

# NÉGOCIATIONS SUR DES INVESTISSEMENTS ET FLUX FINANCIERS ADDITIONNELS POUR FAIRE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

---

AN ENVIRONMENT  
& ENERGY GROUP  
PUBLICATION

ERIK HAITES  
MARGAREE CONSULTANTS, INC  
TORONTO



JUILLET 2008

### Renforcement des capacités pour les responsables politiques : prise en compte des changements climatiques dans les secteurs clés

Le projet du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) intitulé « Renforcement des capacités pour les responsables politiques » a pour but de renforcer les capacités nationales des pays en développement à élaborer des options de politiques visant à faire face aux effets des changements climatiques au niveau de divers secteurs et activités économiques, ce qui pourrait constituer un apport à la définition des positions de négociation au titre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Ce projet se déroulera en parallèle au processus du Plan d'action de Bali consistant en des négociations sur les actions coopératives à long terme relatives aux changements climatiques, qui doivent se conclure en décembre 2009 à Copenhague, lors de la 15e Conférence des Parties de la CCNUCC.

Le présent document fait partie d'une série d'études produits pour le projet et fournissant des informations détaillées sur les quatre éléments thématiques du Plan d'action de Bali, atténuation, adaptation, technologie et ressources financières, ainsi que sur l'utilisation des terres, les changements d'affectation des terres et la foresterie. Les matériels du projet comprennent également des résumés analytiques à l'intention des décideurs, des documents d'information et de réflexion et des exposés. Ces matériels seront utilisés dans les ateliers de sensibilisation nationaux organisés dans les pays participants.

### Responsabilité

Les opinions exprimées dans ce rapport sont celles de leur(s) auteur(s), et ne représentent pas nécessairement celles des Nations unies, y compris du PNUD, ou de leurs États membres.

### Remerciements

Le PNUD remercie l'appui généreux de la Fondation des Nations unies et des gouvernements de Norvège et de la Finlande à travers le projet, « Renforcement des capacités pour les décideurs politiques », ayant permis la préparation de ce document.

Le PNUD et l'auteur remercient vivement les suggestions constructives faites pour la rédaction de ce rapport par le personnel du Secrétariat de la CCNUCC du PNUE et du PNUD, ainsi que de John Drexhage, Jan Kappen, Benito Müller, Hernan Carlino, Dennis Tirpak, Chad Carpenter, Susanne Olbrisch et de Naira Aslanyan.

Ce document a été traduit de l'anglais par Marie Loosevelt. La traduction a été revue par Mamadou Honadia.

## TABLE DES MATIÈRES

Acronymes	5
Unités et mesures	5
<b>1. Introduction</b>	<b>6</b>
1.1 But et étendue	6
1.2 Antécédents	6
<b>2. Estimations des investissements et apports financiers nécessaires pour faire face aux changements climatiques</b>	<b>8</b>
2.1 L'atténuation	8
2.2 L'adaptation	10
2.3 Sources d'investissements et d'apports financiers	12
<b>3. Les mécanismes de financement existants de la Convention et du Protocole de Kyoto</b>	<b>186</b>
3.1 Mécanisme financiers sous la Convention	14
3.1.1 Les attributions et le cofinancement de la caisse du FEM et l'attribution des ressources FEM aux activités liées aux changements climatiques	14
3.1.2 Fonds spéciaux	16
3.1.3 Résumé	16
3.2 Les mécanismes de Kyoto	17
3.2.1 La répartition de projets MDP par type	17
3.2.2 La répartition de projets MDP par pays hôte	18
3.2.3 Investissements et revenus des projets MDP	21
3.2.4 Résumé	22
3.3 Le Fonds pour l'adaptation	22
<b>4. Options pour renforcer les investissements et les apports financiers dans les pays en développement</b>	<b>24</b>
4.2 Agrandir l'étendue des mécanismes existants	25
4.2.1 Les fonds de la Convention	25
4.2.2 Le MDP et les autres mécanismes de crédit	25
4.2.3 Le Fonds pour l'adaptation	27
4.3 Augmenter les contributions des pays développés	27
4.3.1 De nouveaux fonds bilatéraux et multilatéraux	27
4.3.2 Des propositions financées par les contributions des pays développés	28
4.3.3 Les propositions financées par les contributions des pays développés et pays en développement	28
4.4 Des engagements plus fermes pour les pays développés	29
4.4.1 La vente aux enchères des unités de quantité attribuée	29
4.4.2 Actions d'atténuation appropriées au niveau national	30
4.5 D'autres sources possibles de financement	30
4.6 Résumé	34
<b>5. La gouvernance des investissements et des apports financiers internationaux</b>	<b>36</b>
<b>6. Déboursement efficace des fonds internationaux</b>	<b>37</b>
<b>7. Conclusions</b>	<b>39</b>
Bibliographie	41

<b>Annexes</b>	<b>42</b>
Annexe 1 : Décisions de la CDP	42
Annexe 1.1 : Décisions de la CDP par rapport aux mécanismes financiers	42
Annexe 1.2 : Décisions CDP et CMP liées au Fonds pour l'adaptation	43
Annexe 1.3 : Décisions CMP liées au MDP	44
Annexe 2 : Glossaire	45
<b>Figures</b>	
Figure 1 : Répartition des projets MDP par type	19
Figure 2 : Répartition des projets, par pays hôte	20
<b>Tableaux</b>	
Tableau 1 : Modifications des investissements et apports financiers pour l'atténuation des changements climatiques en 2030	9
Tableau 2 : Modifications des investissements et flux financiers en 2030 pour l'adaptation aux changements climatiques	11
Tableau 3 : Sources d'investissement en 2000	12
Tableau 4 : Les allocations et le co-financement (millions de US) de la caisse du FEM	15
Tableau 5 : Allocation des ressources du FEM pour les activités liées aux changements climatiques (millions de \$)	15
Tableau 6 : Résumé des options pour augmenter les investissements et les flux financiers pour les pays en développement	35

**Acronymes**

AC	Application conjointe	IDE	Investissement direct étranger
ANAA	Actions nationales d'atténuation appropriées	IMERS	Plan de réduction des émissions maritimes internationales
AOSIS	Alliance des petits États insulaires	UCATF	Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie
BAsD	Banque asiatique de développement	MDA	Mémorandum d'accord
CCNUCC	Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques	MDP	Mécanisme pour un développement propre
CER	Réduction certifiée des émissions, les crédits (permis) d'émission de gaz à effet de serre pouvant être obtenu en raison d'une diminution d'émissions par une activité MDP (Cette unité est égale à une tonne métrique d'équivalent-dioxyde de carbone)	NAI	Parties non incluses dans l'annexe I, pays en développement
RdP	Conférence des Parties agissant comme réunion des Parties au Protocole de Kyoto	OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
CO <sub>2</sub>	Dioxyde de carbone	APD	Aide publique au développement
CdP	Conférence des Parties à la CCNUCC. C'est l'organe suprême de la Convention	OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
DAR	Disposition d'allocation de ressources	OMI	Organisation maritime internationale
DIVA	Modèle dynamique interactif d'analyse de vulnérabilité	ONG	Organisation non gouvernementale
EOA	Entité opérationnelle accréditée	PANA	Programme national d'actions pour l'adaptation
DTS	Droits de tirage spéciaux	Parties à l'annexe I	Parties visées à l'annexe I du CCNUCC
EIE	Échange international de droits d'émission	Parties à l'annexe II	Parties visées à l'annexe II du CCNUCC
ERU	Unité de réduction d'émissions. Les unités de réduction d'émissions peuvent être obtenues par une activité d'un projet de mise en œuvre conjointe (égale à une tonne métrique d'équivalent-dioxyde de carbone)	PEID	Petits États insulaires en développement
FEM	Fonds pour l'environnement mondial, un mécanisme financier de la Convention	PIB	Produit intérieur brut
FMI	Fonds monétaire international	PM-DD	Politiques et mesures pour le développement durable
FPMA	Fonds des PMA	PMA	Pays les moins avancés
FSC	Fonds stratégique pour le climat	PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
FSCC	Fonds spécial pour les changements climatiques, un fonds établi sous la Convention qui finance des projets d'adaptation et de coopération technologique dans les pays en développement	PSC	Piégeage et stockage du CO <sub>2</sub>
FTP	Fonds pour les technologies propres	RD&D	Recherche, développement et démonstration
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat	REDD	Réduction des émissions de la déforestation et la dégradation de forêts
HFC	HFC	RNB	Revenu national brut
HFCF	HFCF	UAB	Unité d'absorption, unité négociable issue des activités LULUCF comme le reboisement
IATAL	Prélèvement pour l'adaptation du trafic aérien international (International Air Travel Adaptation Levy)	UE	Union européenne
		UQA	Unité de quantité attribuée
		<b>Units and measures</b>	
		CO <sub>2</sub> -eq	CO <sub>2</sub> -équivalent
		CO <sub>2</sub> -eq/an	CO <sub>2</sub> -équivalent par an
		GT	Gigatonne, 1 milliard de tonnes
		Mt	Mégatonnes, 10 <sup>6</sup> , 1 million de tonnes
		tCO <sub>2</sub>	Tonnes de CO <sub>2</sub>

## 1. INTRODUCTION

### 1.1 But et étendue

Le but de ce papier est d'aider les pays en développement à évaluer des options de négociation pour obtenir des investissements et des flux financiers additionnels pour faire face aux changements climatiques dans leur pays.

Ce papier ne traite pas les politiques nationales liées aux investissements et au flux financiers pour faire face aux changements climatiques dans les pays en développement. Ce sujet est traité par un autre document dans cette série, c.-à-d. : « Les politiques nationales et leurs liens avec les négociations concernant un futur accord international sur les changements climatiques »<sup>1</sup>. Il y a par ailleurs d'autres guides disponibles que les pays en développement peuvent utiliser pour pré-évaluer leurs besoins nationaux. La terminologie utilisée dans ce papier est expliquée dans le glossaire (annexe 2).

Ce document couvre :

- les estimations des investissements et flux financiers nécessaires pour faire face aux changements climatiques ;
- les mécanismes de financement de la Convention et du Protocole de Kyoto ;
- les mesures/ possibilités visant à accroître les investissements et les flux financiers dans les pays en développement ;
- la gouvernance des investissements et des flux financiers ;
- le déboursement effectif des fonds internationaux.

### 1.2 Rappel historique

La CCNUCC et le protocole de Kyoto prévoient une assistance financière des pays développés Parties aux pays en développement Parties. Les pays développés Parties (pays figurant à l'annexe II) engagés à fournir des ressources financières additionnelles pour aider les pays en développement Parties se conforment à leurs obligations sous la Convention (Article 4.3) et le Protocole de Kyoto (Article 11.2).<sup>2</sup> Cette aide financière pourra être fournie par un mécanisme financier établi par l'Article 11 de la Convention ou par des canaux bilatéraux, régionaux et multilatéraux.<sup>3</sup>

Le fonctionnement du mécanisme financier de la Convention a été confié en 1995<sup>4</sup> au Fonds pour l'environnement mondial (FEM) à titre provisoire. Le mécanisme financier doit rendre compte à la Conférence des Parties (CdP), qui décide sur ses politiques, priorités du programme et critères de financement. Un mémorandum d'accord entre la CdP et le Conseil du FEM a été signé en 1996<sup>5</sup>. Après la première évaluation du mécanisme financier, la CdP a décidé d'octroyer le fonctionnement du mécanisme financier de la Convention au FEM sur une base permanente, sous réserve de révision chaque quatre ans.<sup>6</sup>

Les Parties ont également créé deux fonds spéciaux sous la Convention gérés par le FEM, il s'agit du Fonds spécial pour les changements climatiques (FSCC) et du Fonds pour les pays les moins avancés (FPAM) (voir section 3.1.2).<sup>7</sup>

Le Fonds d'adaptation sous le Protocole de Kyoto a été créé pour assister les Parties des pays en développement qui sont particulièrement vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques, pour financer le coût de l'adaptation.<sup>8</sup> Une « partie du produit financier », 2% des réductions certifiées d'émissions (CER) prélevés sur la plupart des projets du mécanisme pour un développement propre (Mdp), est destinée au Fonds d'adaptation. L'entité opérationnelle du Fonds est le Conseil du Fonds d'adaptation fonctionnant avec un secrétariat et un administrateur (ou fiduciaire). Les fonctions de secrétariat et d'administrateur ont été confiées à titre provisoire respectivement au FEM et à la Banque mondiale.<sup>9</sup> Le Conseil, encadré par et sous l'autorité de la CdP agissant comme réunion des Parties au Protocole de Kyoto (RdP), développera des priorités, politiques et lignes directrices stratégiques, décidera sur les projets et développera des règles de procédure.

