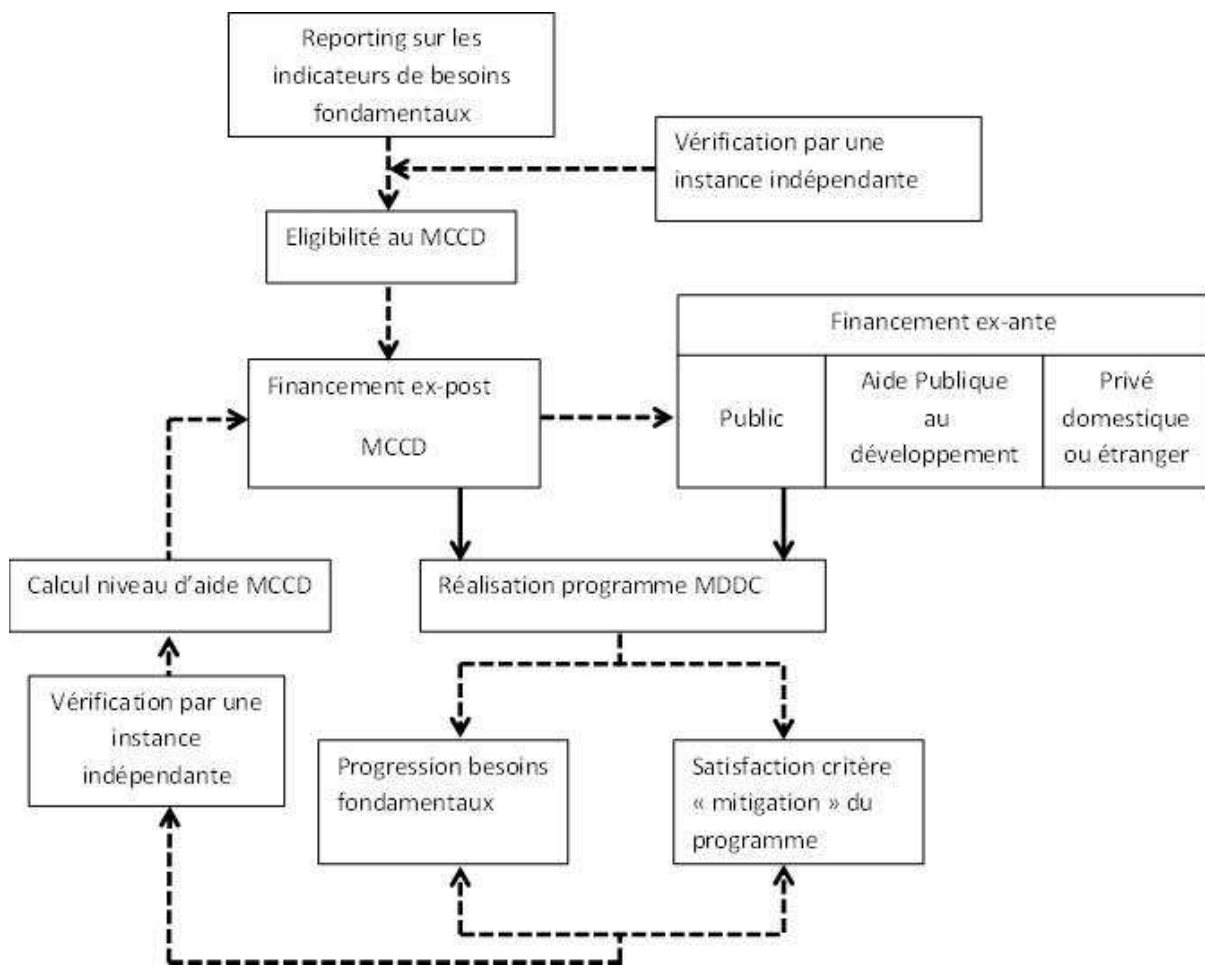
La stratégie propre au pays pour mener ces projets et concourir à l'amélioration des conditions de vie de sa population ne serait pas discutée dans le cadre du MCCD, car il en va de la souveraineté du pays. Seuls les résultats seraient observés. Le MCCD pourra couvrir indifféremment une subvention sur le montant des investissements en infrastructures, une subvention sur les coûts d'usage (financement d'une politique tarifaire par exemple) ou d'autres types d'aides. De la même manière,