Actuellement, l'assistance financière aux parties est traitée dans deux processus de négociation. Le premier est la quatrième évaluation du mécanisme financier, qui devrait être finalisée par la CdP durant sa 15e session. La CdP a adopté des objectifs et une méthodologie pour l'évaluation du mécanisme financier.<sup>10</sup> La quatrième évaluation informera la cinquième reconstitution du FEM. Le deuxième processus est le Groupe de travail spécial de l'action concertée à long terme

établi par le Plan d'action de Bali. Son mandat inclut l'action renforcée de la provision de ressources financières et d'investissements pour appuyer l'action sur l'atténuation, l'adaptation et la coopération technologique. Il est prévu que ce processus sera également finalisé durant la CdP-15 en 2009.

La composante financière du Plan d'action de Bali examinera entre autres :

- un meilleur accès à des ressources financières adéquates, prévisibles et durables et la provision de financements nouveaux et additionnels pour les Parties des pays en développement ;
- des incitations positives pour les Parties des pays en développement en vue de l'exécution renforcée de stratégies nationales d'atténuation et d'actions d'adaptation ;
- des moyens innovateurs de financement pour aider les Parties des pays en développement particulièrement vulnérables aux impacts néfastes des changements climatiques et pour financer le coût de l'adaptation ;
- des incitations pour exécuter des actions d'adaptation sur la base des politiques de développement durables ;
- la mobilisation de financements et d'investissements des secteurs public et privé, et
- l'appui financier et technique pour le renforcement des capacités ayant trait à l'évaluation des coûts d'adaptation dans les pays en développement.

Pour une vue d'ensemble des décisions CdP et RdP, prière de se référer à l'annexe 1 de ce rapport.

<sup>1</sup> Référer au papier de Dennis Extirpai, Sujata Gupta, Daniel Perczyk et Massamba Thioue.

<sup>2</sup> L'Article 4.3 de la Convention stipule que les Parties des pays développés fourniront de nouvelles et additionnelles ressources financières.

<sup>3</sup> Les Parties rapportent cette aide financière dans leurs communications nationales.

<sup>4</sup> Décision 9/CP.1.

<sup>5</sup> Décision 12/CP.2.

<sup>6</sup> Annexe à la décision 3/CP.4.

<sup>7</sup> Décision 7/CP.7.

<sup>8</sup> Article 12.8 du Protocole de Kyoto et décisions 10/CP.7 et 28/CPM.1.

<sup>9</sup> Décision 1/CMP.3.

<sup>10</sup> Décision 6/CP.13.

## 2. ESTIMATIONS DES INVESTISSEMENTS ET FLUX FINANCIERS NÉCESSAIRES POUR FAIRE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

En 2007, le secrétariat de la CCNUCC a préparé un rapport « Investissements et flux financiers pour faire face aux changements climatiques »<sup>11</sup>. Ce rapport couvre l'atténuation et l'adaptation dans différents secteurs jusqu'en 2030. Ce rapport définit l'investissement comme le coût (capital) initial d'un bien matériel neuf, d'une durée de vie de plus d'un an, tel que le coût en capital d'un groupe électrogène alimenté au gaz ou un réseau d'alimentation en eau. Un apport financier est une dépense continue, liée à l'atténuation et à l'adaptation aux changements climatiques qui n'intègre pas de biens matériels, tels que la recherche ou les soins de santé. Ces investissements et ces flux financiers ne sont pas identiques aux coûts nécessaires pour répondre aux changements climatiques ; ni les modifications aux coûts d'exploitation d'investissements ni les dommages causés par les changements climatiques ne sont pas pris en considération.

Les investissements et les flux financiers pertinents totaux sont estimés pour un scénario de référence et un scénario d'atténuation. Ces scénarios prennent en compte plusieurs sources, notamment les émissions liées à l'énergie, les émissions CO<sub>2</sub> provenant des procédés industriels, les émissions autres que CO<sub>2</sub> et les réservoirs de carbone forestiers et agricoles. Une comparaison de ces scénarios détermine les investissements et les flux financiers nécessaires pour faire face aux changements climatiques.

Faire face aux changements climatiques demandera des modifications significatives et une augmentation nette des investissements et des flux financiers. **Même si les changements apparaissent énormes en termes absolus, ils sont minimes pour ce qui est de l'investissement total.** Il est probable que la plupart des changements et investissements additionnels seront le fait de corporations et de ménages, bien que cela puisse demander des politiques et incitations gouvernementales. Mais des investissements et flux financiers additionnels du secteur public seront requis, en premier lieu pour l'adaptation.

Approximativement, la moitié des modifications et de l'augmentation nette des investissements et des flux financiers nécessaires pour faire face aux changements climatiques interviennent dans les pays en développement. Les investissements pour l'atténuation dans les pays en développement

sont plus rentables : il y a de plus grandes réductions d'émission par dollar investi. En moyenne, les pays en développement sont estimés souffrir plus en termes de PNB que les pays développés.

Le rapport de la CCNUCC et d'autres études concluent que les pays en développement, surtout les plus pauvres et les plus vulnérables aux effets des changements climatiques auront besoin d'un appui financier international pour l'adaptation et l'atténuation.

Les investissements et les flux financiers estimés sont indépendants des besoins de développement. Par exemple, l'investissement dans le secteur de l'énergie ne réduit pas le nombre de personnes sans accès aux services modernes d'énergie. L'analyse de la CCNUCC ne traite pas systématiquement les informations par pays ou par groupe de pays en développement. Cependant, les données indiquent que l'aide publique au développement joue un rôle plus important dans les PMA (pays les moins avancés) que dans d'autres pays en développement.

### 2.1 L'atténuation

Les investissements et les flux financiers pour l'atténuation dépendent de l'étendue des réductions des émissions. Le scénario de référence utilisé dans le rapport de la CCNUCC suppose une augmentation mondiale des émissions de 38,87 Gigatonnes de CO<sub>2</sub>-eq (Gt CO<sub>2</sub>-eq) en 2000 à 61,52 Gt CO<sub>2</sub>-eq en 2030<sup>12</sup>, soit environ 1,5 % par an. L'augmentation se fait en grande partie dans les pays en développement. Sous le scénario de l'atténuation, le sommet des émissions mondiales sera atteint en 2015 avec 41,81 Gt CO<sub>2</sub>-eq puis elles baisseront ensuite jusqu'à 29,11 Gt CO<sub>2</sub>-eq en 2030 soit 25 % en dessous des émissions de 2000.

Les émissions plus faibles sous le scénario de l'atténuation sont dues aux changements majeurs de l'offre et de la demande, en énergie et du passage des forêts et de l'agriculture comme source d'émission en puits d'absorption. La demande en énergie est estimée être de 15 % plus faible en 2030, due à la mise en œuvre agressive de mesures d'efficacité énergétique par les consommateurs d'énergie – l'industrie, les bâtiments et le transport – et les services d'électricité. La

capacité de production d'électricité est environ 10 % plus faible en 2030 et l'ensemble des sources utilisées a moins d'intensité carbonique. Les forêts changent de source d'émission en un grand réservoir.

Les modifications aux investissements et flux financiers pour les mesures d'atténuation des changements climatiques en 2030 se trouvent dans le tableau 1. La modification nette aux investissements et flux financiers annuels pour les mesures d'atténuation des changements climatiques en 2030 est estimée à une augmentation de 200 à 210 milliards de \$ au niveau de la planète dont 75 milliards de \$ est prévu dans les pays en développement. Comme expliqué plus bas, l'augmentation nette implique une réduction des investissements pour l'offre des combustibles fossiles et une modification dans l'investissement pour la production d'électricité.

L'investissement annuel dans l'**approvisionnement des combustibles fossiles** et dans l'infrastructure associée en 2030, est environ 60 milliards de \$ plus bas grâce à l'efficacité énergétique améliorée. Cependant, la consommation mondiale de combustibles fossiles est encore 30 % plus élevée qu'en 2000.

**Des modifications importantes dans l'approvisionnement en électricité seront nécessaires. Les mesures d'atténuation devraient réduire les investissements dans la production, la transmission et la distribution de l'électricité alimentée par**

**les combustibles fossiles de 156 milliards de \$ en 2030. Presque la totalité de cette somme, notamment 148 milliards de \$ doit être attribuée aux ressources renouvelables, l'énergie nucléaire et au piégeage et stockage du CO<sub>2</sub> (PSC).**

Aujourd'hui, l'investissement dans le secteur de l'énergie est surtout d'ordre national (environ 70 %) avec dans certaines régions des investissements étrangers directs (IDE) et des prêts internationaux importants. Placer les investissements nationaux dans des alternatives soucieuses de l'environnement pourrait dépendre de politiques et d'incitations financières nationales.

Une efficacité énergétique plus accrue nécessite, un investissement additionnel dans l'équipement électrique et pour combustibles fossiles dans **l'industrie et le bâtiment**. Des PSC sont également prévus dans le secteur industriel. Dans le secteur du **transport**, l'amélioration de l'efficacité des véhicules, comprenant des véhicules hybrides, fait accroître l'efficacité énergétique. Les actions pour réduire les émissions des gaz autres que le CO<sub>2</sub> et celles émises par les déchets (décharges et stations d'épuration des eaux usées) nécessitent peu d'investissements. Finalement, il est prévu que l'investissement dans la recherche, le développement et la démonstration de l'énergie doublera d'ici 2030. Aujourd'hui la recherche est surtout menée dans quelques pays développés, il est difficile à prévoir quelle part de la recherche sera utilisée dans les pays en développement en 2030

Tableau 1 : Modifications des investissements et flux financiers pour l'atténuation des changements climatiques en 2030

SECTEURS	MONDIAL (MILLIARDS DE \$ 2005)	PART DES PARTIES NAI (POURCENTAGE)
Approvisionnement en combustibles fossiles	(-) 59	50 - 55%
Approvisionnement en électricité	(-) 7	50 - 55%
Génération, transmission et distribution d'énergies alimentées par combustibles fossiles	(-) 156	50 - 55%
Renouvelables, nucléaire et PSC	148	50 - 55%
Industrie	36	50 - 55%
Bâtiment	51	25 - 30%
Déchets	0.9	66 - 70%
Transport	88	40 - 45%
Foresterie	21	Presque 100%
Agriculture	35	35 - 40%
Énergie RD&D	35 - 45	-
<b>Changement net</b>	<b>200 - 210</b>	<b>35 to 40%</b>

Notes : Parties NAI : Parties à la CCNUCC non visées à l'annexe 1, pays en développement  
RD&D : Recherche, développement et démonstration

Source : UNFCCC 2007. *Investment and Financial Flows to Address Climate Change, Tables IX-61, IX-62 and IX-63, pp. 173 and 174.*

<sup>11</sup> CCNUCC, 2007

<sup>12</sup> Les scénarios de référence et de base pour l'atténuation utilisés par la CCNUCC correspondent aux scénarios de IEA World Energy Outlook (WEO) 2006 ; les projections des émissions non-CO<sub>2</sub> de United States Environmental Protection Agency (US EPA) sont extrapolées à 2030 et les émissions de CO<sub>2</sub> provenant des procédés industriels de World Business Council on Sustainable Development (WBCSD)(WBCSD, 2002). Plus de détails se trouvent dans le rapport de la CCNUCC, 2007, Chapitre II, p. 22 et tableau 5, p. 216.

Un peu plus que la moitié de l'investissement différentiel pour l'approvisionnement en énergie, la génération d'électricité et l'industrie est prévue pour les pays en développement, ce qui reflète la croissance économique relativement rapide prévue pour ces pays et les possibilités de réduction d'émission rentables qui y sont disponibles. Les parts pour le bâtiment et le transport sont plus faibles parce que, construire des infrastructures avec les systèmes de chauffage et de refroidissement et le parc de véhicules sont concentrés dans les pays développés.

Le **secteur agricole** offre des possibilités de réduction des émissions de protoxyde d'azote provenant du sol (utilisation d'engrais) et de la gestion du fumier ainsi que des émissions de méthane par les animaux, le fumier et la riziculture. Le coût annuel de ces mesures est estimé à 20 milliards de \$ en 2030, surtout dans les pays en développement (13 milliards). L'agroforesterie offre le potentiel d'agrandir les puits de carbone. Étendre l'agroforesterie avec 19 millions ha/an demande un investissement annuel d'environ 15 milliards de \$, et tout cela dans les pays en développement.

La **déforestation et la dégradation des forêts** causent actuellement des émissions de 5,8 Gt CO<sub>2</sub>/an globalement, toutes provenant des pays en développement. Pour mettre fin à ces émissions, il faudrait 12 milliards de \$ par an. En outre, la gestion forestière - réduire les taux de récolte et les dommages causés par la récolte - pourrait contribuer à augmenter le réservoir de carbone stocké dans les forêts des pays en développement. Les coûts de ces mesures sont évalués à 8 milliards de \$ par an. Le réservoir de carbone stocké dans les forêts peut augmenter grâce au boisement et reboisement de terrain déboisé, mais le potentiel est relativement faible et l'investissement annuel correspondant est moins que 0,5 milliards de \$/an.

## 2.2 L'adaptation

En raison de la hétérogénéité et l'application à grande échelle des mesures d'adaptation aux changements climatiques, le coût global de ces mesures est difficile à estimer. Afin d'appuyer le développement avec des mesures interna-

tionales efficaces et appropriées aux effets néfastes des changements climatiques, les coûts pour l'adaptation au niveau sectoriel et régional doivent être analysés davantage. Cependant, il est clair que de vastes investissements et flux financiers nouveaux seront nécessaires pour s'adapter aux changements climatiques. Le secrétariat de la CCNUCC a compilé - basées sur la littérature disponible - des estimations partielles des investissements et flux financiers pour les mesures d'adaptation dans les secteurs de l'agriculture, de la foresterie et de la pêche, l'alimentation en eau, la santé humaine, la protection côtière et l'infrastructure. Ces estimations de la CCNUCC ne sont que des estimations partielles et pour un nombre limité de secteurs, elles ne représentent donc pas le coût différentiel total de l'adaptation.

Puisqu'elles sont extraites de la littérature disponible, les estimations de la CCNUCC concernant les investissements et les flux financiers pour l'adaptation en 2030 sont basées sur un scénario différent pour chaque secteur<sup>13</sup>. Les coûts d'adaptation pour l'alimentation en eau et la protection des zones côtières sont les coûts d'investissements des mesures conçues pour le climat prévu, au-delà de la durée de vie des installations, respectivement en 2050 et 2080.

Selon les estimations de la CCNUCC, l'investissement différentiel et les flux financiers nécessaires pour s'adapter aux changements climatiques dans les secteurs choisis sont estimés être de 49 à 171 milliards de \$ globalement en 2030 avec 28 à 67 milliards de \$ de ce total pour les besoins des pays en développement. D'autres estimations récentes traitant des coûts d'adaptation pour les pays en développement incluent : Banque Mondiale (9 à 41 milliards de \$)<sup>14</sup>, ainsi que l'Institut d'Oxford des études sur l'énergie (2 à 17 milliards de \$)<sup>15</sup>, l'Oxfam (plus de 50 milliards)<sup>16</sup> et le PNUD (86 milliards de \$)<sup>17</sup>. Bien que ces estimations diffèrent en termes d'étendue et d'approche, et ne soient donc pas comparables, elles montrent toutes les pays en développement auront besoin de dizaines de milliards de \$ par an pour s'adapter aux changements climatiques.

Les investissements et les flux financiers additionnels estimés pour l'adaptation aux changements climatiques se trouvent en tableau 2.

Les estimations montrent que le **secteur de l'agriculture, de la foresterie et de la pêche** aura besoin d'un investissement annuel additionnel de 11 milliards de \$ dans les systèmes d'irrigation, les équipements pour de nouvelles pratiques culturales et pour la pêche, pour la réimplantation et la modification des installations de transformation. Il faudra 3 milliards de \$ par an en plus pour la recherche et les activités de vulgarisation pour faciliter l'adaptation. Environ la moitié des besoins totaux seront pour les pays en développement.

Le coût d'investissement pour l'infrastructure de **l'alimentation en eau**<sup>18</sup>, nécessaire pour répondre à la croissance économique et démographique prévues en 2030, vu le climat prévu en 2050 est d'environ 800 milliards de \$. Un peu plus de 25 % de ce montant - 225 milliards de \$ - était estimé être attribué aux changements climatiques. Étaler les coûts d'investissement sur une période de 20 ans de vie des équipements, porte le coût annuel d'adaptation à 11 milliards de \$<sup>19</sup>. Environ 85 % de l'investissement additionnel serait nécessaire dans les pays en développement.

Tableau 2 : Modifications des investissements et flux financiers en 2030 pour l'adaptation aux changements climatiques

	MONDE (MILLIARDS DE \$ 2005)	PAYS EN DÉVELOPPEMENT
Agriculture	14	50%
Approvisionnement en eau	11	85%
Santé humaine	5	100%
Protection côtière	11	45%
Infrastructure	8 à 130	25 à 35 %
<b>Total</b>	<b>49 à 171</b>	<b>35 à 60 %</b>

Source: UNFCCC 2007. *Investment and Financial Flows to Address Climate Change*, Table IX-65, p. 177.

Le coût d'adaptation pour la santé humaine est estimé comme le coût des cas additionnels de maladies diarrhéiques, de malnutrition et de paludisme dus aux changements climatiques dans les pays en développement. Ce coût est estimé à 5 milliards de \$ par an pour 2030, le tout pour les pays en développement.

On a utilisé le modèle dynamique interactif d'analyse de vulnérabilité (DIVA) pour estimer l'investissement additionnel nécessaire pour la **protection côtière**. Ce modèle analyse les options d'adaptation pour plus de 12 000 segments des côtes mondiales. Le modèle a été exécuté avec et sans élévation du niveau de la mer. Il estime le coût de l'entretien des plages, les coûts de construction de digues, les coûts de la perte de terre, le nombre de personnes touchées et les pertes causées par l'inondation. Seulement les coûts de l'entretien de plages et de construction de digues ont été considérés comme des coûts

d'adaptation aux changements climatiques. L'investissement annuel en 2030 a été estimé à 11 milliards de \$ dont 5 milliards dans les pays en développement.<sup>20</sup>

L'**infrastructure**, comme les bâtiments et les routes, peuvent être endommagés par des phénomènes météorologiques extrêmes, les inondations ou d'autres effets dus aux changements climatiques prévus. Pour estimer les coûts d'adaptation de nouvelles infrastructures, la part de l'infrastructure vulnérable aux impacts néfastes du climat est estimée par région, basée sur des données historiques des dommages causés par les phénomènes météorologiques extrêmes. Pour adapter la nouvelle infrastructure vulnérable aux impacts potentiels des changements climatiques, on estime qu'il faut accroître le coût d'investissement de 5 à 20 %. Le coût d'adaptation pour la nouvelle infrastructure en 2030 est estimé à 8 à 130 milliards de \$ globalement, dont 2 à 41 milliards de \$ dans les pays en développement.

<sup>13</sup> En 2030, les différences en température, précipitations et hausse du niveau de la mer entre un scénario de référence et un scénario d'atténuation seront très faibles.

<sup>14</sup> Banque mondiale, 2006, Tableau K.1. Current needs, based on share of investment estimated to be climate sensitive.

<sup>15</sup> Müller et Hepburn, 2006, p.14. Current needs, based on extrapolations of LDC NAP As.

<sup>16</sup> Oxford 2007, p.3. Current needs, based on extrapolations of NAPAs.

<sup>17</sup> PNUD 2007. Besoins en 2015.

<sup>18</sup> Le modèle utilisé pour développer les estimations pour l'alimentation en eau a pris en considération les changements dus à la croissance économique et démographique et changements dans l'approvisionnement dus aux changements climatiques prévus. L'estimation dans le rapport de la CCNUCC contient l'approvisionnement en eau, mais pas la qualité de l'eau, la protection contre les inondations, des besoins en irrigation non-satisfaits ou les systèmes de distribution d'eau. CCNUCC, 2007, chapitre 5.4.2, p. 105

<sup>19</sup> Ces estimations ne comprennent pas les coûts des équipements sanitaires, la gestion des eaux d'orages ou la protection contre les inondations. Les coûts pour atteindre Cible 10 des objectifs du Millénaire pour le développement ne sont également pas compris dans l'estimation - d'ici 2015 diviser par deux le nombre de personnes sans accès à l'eau potable et sans installations sanitaires de base - ces coûts sont estimés à 10 milliards de \$ sur cette période.

<sup>20</sup> L'inondation et les pertes imputables aux inondations sont des dommages dus aux changements climatiques. Dans la pratique, les coûts de l'adaptation devraient être inclus dans la réaction à ces dommages, donc les coûts d'adaptation sont sous-estimés.

### 2.3 Sources d'investissements et de flux financiers

Les investissements et les flux financiers additionnels nécessaires pour les mesures d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques seront 249 à 381 milliards de \$ en 2030. Même si ce chiffre paraît énorme en termes absolus, ce n'est que de 1,1 à 1,7 % de l'investissement global prévu en 2030. Les sources des investissements et flux financiers futurs ne sont pas disponibles à partir des modèles économiques utilisés. Les sources d'investissement en 2000 sont présentées dans le tableau 3.

La majorité des investissements est faite par les sociétés (60 %), le reste par les ménages (26 %) et les gouvernements (14 %). Les investissements des ménages sont dans les

véhicules, les maisons, les fermes, le petit commerce et sont financés par le propriétaire qui finance ces investissements<sup>21</sup>. Les investissements des sociétés sont financés par l'investissement direct étranger (37 %), des sources nationales (35 %) et des emprunts étrangers (28 %). Les investissements gouvernementaux sont principalement financés par des sources nationales (91 %), quelques emprunts étrangers (8 %) et l'appui officiel au développement (1 %). L'appui officiel au développement fournit 30 % de l'investissement gouvernemental pour se procurer de nouvelles ressources matérielles dans les PMA. Les parts significatifs de l'investissement étranger direct (22 %) et de la dette extérieure (18 %) de l'investissement global, montre l'importance des marchés financiers internationaux et des institutions financières pour répondre aux problèmes des changements climatiques.

Tableau 3 : Sources d'investissement en 2000

		MONTANT (MILLIARDS DE \$ 2000)	PART DU TOTAL (POURCENTAGE)
Ménages	Investissement total	1,184	26%
Entreprises	Fonds nationaux	1,429	21%
	Investissement étranger direct	1,540	22%
	Dette extérieure	1,156	17%
	Investissement total	4,125	60%
Gouvernements	Fonds nationaux	850	12%
	Dette extérieure	71	1%
	Aide officiel au développement	16	0
	Investissement total	937	14%
Total	Fonds nationaux	4,093	60%
	Investissement étranger direct	1,540	22%
	Dette extérieure	1,226	18%
	Aide officiel au développement	16	0
	Investissement total	6,875	100%

Note : Official Development Assistance (ODA) seulement l'investissement ; ODA pour les nouvelles ressources matérielles d'une durée de vie de plus d'un an. Le total ODA est beaucoup plus grand.

Source: UNFCCC 2007. *Investment and Financial Flows to Address Climate Change*, Table III-3, p. 31.

<sup>21</sup> Les ménages peuvent prêter de l'argent d'institutions financières, mais l'institution financière obtient son argent d'argent déposé par les ménages et les entreprises. Il n'est pas possible de suivre les sources du financement ménager à l'aide des données disponibles.

Il est prévu que la plupart des investissements et flux financiers additionnels nécessaires pour l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques sera pris en compte par les sociétés, quoique ceci pourrait demander des mesures politiques et incitations du gouvernement, p.ex. pour les services d'électricité qui sont normalement propriétés du gouvernement ou de sociétés privées réglementées. Changer tous les types de génération qu'ils construisent pourrait demander des mesures gouvernementales. Les propriétaires des équipements devraient investir plus pour l'efficacité énergétique dans l'industrie et le bâtiment parce qu'ils obtiendront un profit considérable, mais peut-être faudra-t-il que la politique intervienne pour lever les barrières du marché. Les coûts initiaux plus élevés des véhicules efficaces seront pris en charge par les ménages, mais ici encore il faudrait que la politique intervienne pour inciter les fabricants à produire ces véhicules.

Les gouvernements vont probablement jouer un rôle plus important dans l'octroi des fonds nécessaires pour l'adaptation. L'investissement nécessaire pour l'agriculture, la foresterie et la pêche sera fourni par les ménages et les sociétés, tandis que le gouvernement financera une part importante des activités additionnelles de recherche et de vulgarisation. La majorité des systèmes d'approvisionnement en eau et les mesures pour la protection côtière est financée par les gouvernements. Les soins de santé sont assurés par une combinaison de financement privé et public, cette combinaison varie largement d'un pays à l'autre. L'infrastructure est très souvent d'appartenance privée, cependant les politiques gouvernementales pourraient être nécessaires pour assurer que les nouveaux équipements soient bien adaptés au climat futur.

#### Questions

- Quelles sont les principales mesures d'atténuation pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ? Comment vont-elles influencer sur les futurs flux financiers ? Comment les investissements des différentes catégories d'entités – ménages, sociétés, gouvernements, seront-ils affectés ? Comment les investissements seront-ils affectés dans les pays en développement ? Quels rôles devront jouer les gouvernements ?
- Quels types de mesures d'adaptation seront nécessaires pour faire face aux impacts des changements climatiques ? Quels sont les coûts estimés de ces mesures ? Comment les investissements des différentes entités seront-ils affectés ? Quelle part de l'investissement pour l'adaptation est prévue dans les pays en développement ?

- Quels sont les flux d'investissement annuels dans votre pays ? Quelles sont les principales options d'atténuation dans votre pays ? Quelles modifications aux investissements et aux flux financiers devriez-vous apporter pour mettre en œuvre ces options ? Quelles sont les principales options d'adaptation dans votre pays ? Quelles modifications aux investissements et flux financiers devriez-vous apporter pour mettre en œuvre ces options ?