⁷ Ces subventions peuvent être uniques pour subventionner l'investissement, transitoires ou continues pour subventionner l'usage au travers, par exemple, d'un tarif adéquat pour les populations les plus démunies.

⁸ Cette approche est proche de celle décrite pour le financement de l'adaptation par S. Hallegatte (2011).

le financement des projets est laissé au libre choix du pays : sur fonds propres, grâce à des investissements privés domestiques ou étrangers, ou à l'aide au développement. Les revenus apportés par le MCCD et garantis de manière ex-post, serviraient d'effet levier au financement du projet : ainsi le retour sur expérience des aides output-based permet d'observer un tel effet levier de la subvention accordée sur le financement du secteur privé de 1 pour 2 (Hussain, 2011). Le fonctionnement du MCCD est décrit dans la figure 1.

Figure 1 : Schéma de fonctionnement du mécanisme de mise en convergence climat-développement. Les traits continus désignent les flux financiers, les traits pointillés les flux d'information



Le niveau de l'aide apporté par le MCCD fera l'objet d'une approche sectorielle par type de besoin fondamental de manière à établir un benchmarking au niveau international. Une première étape est la connaissance des coûts de satisfaction de ces besoins fondamentaux par secteur : le coût d'accès à l'électricité par personne, le coût d'accès à un système d'assainissement amélioré par personne, le coût d'un système de gestion des déchets par personne, etc. Pour cela, les retours d'expériences sont précieux. Ainsi, le rapport Camdessus (Camdessus et al., 2003) estime que l'accès à l'eau potable et à un réseau d'assainissement en Afrique pour 19 millions de ruraux coûterait 1,4 Mrd \$ entre 2003

et 2010 chaque année. Si cette estimation était retenue pour tous les pays, chacun d'entre eux recevrait une partie des 74\$ pour chaque personne supplémentaire accédant à ces services. Autre exemple, selon l'Agence Internationale de l'Energie (2011) la fourniture d'un accès à des formes modernes d'énergie pour l'électricité et la cuisson nécessiterait 48 Mrds \$ d'investissements chaque année d'ici 2030, soit 5 fois plus que le montant des 9 Mrds \$ déboursés en 2009. Selon ce même rapport, pour la seule électrification, les investissements requis par personne s'élèveraient entre 550 et 740 \$ en fonction du type d'accès (réseau, mini-réseau ou décentralisé). D'autres estimations de coûts sont fournies par les projets inscrits dans le Global Partnership on Output-Based Aid (cf le site <http://www.oba-data.org/> qui répertorie les projets), par le retour d'expérience du Mécanisme de Développement Propre (MDP) qui permet également d'évaluer le surcoût lié aux technologies non carbonées. On ne s'étonnera pas au constat d'une grande variabilité de coûts selon le contexte local. L'estimation des taux moyens, dans une vision plus macro (à l'échelle du pays par exemple), sera certainement plus facile à établir.

La proportion de ce coût pris en charge par le MCCD devra dépendre de différents facteurs :

- i) La quantité de ressources financières disponibles dans le Fonds Vert
- ii) La dimension réduction des émissions est-elle concernée ?
Si oui, le montant de l'aide devra permettre, en plus des autres financements et aides, de rentabiliser les installations pour les investisseurs et/ou les fournisseurs de service et notamment, de prendre en charge le surcoût éventuel du fait du recours à des technologies non carbonées ou en cohérence avec un développement sobre en carbone.
- iii) La dimension adaptation est-elle concernée ?
Si oui, le CC est-il la cause principale du besoin en investissement ? Dans le cas de secteurs ou de projets pour lesquels le CC est une des raisons parmi d'autres de réalisation du projet, le niveau d'aide alloué par le MCCD ne couvrira qu'une partie des besoins de financement, le reste provenant des sources de financements usuels.
- iv) Les ratios d'aide pour le volet adaptation et pour le volet réduction des émissions se cumuleront.