### 3. LES MÉCANISMES DE FINANCEMENT EXISTANTS DE LA CONVENTION ET DU PROTOCOLE DE KYOTO

La Convention et le Protocole de Kyoto prévoient une aide financière des pays développés Parties aux pays en développement Parties. Cette assistance peut être fournie par voie bilatérale, multilatérale ou régionale ou à travers les mécanismes financiers définis dans l'Article 11 de la Convention. Le FEM a été désigné comme entité opérationnelle du mécanisme de financement de la Convention, pour une période non-déterminée, sous réserve de révision chaque quatre ans.

On attend des Parties visées à l'annexe II qu'elles fournissent de l'information sur l'assistance bilatérale et multilatérale qu'elles donnent dans leurs communications nationales. Il n'est pas possible de calculer l'assistance financière fournie par les Parties visées à l'annexe II par voie bilatérale, multilatérale ou régionale, à cause des lacunes et du manque de cohérence dans la notification des troisième et quatrième communications nationales.

Le Protocole de Kyoto a créé le mécanisme pour un développement propre (MDP) pour aider les Parties non visées à l'annexe I (NAI Parties) à parvenir à un développement durable et à contribuer à l'objectif ultime de la Convention et à aider les Parties visées à l'annexe I à remplir leurs engagements de limitation et de réduction chiffrés.<sup>22</sup> Le MDP fournit de l'assistance financière pour les projets d'atténuation dans les Parties non visées à l'annexe I en émettant des crédits CER pour les réductions ou les absorptions d'émissions réalisées. Une petite partie (2 %) des CER émis par la plupart des projets est prélevée pour contribuer au Fonds d'adaptation. Le Fonds d'adaptation aidera les pays en développement particulièrement vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques à couvrir les coûts d'adaptation.

#### 3.1 Mécanisme financier sous la Convention<sup>23</sup>

La CDP donne des directives au FEM en ce qui concerne les critères politiques, les priorités de programme et les critères d'éligibilité. La CDP a donné des directives générales sur le mécanisme financier et une directive spécifique ayant trait :

- a l'assistance pour les communications nationales des Parties non visées à l'annexe I

- au renforcement des capacités
- à la sensibilisation du public et à la communication avec le public (Article 6, activités)
- au développement et au transfert de technologies
- à l'appui à l'adaptation
- à l'appui aux activités mentionnées en Article 4, § 8 (h) de la Convention
- à l'appui à l'atténuation.

Les ressources du FEM sont reconstituées sur un cycle de quatre ans. Les donateurs s'accordent sur le montant de la reconstitution, et la contribution de chaque pays est alors calculée en utilisant une formule de base pré-définie de partage des charges<sup>24</sup>. Par anticipation à la reconstitution, la CdP fait une évaluation des fonds nécessaires pour aider les pays en développement à remplir leurs engagements à l'intention de la Convention pour le cycle suivant. La quatrième évaluation du mécanisme financier a débuté avec la CdP 13 (décembre 2007) et fin à la CdP 15 (décembre 2009). Cette évaluation fournira des informations pour la cinquième reconstitution du FEM.

#### 3.1.1 Les allocations et le cofinancement de la caisse du FEM et l'allocation des ressources FEM aux activités liées aux changements climatiques

Les fonds qui ont alimenté la caisse du FEM pour la phase pilote et les quatre premières reconstitutions sont présentés dans le tableau 4. Le total est de plus de 3,3 milliards de \$. Le FEM a utilisé ces fonds pour appuyer des projets qui ont apporté plus de 14,3 milliards de \$ de cofinancement.

L'allocation des ressources FEM aux activités liées aux changements climatiques est présentée dans le tableau 5. La majorité des ressources a été attribuée à des projets d'atténuation à long terme, comprenant les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et les technologies de réduction des gaz à effet de serre.

Une caractéristique clé de la caisse du FEM est qu'elle exige que les projets assument les coûts différentiels convenus pour fournir des bénéfices environnementaux mondiaux. Beaucoup d'activités d'atténuation sont dans la possibilité d'atteindre cette demande ; limiter les changements climatiques est un bénéfice pour la planète et les coûts différentiels peuvent être calculés en comparant la mesure avec le coût de l'alternative

Tableau 4 : Les allocations et le co-financement (millions de US) de la caisse du FEM

FEM PHASE	SUBVENTION FEM	COFINANCEMENT
Phase pilote (1991-1994)	280.60	2,402.89
FEM 1 (1995-1998)	507.00	2,322.10
FEM 2 (1999-2002)	667.20	3,403.40
FEM 3 (2003-2006)	881.80	4,609.69
FEM 4 (2007-2010)	990.00	
Dans la première partie de 2007	76.35	1,651.82
<b>Total</b>	<b>3,326.60</b>	<b>14,389.90</b>

Source: UNFCCC 2007. *Investment and Financial Flows to Address Climate Change, Table VII-56, p. 164.*

conventionnelle. A l'opposé, les bénéfices des mesures d'adaptation – moins de dommages causés par les effets néfastes des changements climatiques – sont surtout locaux et les coûts différentiels peuvent être difficiles à estimer.

En 2005, le Conseil du FEM a adopté le dispositif d'allocation de ressources (DAR) pour améliorer la prévisibilité et la transparence de l'allocation de ses ressources. Les ressources qu'un pays éligible peut attendre du FEM sont spécifiées au début de chaque période de reconstitution de 4 ans avec une mise à jour à mi-parcours. Chaque pays reçoit une allocation minimale de 1 million de \$ et une allocation maximum de 15 % des ressources disponibles. Dans cette fourchette, l'indexe des bénéfices du FEM et l'indexe de performance du FEM sont utilisés pour déterminer les ressources attribuées à chaque pays<sup>26</sup>.

L'indexe des bénéfices mesure pour un pays donné son potentiel à générer des bénéfices environnementaux à l'échelle mondiale (réductions d'émissions) et l'indexe de performance évalue les capacités, les politiques et les pratiques d'un pays pour exécuter avec succès les projets du FEM.

La CdP a demandé au FEM de fournir de l'information sur l'application initiale du DAR, sur l'allocation des ressources durant la quatrième période de reconstitution et comment le financement mis à la disposition des pays en développement affecterait probablement la réalisation de leurs engagements sous la Convention<sup>27</sup>. Ensuite la CdP a demandé au FEM de faire le rapport des ressources disponibles de chaque Partie des pays en développement à travers l'exécution initiale du DAR et d'inclure une liste des activités de changements climatiques financées par ces ressources<sup>28</sup>.

Tableau 5 : Les allocation des ressources du FEM pour les activités liées aux changements climatiques (millions de \$)

	PHASE PILOTE	FEM 1	FEM 2	FEM 3	FEM 4	TOTAL	PART
OP 5 : efficacité énergétique	70,6	128,6	200,1	286,7	33,8	719,8	29,8%
OP 6 : énergies renouvelables	108,8	191,3	251,8	299,2	10,0	861,1	35,7%
OP 7 : technologies énergétiques à faible émission de GES	10,1	98,4	98,6	111,1		318,2	13,2%
OP 11 : transport durable			46,4	82,2	32,0	160,6	6,7%
Activités habilitantes	20,2	46,5	45,3	73,9		185,9	7,7%
Mesures de réaction à court terme	70,8	42,2	25,1	3,7		141,8	5,9%
Approche stratégique pilote de l'adaptation				25,0		25,0	1,0%
<b>Total</b>	<b>280,5</b>	<b>507,0</b>	<b>667,3</b>	<b>881,8</b>	<b>75,8</b>	<b>2 412,4</b>	<b>100,0%</b>

Source: UNFCCC 2007. *Investment and Financial Flows to Address Climate Change, Table VIII-58, p. 167.*

<sup>22</sup> Protocole de Kyoto, Article 12, paragraphe 2.

<sup>23</sup> Pour plus d'information [http://unfccc.int/cooperation\\_and\\_supportfinancial\\_mecanism/items/2807.php](http://unfccc.int/cooperation_and_supportfinancial_mecanism/items/2807.php).

<sup>24</sup> FEM, 2005a.

<sup>25</sup> Le DAR ne change pas le cycle de projet du FEM. Un pays doit continuer à travailler avec l'agence d'exécution du FEM pour développer et préparer des concepts pour la révision, l'acceptation et l'inclusion dans un programme de travail

<sup>26</sup> Sous la formule DAR, la Chine, l'Inde et la Fédération russe vont recevoir le plus de ces allocations, suivies par le Brésil, le Mexique et l'Afrique du sud, ensuite viennent l'Argentine, l'Égypte, l'Indonésie, l'Iran, le Kazakhstan, la Malaisie, le Pakistan, la Roumanie, la Thaïlande, l'Ukraine et le Venezuela (FEM, 2005b)

<sup>27</sup> Décision 5/CP.11

<sup>28</sup> Décision 3/CP.12

### 3.1.2. Fonds spéciaux

Le Fonds spécial pour les changements climatiques (FSCC) finance des activités, programmes et mesures liés aux changements climatiques qui sont complémentaires à ceux financés par la composante « changements climatiques » du FEM et ceux financés par des organismes bilatéral et multilatéral, dans les domaines suivants :

- adaptation
- transfert de technologies
- énergie, transport, industrie, agriculture, foresterie et gestion des déchets
- activités qui aident les pays en développement dont l'économie est fortement dépendante de revenus provenant de la production, de la transformation et de l'exportation, et/ou de consommation de combustibles fossiles et de produits intensité énergétique associés diversifier à leurs économies<sup>29</sup>.

À partir de mars 2008, les gages envers le FSCC totalisaient 90 millions de \$ dont 74 millions de \$ avaient été reçus<sup>30</sup>. De cette somme, 60 millions de \$ ont été engagés pour l'adaptation du FSCC et 14 millions de \$ pour le programme de transfert de technologies du FSCC. Depuis mars 2008, neuf projets d'adaptation ont été approuvés avec financement FSCC de 33,5 millions de \$ et huit autres projets d'adaptation attendant<sup>31</sup> des subventions pour un montant de 45,4 millions de \$ dans le circuit. Il est demandé urgemment aux donateurs de faire davantage de contribution au programme d'adaptation du FSCC.

Le **Fonds pour les pays les moins avancés** (FPMA) est conçu pour appuyer les projets qui traitent des besoins d'adaptation urgents et immédiats des PMA identifiés par leurs programmes d'actions nationaux pour l'adaptation aux changements climatiques (PANA). Le FPMA contribue au renforcement de la capacité adaptative pour traiter les effets néfastes des changements climatiques.

Les secteurs prioritaires qui vont certainement recevoir la plus grande attention sous les PANA sont les ressources en eau, la sécurité alimentaire et l'agriculture, la santé, la prévention des désastres et la gestion des risques, l'infrastructure et la gestion des ressources naturelles. L'adaptation au niveau de la communauté pourrait également être un domaine de préoccupation intersectoriel.

Depuis mars 2008, un montant de 173 millions de \$ à été gagé et 92 millions de \$ ont été payés<sup>32</sup>. À ce moment des fonds avaient été alloués à 46 des 49 PMA éligibles pour préparer leurs PANA, 29 de ces pays avaient complété leur PANA<sup>33</sup>. En outre, 10 projets d'exécution de PANA avec un financement FPMA de 29,6 millions de \$ avaient été approuvés.

### 3.1.3 Résumé

En résumé, le mécanisme financier de la Convention se fonde sur les contributions volontaires des Parties visées en annexe II. Il existe une part de charge « de base » prédéfinie pour la caisse du FEM, mais pas pour le FSCC ni pour le FPMA. La CdP fait des contributions pour la reconstitution de la caisse du FEM à travers l'évaluation du mécanisme financier, mais ne peut pas supporter des appels pour des contributions aux FSCC et FPMA si nécessaire. La quatrième évaluation du mécanisme financier, qui informera la cinquième reconstitution du FEM est actuellement en cours et devrait être achevée à la 15e COP en 2009. Le FSCC a besoin de contributions supplémentaires pour supporter des projets qui ont été présentés.

La plupart des contributions à la caisse du FEM ont été attribuées aux projets d'atténuation à long terme. Les activités d'atténuation peuvent plus facilement respecter les exigences du FEM en livrant des bénéfices environnementaux planétaires. Cependant, une petite somme a été attribuée à une approche pilote stratégique pour l'adaptation. Le DAR détermine quelle somme est disponible pour chaque pays éligible. Vu la quantité limitée des fonds, il pourrait être nécessaire d'avoir un processus d'allocation transparent mais les fonds attribués à un pays peuvent ne pas toujours être suffisants pour remplir ses engagements dans le cadre de la Convention tels que la préparation des communications nationales.

La plus grande part de financement pour l'adaptation provient du FPMA et du FSCC. Le FPMA supporte les besoins d'adaptation immédiats des PMA. Le programme pour l'adaptation du FSCC supporte des projets d'adaptation dans tous les pays en développement, incluant les PMA. Le programme de transfert de technologies du FSCC est le seul mécanisme qui supporte la coopération en technologies. La

<sup>29</sup> FEM, 2004

<sup>30</sup> FEM, 2008a

<sup>31</sup> FEM, 2008b

<sup>32</sup> FEM, 2008a

<sup>33</sup> FEM, 2008b

CdP encadre régulièrement le FEM concernant l'attribution et l'utilisation des fonds.

### Questions

- Est-ce qu'une participation aux charges définies, comme celle utilisée par la caisse du FEM, génère de plus grandes contributions que les contributions volontaires ?
- Est-ce que les fonds actuels fournissent suffisamment d'appui à l'atténuation ? À l'adaptation ? Au transfert de technologies ?
- Quel part du coût total devrait être couvert par les fonds de la Convention dans le cas d'actions d'atténuation, mesures d'adaptation et le transfert de technologies ?
- Est-ce que toute assistance bilatérale et multilatérale pour les changements climatiques des Parties visées par l'annexe II devrait passer par les fonds de la Convention ?

## 3.2 Les mécanismes de Kyoto

Le Protocole de Kyoto a établi des engagements pour les Parties visées à l'annexe B<sup>34</sup> (pays développés) pour la période 2008-2012 visant la limitation d'émissions. Il a également créé trois mécanismes – le mécanisme pour un développement propre (MDP)<sup>35</sup>, l'application conjointe (AC)<sup>36</sup>, et l'échange international de droits d'émission (EIE) qu'ils peuvent utiliser pour les aider à respecter ces engagements.

La majorité des Parties visées à l'annexe B prévoient l'utilisation des systèmes nationaux d'échange d'émissions pour réglementer les émissions des générateurs d'électricité alimenté par des combustibles fossiles et des grands émetteurs industriels pour se conformer aux engagements pris au Protocole de Kyoto<sup>37</sup>. Ces systèmes d'échange d'émissions sont déjà opérationnels dans les pays membres de l'UE et en

Norvège<sup>38</sup>. La participation aux AC et à l'EIE est limitée aux Parties visées à l'annexe B.

Le MDP permet aux projets de générer des CER<sup>39</sup> pour atténuer les changements climatiques dans un pays non visé à l'annexe I. La majorité des systèmes d'échange d'émissions nationaux permettent aux entreprises participantes d'utiliser des CER pour respecter les engagements<sup>40</sup>. Ces CER sont transférées aux gouvernements qui peuvent les utiliser pour remplir leur engagement envers le Protocole de Kyoto. Certains gouvernements à l'annexe B achètent directement des CER pour aider à remplir leur engagement envers le Protocole de Kyoto. Le MDP a été lancé en novembre 2001, le premier projet fut enregistré trois années plus tard et les premiers CER ont été émis en octobre 2005.

Le MDP est supervisé par le Conseil d'administration du MDP sous l'autorité et l'encadrement de la CdP agissant comme réunion aux Parties au Protocole de Kyoto<sup>41</sup>. Un projet MDP doit utiliser une méthodologie approuvée par le Conseil d'administration du MDP et doit être validée par une entité opérationnelle accréditée (EOA)<sup>42</sup>. Le Conseil d'administration du MDP donne les CER après que les réductions d'émissions réalisées aient été vérifiées et certifiées par une EOA. Ainsi, un projet MDP encoure des dépenses (validation du projet) avant son enregistrement, et d'autres dépenses (certification des réductions d'émissions) avant que les CER soient émis<sup>43</sup>.

### 3.2.1 La répartition de projets MDP par type

À la fin de mars 2008, 3188 projets MDP étaient dans le circuit, dont 978 projets enregistrés<sup>44</sup>. Il est prévu que ces projets réduiront les émissions par 464 millions de tCO<sub>2</sub>-eq. La Figure 1 montre la répartition de ces projets et les réductions d'émissions prévues par type de projet.

<sup>34</sup> Parties comprises dans l'annexe B du Protocole de Kyoto

<sup>35</sup> Veuillez référer à [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/mechanisms/clean\\_development\\_mechanism/items/2718.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/clean_development_mechanism/items/2718.php) ou <http://cdm.unfccc.int/index.html>.

<sup>36</sup> Veuillez référer à [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/mechanisms/joint\\_implementation/items/1674.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/joint_implementation/items/1674.php) or <http://ji.unfccc.int/index.html>.

<sup>37</sup> Un système d'échange de droits d'émission règle le total des émissions par source. Le gouvernement fixe la limite totale des émissions autorisées par source pour chaque période de transition et distribue des permis d'émission dont le total est égal à cette limite. Chaque source doit mesurer avec précision son émission réelle durant une période. À la fin d'une période, pour être conforme, chaque source doit verser des quotas égaux à ses émissions réelles. Si la conformité est entière, les émissions combinées des sources spécifiées ne peuvent pas excéder la limite totale. L'échange d'émissions encourage les sources participantes à mettre en place les mesures de réduction d'émissions les moins chères. Certains systèmes d'échange permettent les sources non couvertes par le système à gagner des crédits pour les réductions d'émissions qu'ils réalisent. Ces crédits peuvent être utilisés par les participants au système de conformité.

<sup>38</sup> En outre, des mécanismes d'échange d'émissions sont fonctionnels en Suisse et en Nouvelle Zélande depuis janvier 2008

<sup>39</sup> Les projets de boisement et de reboisement sous le MDP peuvent générer des CER temporaires (tCER) ou à long terme (ICER), qui ont des durées de vie limitées. Pour faciliter les choses les CER comprennent les tCER et les ICER, sauf si c'est clairement indiqué autrement.

<sup>40</sup> Mais pas les tCER ou ICER

<sup>41</sup> Annexe à la décision 17/CP.7 et décision 3/CPM.1

<sup>42</sup> Les DOE sont accréditées par le Conseil d'administration du MDP

<sup>43</sup> Cette approche augmente l'intégrité environnementale

<sup>44</sup> Fenhann, 2008. Le document de conception de projet doit être publié pour recevoir une observation du public, avant que le projet puisse être validé. D'un projet qui est arrivé à ce stade on dit que c'est un projet en cours de réalisation

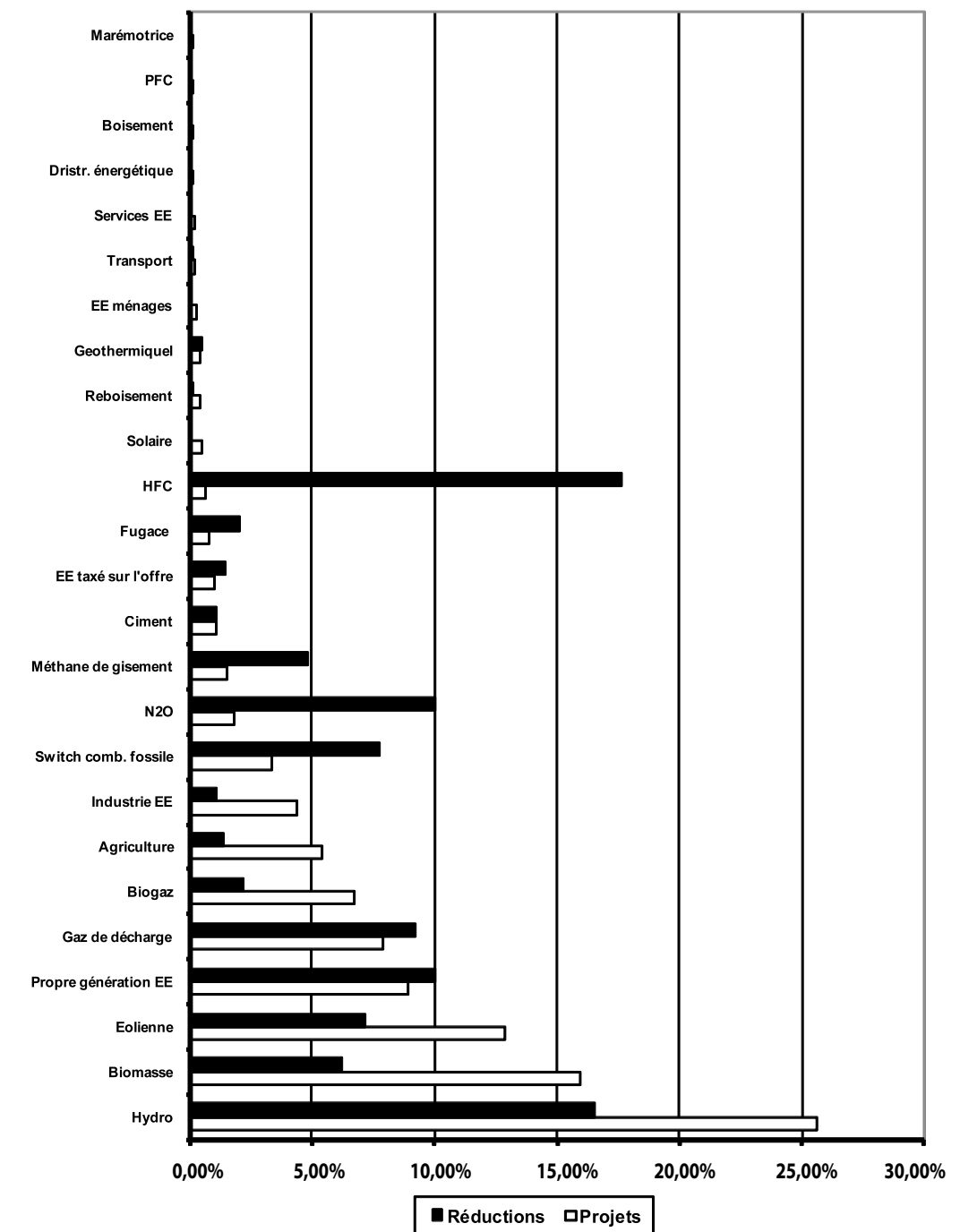
Plus que la moitié de ces projets concernent l'énergie renouvelable – hydraulique, biomasse, éolienne, solaire et géothermique – mais ils comptent pour 30 % des réductions prévues. D'autre part, seulement 5 % des projets concernent la destruction de HFC, de N<sub>2</sub>O, de méthane de houille et de PFC, mais ils représentent plus de 30 % des réductions d'émissions estimées.

### 3.2.2 La répartition de projets MDP par pays hôte

Soixante-huit pays ont au moins un projet MDP dans le circuit<sup>45</sup>. Plusieurs pays n'avaient qu'un seul projet en cours de réalisation fin mars 2008, mais la Chine avait plus de 1100 projets représentant plus de 55 % du total des réductions d'émissions prévues. La figure 2 montre d'autres pays accueillant une partie relativement grande des projets ou les réductions d'émissions prévues. Les dix pays avec le plus grand nombre de projets sont la Chine, l'Inde, le Brésil, le Mexique, la Malaisie, les Philippines, l'Indonésie, le Chili, la Corée du sud et la Thaïlande. Les projets en Chine et en Corée du sud sont plus grands que la moyenne, tandis que ceux dans les autres pays sont plus petits que la moyenne.