Les discussions pour la fixation de ces ratios promettent d'être difficiles. En tout état de cause, elles devront être menées en concertation avec les PED et nécessiteront sans doute une adaptation de l'ensemble de ces ratios aux contextes spécifiques à chaque pays. L'expertise du Technology Executive Committee sur l'identification des obstacles au transfert de technologie spécifiques à chacun des pays sera précieuse notamment pour la formulation de recommandations.

Parallèlement, il faudra veiller à éviter la concentration des investissements dans un pays ou un secteur particulier, comme cela a pu être le cas avec le MDP (Baker et al., 2011). Peut-être faudra-t-il fixer des bornes supérieures dans chaque secteur et au niveau des grandes zones géographiques, afin que les investissements partent ailleurs que dans les pays les plus avancés ou les secteurs les plus rentables.

III. Un mécanisme capable de lever les obstacles de la négociation climat ?

1. Organiser les « contributions volontaires » selon un cadre de référence pour l'équité

Lors de la Conférence de Varsovie en 2013, le terme « contribution » a été introduit en lieu et place des termes « engagement » et « mesures d'atténuation appropriées au niveau national » utilisés jusqu'alors pour les pays Annexe I et non-Annexe I respectivement. Ceci pose deux types de problèmes : le premier renvoie à l'ambition que l'on est en droit d'attendre de ces « contributions », notamment afin que leur agrégation reste cohérente avec l'objectif de limitation du CC à 2°C. Le second problème interpelle l'évaluation des contributions volontaires au regard des principes d'équité. Le Climate Action Network avait proposé d'opérationnaliser l'équité dans un tel contexte où les engagements seraient déterminés au niveau domestique, au travers de la fixation d'un cadre de référence qui regrouperait une série d'indicateurs reflétant les grands principes d'équité. Le MCCD est compatible avec ce cadre, puisque les taux de satisfaction des besoins fondamentaux sont des critères d'équité à prendre en compte afin de délimiter les marges de manœuvre de chaque pays en matière de réductions effectives des émissions de GES, et enfin évaluer les besoins en termes d'adaptation.

D'autre part, le MCCD crée une véritable incitation pour le pays à effectuer un reporting sérieux, condition initiale d'une éligibilité aux aides.

2. Répondre aux enjeux de développement au travers de stratégies propres à chaque pays

Le MCCD vise à hisser la réduction de la pauvreté au rang de priorité absolue des politiques climatiques. Incontestablement, une telle « mise en œuvre conjointe » aiderait à dépasser l'opposition traditionnelle entre politiques climatiques et stratégies de développement. Pour y parvenir, il serait hautement souhaitable que chaque pays élabore son propre plan de développement bas carbone, résilient aux impacts du CC. Ce dernier devra présenter précisément les approches sectorielles qui pourraient être suivies pour élargir l'accès aux besoins fondamentaux, lesquelles peuvent viser par exemple la mise en œuvre de politiques domestiques propres à attirer des investisseurs privés pour le financement des infrastructures, ou encore des réformes tarifaires susceptibles de garantir l'accès effectif de la population à un ensemble de services.

3. Une approche bottom-up par menu sectoriel

L'approche par secteur des enjeux climat/développement constitue un autre intérêt du MCCD. Il permet en effet de répondre aux préoccupations d'équité dans une démarche bottom-up. Longtemps privilégiées, les stratégies top-down ont échoué à définir un cadre unique opposable à tous les Etats pour opérationnaliser les principes d'équité, notamment pour le partage des réductions d'émissions de GES au sein des différents pays. Il faut donc certainement faire le deuil d'une grande architecture mondiale englobante.