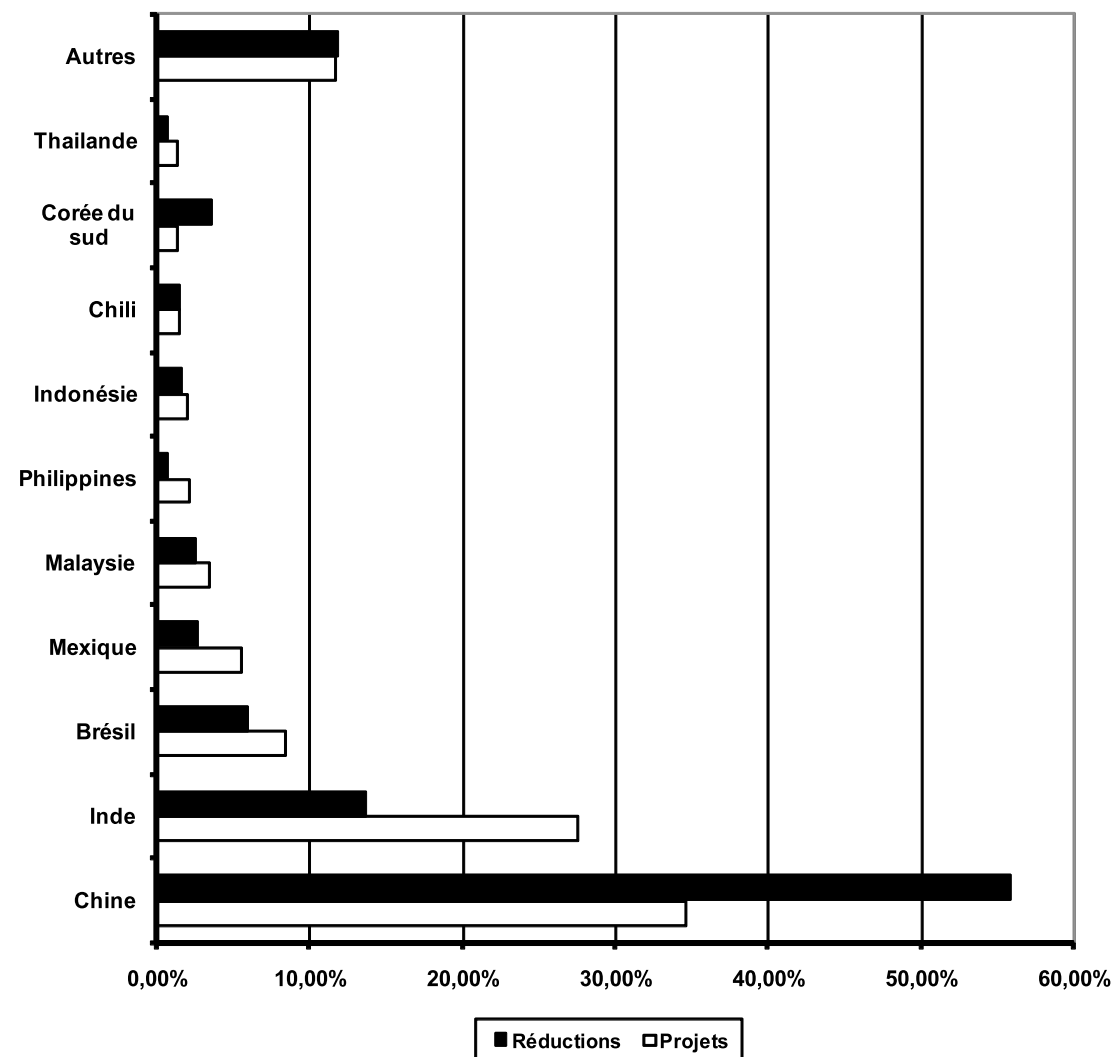
<sup>45</sup> Fenhann, 2008

Figure 1 : Répartition des projets MDP par type



Source: Fenhann 2008. The CDM Pipeline.

Figure 2: Répartition des projets, par pays hôte



Source: Fenhann 2008. The CDM Pipeline.

### 3.2.3 Investissements et revenus des projets MDP

Pour assumer les coûts de la mise en œuvre des projets MDP, les promoteurs acceptent souvent de vendre quelques unités de CER attendues avant que le projet soit mis en œuvre. Capoor et Ambrosi (2008) indiquent que les CER négociés au stade précoce de la préparation réglementaire et opérationnelle ont rapporté 8 à 10 € en 2007, tandis que les projets enregistrés vendaient leurs CER à 11 à 13 €. Les prix les plus bas tiennent compte des risques que le projet proposé ne soit pas enregistré et ne fournirait donc pas les réductions d'émissions attendues<sup>46</sup>. Les projets demandent de forts attributs durables et des bénéfices de la collectivité (comme ceux certifiés sous l'étalon d'or) pourraient obtenir une prime de 1 à 1,5 €.

Capoor et Ambrosi (2008) rapportent que les ventes totales des promoteurs de projets MDP sont de 551 million tCO<sub>2</sub>-eq avec une valeur de 7 426 millions de \$ en 2007, un prix moyen de 13,60 de \$ (9,9 €) par tCO<sub>2</sub>-eq. Comme la quantité de CER augmentait, certaines de ces CER ont été vendus par les promoteurs ou entités qui s'étaient engagés de les acheter. De telles transactions « marché au comptant » ont rapporté 16,5 €/tCO<sub>2</sub>-eq<sup>47</sup>. L'année passée a enregistré une croissance décuplée du marché secondaire de CER. Sur ce marché, les vendeurs garantissent la livraison de la quantité spécifiée de CER à la date convenue. La garantie est basée sur les CER d'un projet ou portefeuille de projets valorisé par des garanties de crédits d'une banque renommée. En 2007, les transactions sur le marché secondaire équivalaient à 240 millions tCO<sub>2</sub>-eq avec une valeur de 5 451 millions de \$ (en 2007), un prix moyen de 22,7 de \$ (16,70 €)/tCO<sub>2</sub>-eq.

Le CCNUCC a estimé que plus de 26,4 milliards de \$ seraient investis dans des projets MDP en début de réalisation durant 2006<sup>48</sup>. Plus de 80 % de cet investissement était prévu pour les projets d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique. À peu près la moitié de l'investissement total est du capital investi dans des projets unilatéraux par les promoteurs de pays d'accueil<sup>49</sup>. Capoor et Ambrosi (2008)

estiment que les MDP ont conduit à investir 33 milliards de \$ (24 milliards €) en énergies renouvelables et efficacité énergétique en 2007.

Bien que le MDP n'a pas de mandat spécifique pour le transfert de technologies, il contribue au transfert de technologies par le financement de projets qui utilisent des technologies qui ne sont pour le moment pas disponibles dans les pays hôtes. Environ 39 % de tous les projets MDP qui comptent pour 64 % des réductions d'émissions annuelles, prétendent d'impliquer un transfert de technologies<sup>50</sup>. Le transfert de technologies implique d'habitude la connaissance et l'équipement, et les importations d'équipements comptent pour la majorité des transferts restants. Le transfert de technologies est plus commun dans des grands projets ou projets avec participation extérieure. Le transfert de technologies est plus commun dans des grands projets et des projets avec des participants extérieurs. Le transfert de technologies est très hétérogène selon les types de projets. Le pays hôte peut avoir un impact significatif sur la prévalence du transfert de technologies.

L'opération du MDP répond au nombre et types de projets proposés. Même si le MDP n'existe que depuis peu, une partie de l'administration du MDP a été sous tension à cause du grand nombre de projets qu'il concentre. Le Conseil d'administration du MDP a essayé de répondre aux problèmes dès qu'ils se posent. En début 2008, parmi les tensions on notait : la capacité limitée des EOA, la complexité et les changements fréquents des règles, et un traitement aberrant des projets proposés, menant à des délais et coûts plus élevés<sup>51</sup>. Des propositions pour modifier ou abolir l'exigence de l'additionnalité et d'aller de projets individuels vers des initiatives de réduction d'émissions plus grandes ont été lancées<sup>52</sup>. L'extension du MDP pour inclure PSC, la destruction des HFC et de nouveaux équipements HCFC, la réduction du déboisement et de la dégradation des forêts dans les pays en développement (REDD) a été suggérée.

L'utilisation principale des (unités) CER est d'aider les

<sup>46</sup> Dans chaque contrat le prix dépend également de la façon dont les risques sont partagés entre l'acheteur et le vendeur, par des pénalisations ou des exigences pour remplacer les CER qui n'ont pas pu être délivrés

<sup>47</sup> Dans un marché au comptant, les CER sont versées dans un compte en quelques jours

<sup>48</sup> CCNUCC, 2007, pp.140-141.

<sup>49</sup> Un projet unilatéral est un projet pour lequel le promoteur du pays en développement assume tous les coûts avant de vendre les CER

<sup>50</sup> Seres, 2007

<sup>51</sup> Capoor et Ambrosie, 2008

<sup>52</sup> Le Protocole de Kyoto demande que les réductions d'émissions du MDP soient « additionnelles à celles qui existent en absence du projet certifié ». Le Conseil d'administration du MDP a développé un outil qui aide les promoteurs de projets à démontrer l'additionnalité de leurs projets. Mais évaluer l'additionnalité demande presque toujours de prononcer un jugement, donc cette exigence reste litigieuse. Définir certains types de projets, p.ex. les projets éolien, comme des projets additionnels ou adopter des points de référence définis pour les émissions de base de types de projets spécifiés ont été proposés comme alternatif à l'évaluation de l'additionnalité des projets individuels

Parties visées à l'annexe B du Protocole de Kyoto à remplir leurs engagements de réduction d'émissions. Ces engagements sont actuellement limités à la période 2008-2012. Toutefois, jusqu'à ce que les engagements après-2012 sont acceptés par les pays développés, le marché des CER générées par les réductions d'émissions d'après-2012 reste incertain<sup>53</sup>. La CCNUCC a jugé que les estimations de la demande potentielle d'après-2012 varient largement<sup>54</sup>. Les estimations faibles en demandes se trouvent dans la fourchette 5-25 milliards de \$ par an (représentant des achats de 400 à 600 mégatonnes (Mt) CO<sub>2</sub>/an) ; environ la même chose que le marché actuel. Les estimations élevées supposent une demande annuelle de 100 milliards de \$ avec 4 000 à 6 000 Mt CO<sub>2</sub>-eq/an, ce qui demande des engagements sérieux de la part des Parties visées à l'annexe I, pas d'engagements des Parties non visées à l'annexe I et des CER pour une grande fraction du potentiel des réductions d'émissions de toutes les sources existantes et de certaines nouvelles catégories de sources.

### 3.2.4 Résumé

Le MDP a été conçu comme un mécanisme réactif qui approuve individuellement les projets soumis. Le Conseil d'administration a le pouvoir d'engager de l'aide au besoin, et de modifier ses procédures administratives. La croissance rapide du nombre de projets a mis de la pression sur le fonctionnement du MDP et cela continue malgré les changements mis en œuvre par le Conseil d'administration. La CDP peut également changer des procédures du MDP, dans le cadre de son mandat annuel vis-à-vis du Conseil d'administration du MDP.

L'approbation projet par projet coûte chère et est encombrant. Pour réduire la charge administrative des projets individuels ou pour permettre de plus grandes réductions par une seule décision, le MDP a reçu beaucoup de propositions de révisions administratives, entre autres le MDP sectoriel. Le succès du MDP a généré des propositions pour qu'il étende son domaine à de nouvelles catégories de réductions d'émissions.

L'absence d'engagements après-2012 des pays développés crée des incertitudes pour le MDP. L'étendue de ces engagements sera déterminante pour la demande future. Une grande demande après-2012 impliquerait des crédits à réunir de la part d'une grande fraction des réductions d'émissions

potentielles de toutes les catégories de sources, existantes et nouvelles. Ceci demanderait probablement de nouveaux mécanismes en sus des actuels types de projets MDP

#### Questions

- Quel impact aura la négociation d'un accord après-2012 sur le MDP ?
- Comment le MDP peut-il être amélioré ?

### 3.3 Le Fonds d'adaptation

Le Fonds d'adaptation a été mis en place sous le Protocole de Kyoto pour financer des projets et programmes d'adaptation concrets dans les pays en développement Parties visées au Protocole de Kyoto, en particulier ceux qui sont très vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques. Le Fonds pour l'adaptation est supervisé et géré par le Conseil du Fonds pour l'adaptation sous l'autorité de la CMP dont il reçoit des directives. Le Conseil du Fonds pour l'adaptation est assisté par un secrétariat – le FEM – et un administrateur, la Banque mondiale – tous les deux provisoires.

Le Fonds pour l'adaptation est financé à travers une part des prestations de projets MDP ou d'autres sources de financement. La part des prestations représente 2 % des CER émis par les projets MDP à l'exception de certains types de projet. Le revenu reçu par le Fonds pour l'adaptation dépendra de la quantité de CER émis et de son prix. Supposons une vente annuelle de 300 à 450 millions de CER et la valeur marchande de 17,5 € (entre 10 et 25 €), le Fonds pour l'adaptation recevrait 80-300 millions d'€/an de 2008 à 2012 .

Le financement après-2012 du Fonds pour l'adaptation dépend de la poursuite du MDP et du niveau de la demande dans le marché de carbone. Supposons que les mêmes niveaux de prix et la part du capital de 2 % sont appliqués pour l'adaptation après 2012, alors le niveau de financement pour une faible demande en CER en 2030 pourrait être 100 à 500 millions de \$/an en 2030 pour une faible demande de MDP (5-25 milliards représentant un achat de 400-600 Mt CO<sub>2</sub>-eq/an) et, 1 à 5 milliards de \$ par an pour une importante demande en CER (100 milliards de \$ avec 4000-6000 Mt CO<sub>2</sub>-eq/an).

Les deux premières réunions du Conseil du Fonds pour l'adaptation se sont tenues à Bonn en mars et juin 2008. Les

membres ont élu un président et un vice-président pour 2008-2009. Le Conseil s'est mis d'accord sur : le rôle et les responsabilités du secrétariat du Fonds pour l'adaptation<sup>56</sup>, le plan de travail et le budget 2008, et les accords légaux en version brouillon pour le secrétariat du Fonds d'adaptation. Le conseil a entamé mais n'a pas conclu, les règles de procédure du Conseil, des directives et politiques opérationnelles provisoires pour les parties d'obtenir des fonds, le statut juridique du fonds, la monétisation des CER, le rôle et les responsabilités de l'administrateur (trustee) et les responsabilités des entités d'exécution<sup>57</sup>.

En résumé, le Fonds d'adaptation, financé par une redevance de 2 % des CER émises par la plupart des projets MDP, devient tout juste opérationnel. Il pourrait avoir 80-300 millions de \$/an pour les programmes et projets d'adaptation dans les pays en développement de 2008 à 2012. Le Fonds pour l'adaptation après-2012 dépend de la continuation du MDP et le niveau de demande sur le marché de carbone.

#### Question

- Quelles devraient être les priorités du Conseil pour le déboursement des fonds ? Comment peuvent les Parties éligibles avoir accès au Fonds ?

<sup>53</sup> Capoor et Ambrosi, 2008

<sup>54</sup> CCNUCC, 2007, section 7.4, pp. 156-160

<sup>55</sup> CCNUCC, 2007, p. 169

<sup>56</sup> À l'exception d'un paragraphe entre crochets

<sup>57</sup> Conseil d'administration du Fonds pour l'adaptation

## 4. OPTIONS POUR RENFORCER LES INVESTISSEMENTS ET LES FLUX FINANCIERS DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

Le rapport de la CCNUCC sur les investissements et les flux financiers pour faire face aux changements climatiques conclut qu'afin d'obtenir les investissements et les flux financiers additionnels, il faudrait une combinaison :

- des engagements d'aide financière additionnelle par les Parties visées à l'annexe II aux pays en développement dans le cadre de la Convention ;
- des politiques nationales appropriées pour encourager l'investissement privé et l'investissement du gouvernement national dans les mesures d'adaptation et d'atténuation ;
- de l'utilisation optimale des fonds disponibles sous la Convention et d'autres sources pour répartir les risques sur l'ensemble des sources publiques et privées
- de l'extension du marché de carbone à travers des engagements plus rigoureux par les Parties visées à l'annexe I pour augmenter la demande et des mécanismes additionnels possibles pour augmenter l'approvisionnement et ;
- de nouvelles sources de fonds prévisibles pour fournir des flux financiers additionnels extérieurs aux pays en développement pour leurs mesures d'adaptation et d'atténuation.

**Si le niveau du financement disponible sous le mécanisme financier de la Convention reste tel qu'il est aujourd'hui, et dépend surtout des contributions volontaires, ce financement ne sera pas suffisant** pour traiter les futurs flux financiers estimés nécessaires pour l'atténuation et l'adaptation.

Avec des politiques et/ou incitations sont appropriées, une part importante des investissements et flux financiers nécessaires pourrait être couverte par les sources actuellement disponibles. Les politiques nationales peuvent aider à faire passer les investissements et les flux financiers faits par les investisseurs privés et publics dans des alternatives sensibles au climat, et optimiser l'utilisation des fonds disponibles par la répartition des risques sur les investisseurs privés et publics.

Cependant, **l'amélioration des mécanismes et une combinaison optimale des mécanismes**, tels que les marchés de carbone, le mécanisme financier de la Convention, APD, les politiques nationales et dans certains cas, de nouvelles et additionnelles ressources, seront nécessaires pour mobiliser l'investissement et les flux financiers nécessaires pour faire face aux changements climatiques.

Le marché de **carbone**, qui joue déjà un rôle important dans le réarrangement des flux d'investissements privés,

devrait accroître énormément pour répondre aux besoins d'investissements et de flux financiers additionnels pour l'atténuation.

**Des financements externes nouveaux et additionnels pour faire face à l'atténuation et à l'adaptation aux changements climatiques**, en particulier pour les secteurs des pays en développement qui dépendent des investissements et flux financiers gouvernementaux, sont nécessaires. Plusieurs autres options pour la génération de nouveaux fonds ont été suggérées, comme la vente aux enchères d'une part de la quantité attribuée et la vente aux enchères des quotas pour les émissions de réservoirs internationaux, qui pourraient générer des revenus correspondant aux besoins additionnels.

Cette section résume les options proposées pour augmenter le financement. Ces options sont catégorisées comme suit :

- **accroissement de l'étendue des mécanismes existants**
  - o les fonds de la Convention
  - o le mécanisme MDP et autres mécanismes de crédit possibles
  - o le Fonds d'adaptation
- **contributions additionnelles des pays développés**
  - o de nouveaux fonds bilatéraux et multilatéraux
  - o l'initiative Cool Earth
  - o l'initiative internationale pour la protection du climat
  - o le fonds de clean investment
  - o mécanisme mondial de financement du climat
- **des propositions financées par les contributions définies par les pays développés**
  - o le fonds d'adaptation de la Convention, le fonds de technologies et le mécanisme d'assurance
  - o le Fonds d'adaptation et le fonds multilatéral d'acquisition technologique
  - o le mécanisme de mise en œuvre des engagements financiers de la Convention
  - o Efficiency Penny
- **des propositions financées par les contributions des pays développés et pays en développement**
  - o Mondial changement climatique
  - o Fonds multilatéral pour l'adaptation
- **des engagements plus rigoureux des pays développés**
  - o vente aux enchères des unités de quantités attribuées
  - o des actions nationales d'atténuation appropriées
- **d'autres sources de financement**
  - o extension des 2 % de redevance sur le MDP aux autres mécanismes du marché

- o redevance internationale sur le trafic aérien pour l'adaptation
- o plan de réduction des émissions de la navigation maritime internationale
- o vente aux enchères des quotas pour les émissions de l'aviation et de la navigation maritime internationale
- o fonds pour investir des réserves de devises étrangères
- o accès aux programmes d'énergies renouvelables dans les pays développés
- o taxe Tobin
- o droits de tirage spéciaux à titre de don
- o échange des dettes contre une énergie propre

### 4.2 Accroître l'étendue des mécanismes existants

Plus de financements pourraient contribuer à la Caisse du FEM, au FSCC et au FPMA. De même, le MDP pourrait se développer. Ce qui fait que l'appui aux actions d'atténuation dans les pays en développement serait plus intense et il y aura plus de revenus pour le Fonds d'adaptation.

#### 4.2.1 Les fonds de la Convention

La quatrième évaluation du mécanisme financier informera la cinquième reconstitution des ressources de la caisse (2011-2014). La CdP a adopté des objectifs et une méthodologie pour la révision du mécanisme financier. La CdP terminera la révision à sa 15e session (2009). La reconstitution des ressources de la caisse du FEM se fait selon un cycle fixe de quatre ans et selon une formule de participation aux charges de base. Si un pays trouve que sa participation aux charges de la reconstitution est trop élevée, il peut obtenir une réduction et réduit ainsi les contributions de tous les pays.

Les contributions aux FSCC et FPMA sont volontaires et ne sont pas fixées dans le temps. Le FSCC et le FPMA ont des rôles définis, ils considèrent les besoins spécifiques des pays en développement plutôt que leurs besoins pour l'atténuation et l'adaptation en général. La CdP ne peut appuyer les appels à la contribution pour le FSCC et le

FPMA en cas de besoin. Le FSCC a besoin de contributions additionnelles afin de pouvoir financer des projets soumis.

#### Questions

- Quels sont les rôles des fonds respectifs ? Y-a-t-il des chevauchements ou des lacunes dans leurs rôles ?
- Est-ce que les méthodes de reconstitution sont appropriées à leurs rôles ?

#### 4.2.2 Le MDP et les autres mécanismes de crédit

L'intensité des activités du MDP dépend des engagements des pays développés qui déterminent la demande et de l'offre qui est déterminé par la disponibilité de mesures d'atténuation éligibles, rentables dans les pays en développement. L'offre peut accroître en élargissant l'étendue des actions d'atténuation éligibles, par exemple pour inclure des PSC et REDD et en élargissant les possibilités des approches d'inscription au crédit, par exemple pour inclure le MDP sectoriel ou l'inscription au crédit sectoriel.

Le seul moyen d'augmenter la demande est d'accroître le nombre de pays ayant des engagements et/ou la rigueur des engagements. La demande peut baisser à cause des restrictions sur l'utilisation des crédits CER du MDP, par exemple par des restrictions sur les pays éligibles ou types de projets. Les pays développés peuvent également réduire la quantité ou les types de CER qui seront acceptés. Demander que l'utilisation des mécanismes du marché soit supplémentaire aux actions nationales des pays développés peut également réduire la demande pour des CER.

À cause des incertitudes affectant le potentiel de l'offre et de la demande, les estimations de l'importance/intensité potentielle du MDP varient largement. La CCNUCC a signalé que le marché d'après 2012 se situera probablement entre 25 et 100 milliards de \$/an<sup>58</sup>.

Malgré l'incertitude, il semble que le MDP pourrait fournir une part importante du financement nécessaire pour les mesures d'atténuation dans les pays en développement. La CCNUCC estimait l'investissement nécessaire pour les mesures d'atténuation dans les pays en développement en 2030 à 176 milliards de \$<sup>59</sup>. À peu près 69 milliards de \$ est destiné à l'efficacité énergétique avec un remboursement attractif qui pourrait demander des directives politiques, mais

<sup>58</sup> CCNUCC, 2007, Figure VII-37, p. 158

<sup>59</sup> CCNUCC, 2007, tableau IX-64, p. 175

qui serait financé surtout par des investisseurs privés. Environ 73 milliards de \$ sont destinés aux énergies renouvelables, au nucléaire et au PSC la majorité desquels réduisent les investissements dans la génération d'énergie conventionnelle. Le reste est pour l'agriculture, la réduction de déboisement et pour la gestion forestière.

Le MDP supporte des investissements annuels d'environ le même ordre de grandeur que la taille du marché<sup>60</sup>. Si le marché après 2012 se situe entre 25 et 100 milliards de \$ comme prévu, le MDP et peut-être d'autres nouveaux mécanismes, pourraient supporter les investissements nécessaires pour les énergies renouvelables et les émissions autres que le CO<sub>2</sub>. À l'extrémité de l'échelle, le MDP pourrait également être en mesure de supporter des investissements dans le PSC et la réduction des émissions de carbone forestier.

La majorité des propositions du marché international de carbone pour les Parties NAI (non visées à l'annexe I) ciblent le MDP, augmentant l'offre de crédits des pays qui n'ont pas de cibles ou des cibles à caractère non-obligatoire. Les suggestions couvrent aussi bien l'élargissement des types de projets éligibles sous le MDP que de nouveaux mécanismes. Les suggestions pour l'élargissement des types de projets sont :<sup>61</sup>

- des projets de destruction de HFC-23 et de nouveaux équipements HCFC-22
- CO<sub>2</sub> PSC
- REDD (réduire les émissions de la déforestation et de la dégradation)
- des politiques et mesures pour le développement durable (PM-DD)
- de nouvelles centrales nucléaires
- le MDP sectoriel
- une politique MDP

D'autres options pour des REDD, PM-DD et des cibles sectoriels proposent des incitations financières ou autres, plutôt que des crédits échangeables. Le mécanisme approprié d'une option dépend du coût marginal de ses réductions d'émissions et de son échelle relative à la taille du MDP. Si le

coût marginal de ses réductions d'émissions est plus élevé que le prix du marché des CER, le projet ne sera pas rentable et ne sera pas mis en œuvre même s'il est éligible pour le MDP. Si le coût marginal de ses réductions d'émissions est relativement faible par rapport au prix des CER et l'échelle potentielle est large, le prix des CER pourrait baisser et beaucoup d'autres projets du MDP pourraient être condamnés. Dans les deux cas, il vaut mieux avoir des incitations - financières ou autres - que d'inclure l'option dans le MDP.

De nombreux nouveaux mécanismes tels que les cibles sans perte, les crédits sectoriels et les cibles REDD ont été proposés. Les mécanismes diffèrent du MDP en termes de processus d'approbation de la cible et/ou des crédits négociables, ou ils créeraient des crédits négociables qui ne sont pas complètement fongibles avec les CER. Les détails opérationnels de la plupart des mécanismes proposés doivent encore être développés. Si les Parties acceptent certains de ces mécanismes, il faudrait développer des modalités pour définir les émissions de départ et vérifier les émissions actuelles pour déterminer les crédits gagnés.

#### Questions

- Quels sont les effets de l'ajout de nouveaux types d'actions d'atténuation au MDP, comme les PSC ? Comment changent ces effets si le coût par tonne de CO<sub>2</sub> est relativement faible (élevé) comparé au prix du marché des CER ?
- Quels sont les effets de l'ajout de nouveaux types de projets au MDP ?
- Quels sont les effets de la restriction de l'éligibilité de pays hôtes particuliers ou types de projets ?
- En quoi pourraient différer d'autres mécanismes de crédit du MDP ?
- Quel est l'effet d'une demande supplémentaire de la part des pays développés ?