Le MCCD est quant à lui strictement sectoriel et permet, au travers d'un « menu », de laisser libre choix à un pays de s'engager dans tel ou tel champ d'actions. L'éligibilité au soutien financier et au transfert de technologie se faisant par secteur, il est dès lors tout à fait concevable qu'un pays soit éligible pour certains secteurs mais pas pour d'autres.

Par exemple, un pays présentant un fort taux d'électrification, à l'instar de la Chine, ne serait pas éligible aux aides prévues sur ce volet. Ce point est capital dès lors que l'on se souvient que l'éligibilité de la Chine aux transferts financiers et technologiques constitue souvent un point de crispation avec les pays industrialisés.

4. Un mécanisme incitatif à la participation de tous les PED

Le MCCD pourrait susciter une adhésion large des PED par le caractère incitatif et flexible à la participation qu'il instaure. En ce sens, il se rapproche de l'architecture proposée dans le cadre du Protocole de Montréal pour traiter des questions d'équité. Wemaëre (2014) montre qu'une adhésion large des pays et particulièrement des PED, s'était trouvée facilitée par la mise en œuvre de deux principes : une flexibilité sur le délai accordé dans l'atteinte des objectifs pour les pays ayant une consommation des substances visées par le Protocole inférieure à un certain niveau, et un mécanisme de soutien constituant à la fois une incitation à l'action et un mécanisme de sanction (retrait du soutien en cas de non-respect de l'objectif ou en cas de non reporting). Dans le MCCD, il n'y a pas de sanction car il est difficile d'imposer des objectifs contraignants dans le cadre de contributions volontaires.

Le MCCD est également proche, du fait de sa dimension sectorielle et volontaire, du MDP sectoriel (Samaniego et Figueres, 2002), des « no-loose targets » (Schmidt et al., 2008) ou encore des SD-PAMS (Winkler et al., 2002) qui ciblent respectivement soit des programmes sectoriels de réduction des émissions, soit des objectifs sectoriels de réduction de l'intensité énergétique, soit la mise en place de politiques répondant aux priorités de développement des pays et réduisant les émissions. Néanmoins dans ces trois cas, le soutien au travers de crédits de réduction repose sur la vérification d'un certain niveau de réduction d'émissions comparé de manière contrefactuelle à un scénario de référence, ce qui crée des incitations à la hausse fictive des émissions prises en compte par ce dernier. Une telle dérive a notamment été constatée dans le cas du MDP. Ici l'aide est évaluée ex-post sur la base des résultats observés. Enfin, le MCCD permet de dépasser la dimension restrictive de projet propre au MDP pour se hisser au niveau de programme et de stratégie de développement.

IV. Conclusion

Discutée dans le cadre des négociations internationales sur le climat, une telle architecture permettrait de lever simultanément plusieurs points de blocage.

Tout d'abord elle rejoindrait les préoccupations des PED qui n'accepteront jamais une entrave à leur développement au nom de la lutte contre le CC. Au contraire, elle propose une forme d'incitation à la mise en convergence des priorités de développement avec la réduction tout aussi nécessaire des émissions de GES, ainsi qu'une résilience des modes de développements aux impacts du CC.

Cependant, la crédibilité du soutien financier ou des mécanismes de transfert de technologie apparaît primordiale. Condition de réussite à l'adhésion des PED, elle requiert probablement un recours à des sources de financement innovantes qui dépasse le cadre de l'APD actuelle et d'un Fonds Vert encore embryonnaire.

Symétriquement, cet engagement des PED rendrait caduque la posture actuelle de certains pays industrialisés, qui exigent des pays émergents une assurance formelle de réduire leurs émissions,

autre point de crispation qui a empêché jusqu'à aujourd'hui la signature d'un accord climatique global.

Les feux des projecteurs sont déjà braqués sur Paris et la COP21 qui s'y déroulera fin 2015. Lorsque l'on se remémore l'emballage médiatique qui a précédé la COP15, réunie en 2009 au Danemark, on comprend que l'enjeu des négociations climatiques à venir, et tout particulièrement la COP21, cristallise l'attention de très nombreuses parties prenantes, dont certaines sont les relais importants des opinions publiques. Celles-ci, au Sud comme au Nord, font depuis longtemps le lien entre un climat dérégulé et la vulnérabilité des populations. Mais elles constatent également que l'adoption des Objectifs du Millénaire n'a pas sorti de la précarité une part substantielle de l'humanité, tandis que l'accouchement difficile d'un nouvel accord climatique mondial les rend dubitatives. La COP21 n'a certes pas pour objet de régler en quelques jours toutes les affaires de la planète mais les attentes sont si fortes qu'il n'est pas excessif d'affirmer que la communauté internationale ressortirait grandie d'une issue diplomatique démontrant une même communauté de destin entre pays du Nord et pays du Sud, vue sous la double focale d'un changement climatique mis sous contrôle tout en garantissant l'accès des plus démunis aux besoins fondamentaux qui leur font aujourd'hui défaut.

Remerciements

Je tiens à remercier Odile Blanchard, Jean-Stéphane Devisse, Jean-Christophe Simon et Patrick Criqui pour leurs commentaires.

Références

Agence Internationale de l'Énergie (AIE), 2011. Energy for all, financing access for the poor, October, Paris.

Bakker, S., Haug, C., Van Asselt, H., Gupta, J., Saïdi, R., 2011. The future of the CDM: same name, but differentiated?, *Climate Policy*, 11(1).

Camdessus, M., 2003. Report of the World Panel on Financing Water Infrastructure, "*Financing Water for All*", World Water Council, Written by J. Winpenny, 64 pp.

Global Partnership on Output-Based Aid (GPOBA), 2009. A Review of the Use of Output-Based Aid Approaches. International Development Association, Finance, Economics and Urban Department, November.

Glachant, M., Dussaux, D., Ménière, Y., Dechezleprêtre, A. 2013. Promoting the International Transfer of Low-Carbon Technologies: Evidence and Policy Challenges. Report for the Commissariat général à la stratégie et à la prospective, October. Paris.

Hallegatte, S., 2011. A Macro Output-Based Approach to Climate Change Adaptation Funding in Developing Countries, non publié.

Hussain, M.Z., 2011. Results Based Financing Mechanisms: Experience from Output Based Aid Partnership Forum Panel Sessions –Financing Transformations. CIF Partnership Forum. Cape Town, June.

Mumssen, Y., Johannes, L, Kumar, G., 2010. *Output-Based Aid: Lessons Learned and Best Practices*. Washington, DC: The World Bank.

Samaniego, J., Figueres, C., 2002. "A Sector-Based Clean Development Mechanism." In Baumert K., Blanchard O., Llosa S. and Perkaus J. *Building on the Kyoto Protocol: Options for Protecting the Climate*. World Resources Institute.

Schmidt, J., Helme, N., Lee, J., and Houdashelt, M., 2008. Sector-Based Approach to the Post-2012 Climate Change Policy Architecture, *Climate Policy*, 8, 494-515.

Wemaëre M., 2014. Equity in the Ozone Layer Regime - Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. Rapport pour le CGSP, Juin, 18pp.

Winkler, H., Saplding-Fecher, R., Mwakasonda, S., Davidson, O. 2002. "Sustainable Development Policies and Measures: Starting From Development to Tackle Climate Change." In Baumert K., Blanchard O., Llosa S. and Perkaus J. *Building on the Kyoto Protocol: Options for Protecting the Climate*. World Resources Institute.