<sup>60</sup> La CCNUCC (2007, p. 140) estime le revenu des projets enregistrés en 2006 à 1-1,5 milliards de \$ et l'investissement total dans ces projets à 7 milliards de \$, équivalent à 4,5 à 7 ans de revenus. Pour les projets qui entraient en œuvre en 2006, les chiffres correspondants sont 2 à 2,5 milliards de \$ de revenus et un investissement de 26,4 milliards de \$ ou 10,5 à 13 ans de revenus. Capoor et Ambrosi (2008, pp. 1 et 3) estiment les premières ventes de CER à 7,43 milliards de \$ et l'investissement total dans les projets d'énergies propres (pas tous les projets) à 33 milliards de \$, ou environ 4,5 ans de revenus. Ces chiffres suggèrent que l'investissement est du même ordre de grandeur que les revenus des ventes pour la période initiale d'inscription au crédit 7 à 10 ans. Ce qui veut dire que si les réductions d'émissions totales sont stables, l'investissement dans de nouveaux projets est du même ordre de grandeur que les ventes totales.

<sup>61</sup> Presque toutes ces propositions sont considérées sous plusieurs points de l'agenda MDP ou le Groupe de travail spécial sur les engagements suivants des Parties visées à l'annexe I sous le Protocole de Kyoto (AWG-KP). Du matériel additionnel se trouve dans les documents du CCNUCC pour la question de l'agenda ou le AWG-KP. De l'information de base sur certaines de ces propositions se trouve dans le document *Climate Change Mitigation Negotiations with Emphasis on Developing Countries*.

#### 4.2.3 Le Fonds d'adaptation

À présent, une part des recettes notamment 2 % des CER issues à la plupart des projets, est la source principale des revenus du Fonds pour l'adaptation. Donc, les revenus du Fonds pour l'adaptation dépendent principalement de la taille du MDP. Si le marché des CER après 2012 est de 25 à 200 milliards de \$/an, la contribution au Fonds pour l'adaptation se situerait entre 0,5 et 2 milliards de \$/an. Ce montant pourrait être accru en augmentant la part des recettes de 2 % actuelle. Exonérer des groupes de pays hôtes de la part des recettes pour certaines catégories de projets, diminuerait davantage les revenus reçus par le Fonds pour l'adaptation. Des propositions pour élargir la part des recettes vers d'autres mécanismes sont discutées plus bas.

#### Questions

- Comment une modification de la part des recettes à prélever pourrait-elle affecter le Fonds pour l'adaptation ?
- Comment, la modification de la taille du MDP pourrait-elle affecter le Fonds pour l'adaptation ?

#### 4.3 Augmenter les contributions des pays développés

Actuellement, l'appui financier sous la Convention dépend des contributions volontaires des pays développés (Parties visées à l'annexe II) données aux fonds de la Convention ou à travers l'assistance bilatérale ou multilatérale.

##### 4.3.1 De nouveaux fonds bilatéraux et multilatéraux

De nouveaux fonds bilatéraux et multilatéraux alimentés par les contributions volontaires pour faire face aux changements climatiques sont installés.

**Cool Earth Initiative.** Dans le cadre de son Cool Earth Initiative, le Japon a annoncé la création d'un fonds de cinq ans avec 10 milliards de \$ pour appuyer les activités de lutte contre les changements climatiques dans les pays en développement. Le fonds appuiera les politiques d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques des pays en développement vulnérables aux changements climatiques et les supportera dans leur quête d'accès à l'énergie propre.

#### Questions

- Quels pays seront éligibles ? L'appui sera-t-il sous forme de subventions ou d'emprunts ?

L'initiative *International Climate Protection Initiative*<sup>62</sup>. L'Allemagne a décidé d'utiliser une partie de ses revenus issus de la mise aux enchères des quotas pour son plan national d'allocation des quotas pour des initiatives internationales et nationales concernant le climat. Le budget de la composante internationale est 120 millions de € en 2008 et une plus petite allocation pour les années suivantes. La moitié de cette somme sera utilisée pour financer des projets d'offre d'énergie durable. Les projets auront un volet investissement et un volet de renforcement des capacités pour une meilleure efficacité énergétique, énergie renouvelable et les réductions des chlorofluorocarbure, dans les économies émergentes, en transition et des pays en développement. Le reste, c'est-à-dire 60 millions de €, sera consacré aux mesures d'adaptation aux changements climatiques et à la conservation de la biodiversité en termes de climat, surtout par des projets bilatéraux.

#### Questions

- Pourquoi les contributions futures vont-elles baisser, quand la part des quotas mis en enchères augmente ?
- Quelle part de l'argent ira vers les économies en transition ?
- L'appui sera-t-il sous forme de subvention ou sous forme d'emprunts ?
- Comment détermine-t-on le niveau d'appui pour un projet particulier ?

**Les fonds d'investissement pour le climat.** La Banque mondiale et les banques de développement régionales ont mis en place les fonds d'investissement pour le climat – le Fonds pour les technologies propres (FTP) et le Fonds stratégique pour le climat (FSC). Le FTP est conçu pour promouvoir à grande échelle la démonstration, la mise sur place et le transfert de technologies à basse consommation d'hydrocarbures dans le secteur de l'énergie électrique, le transport, et l'efficacité énergétique dans les bâtiments, l'industrie et l'agriculture. Le FSC financera de nouvelles approches de développement ou des approches pour agrandir l'échelle des activités qui visent un défi spécifique du changement climatique à travers des programmes ciblés.

<sup>62</sup> [http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/klimaschutzinitiative\\_flyer\\_en.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/klimaschutzinitiative_flyer_en.pdf)

Le FSC guidera des actions au niveau national pour renforcer la résistance aux effets du changement climatique dans quelques pays très vulnérables. D'autres programmes sous considération sont : l'appui aux technologies de l'énergie efficace et renouvelable pour améliorer l'accès à l'énergie « verte » dans les pays à faible revenu ; et des investissements pour réduire les émissions de la déforestation et la dégradation des forêts à l'aide d'une gestion forestière durable. Les fonds visent initialement 5 milliards de \$. Chaque fonds sera géré par un comité avec une représentation égale des pays donateurs et pays acquéreurs.

#### Question

- Quels pays seront éligibles ? Quels types de projets seront financés ?

#### 4.3.2 Des propositions financées par les contributions des pays développés

Certaines propositions récentes changent de contributions volontaires en contributions définies.

**Le Fonds d'adaptation, le fonds pour la technologie) et le mécanisme d'assurance de la Convention**<sup>63</sup>. L'Alliance des petits États insulaires (AOSIS) a proposé de créer un nouveau fonds pour l'adaptation, pour la technologie et un mécanisme d'assurance. Les fonds devraient être alimentés par des contributions obligatoires ou impératives des pays développés au-delà des traditionnelles ODA et cotisations sur les marchés de carbone. Les fonds devraient être donnés aux PEID (petits États insulaires en développement) et PMA en priorité et sous forme de subventions plutôt que de prêts. Le Fonds pour les technologies viserait plutôt le développement accéléré de technologies d'énergies renouvelables. Le mécanisme d'assurance créerait un ensemble de fonds pour aider les PEID à gérer les risques provoqués par les phénomènes météorologiques extrêmes.

#### Questions

- Quelle est la formule proposée des contributions obligatoires ? Comment est-ce que la proposition peut assurer que les fonds soient additionnels à l'ODA ? Comment vont être mises en œuvre les priorités pour PEID ET PMA ?

**Le Fonds d'adaptation et le fonds multilatéral d'acquisition en technologies**<sup>64</sup>. La Chine a proposé une contribution de 0,5 % du PIB de tous les pays développés pour faire face aux changements climatiques, environ 170 milliards de \$/an<sup>65</sup>. L'argent serait utilisé pour renforcer les actions d'atténuation, d'adaptation et de coopération technologique en mettant en place un fonds spécialisé comme le fonds multilatéral d'acquisition en technologies.

#### Questions

- Comment serait partagé l'argent entre adaptation et acquisition de technologies ? Est-ce que le fonds serait axé sur l'acquisition de technologies éprouvées ou sur le développement et la diffusion de nouvelles technologies ?
- Est-ce que le 0,5 % du PIB pour les changements climatiques est une contribution volontaire ou obligatoire ? Si l'APD d'un pays est moins de 1,2 % du PIB comment seront déterminées les contributions au développement et aux changements climatiques ?

**Efficiency Penny**<sup>66</sup>. Un rapport de la Fondation de l'ONU « Realising the Potential of Energy Efficiency » propose que les pays du G8 imposent un petit supplément (p.ex. 0,5 à 1 %, 1 cent par \$ de vente, ou 1 cent par unité de consommation) sur la consommation de l'énergie finale (p.ex. l'électricité, le gaz naturel et les combustibles pour le transport). Le supplément « Efficiency Penny » rapporterait environ 20 milliards de \$/an dans les pays du G8 (8 milliards de l'électricité, 6 milliards de \$ du gaz naturel et 6 milliards du pétrole) sans nuire significativement aux conditions macro-économiques. Le revenu serait investi dans des mesures d'énergie efficace et au moins 25 % du revenu devrait être investi dans les politiques, programmes et projets d'énergie efficace dans les pays en développement et en transition.

#### 4.3.3 Les propositions financées par les contributions des pays développés et pays en développement

Dans certaines propositions, les pays développés et les pays en développement contribuent, mais ce sont les pays en développement que sont les bénéficiaires nets.

**Fonds Mondial changements climatiques**<sup>67</sup>. Le Mexique a proposé l'établissement d'un fonds Mondial changements climatiques avec un revenu d'au moins 10 milliards de \$/an. Le fonds serait ouvert à tous les pays avec une contribution annuelle basée sur les critères convenus, tels que les émissions de gaz à effet de serre, la population et le PIB. Tous les membres bénéficieraient du fonds, bien qu'il soit prévu que les pays développés seraient les donateurs et les pays en développement les bénéficiaires nets. Les contributions seraient partagées entre atténuation, adaptation et technologies propres, comme accordé par les membres.

#### Questions

- Est-ce que la participation des pays développés serait obligatoire ? Comme donateurs nets, n'y aurait-il pas une incitation pour devenir membre ? Comment est-ce que le régime de gouvernance assurera que les membres se mettront d'accord sur l'échelle de contribution et l'allocation de l'argent entre atténuation, adaptation, et technologies ?
- Est-ce que les fonds seraient déboursés aux pays membres sur base de projet ou sur base d'une formule ?

**Fonds multilatéral pour l'adaptation**<sup>68</sup>. La Suisse a proposé une redevance mondiale sur l'émission de CO<sub>2</sub> de 2 de \$/tCO<sub>2</sub>. Chaque pays, à l'exception de ceux dont les émissions/personne n'excèdent pas les 1,5 tCO<sub>2</sub>, imposerait et collecterait la taxe et enverrait une part du revenu au fonds. La taxe générerait environ 48,5 milliards de \$. Les pays à faible, moyen et haut revenus enverraient respectivement 15, 35 et 60 % de la taxe collectée. Le reste du revenu de la taxe (mondialement 30,1 milliards de \$) serait versé dans le Fonds national pour les changements climatiques de chaque pays. Il y aurait un partage égal entre le pilier de prévention et le pilier d'assurance des revenus de la taxe.

#### Questions

- Quelles mesures seraient supportées par le pilier prévention et lesquelles par le pilier d'assurance ? Quels pays seraient éligibles pour recevoir un appui financier des piliers de prévention et d'assurance ?

- Quelles conditions seraient imposées au Fonds multilatéral pour l'adaptation ?

#### 4.4 Des engagements plus fermes des pays développés

Comme il a été mentionné plus haut, l'échelle du MDP dépend en partie, de la rigueur des engagements des pays développés. D'autres propositions renforcent la rigueur des engagements des pays développés pour réunir des fonds pour l'adaptation, l'atténuation ou la coopération technologique.

##### 4.4.1 La vente aux enchères des unités de quantité attribuée

La Norvège a proposé qu'un petit pourcentage des unités de quantité attribuée (UQA)<sup>69</sup> de chaque pays, avec un engagement de réduction d'émissions puisse être vendu aux enchères pour collecter des fonds pour l'adaptation<sup>70</sup>. Cette proposition a comme inconvénient qu'il devient plus cher pour les pays développés de respecter leurs engagements nationaux de réduction d'émissions. Leurs engagements de réduction d'émissions doivent prendre la forme de limites quantitatives, pour qu'une part des unités puisse être mise aux enchères.

Une réduction cible de 25 à 40 % des émissions de 1990 en 2020 a été suggérée pour les pays développés. Cela signifierait des quantités totales d'émission attribuables de 10 à 13 milliards de tCO<sub>2</sub>-eq/an à ces pays. Si 2 % de cette quantité était mise aux enchères, à un prix moyen de 25 de \$/t, le revenu serait entre 5 et 6,5 milliards de \$/an. Puisque les engagements nationaux deviennent de plus en plus fermes, le revenu généré baisse sauf si les prix augmentent et/ou d'autres pays adoptent des engagements.

La proposition norvégienne est différente de celle de l'Allemagne décrite plus haut. La proposition norvégienne est obligatoire pour tous les pays développés. Les UQA à mettre aux enchères ne seraient pas émises vers les pays. Elles seraient vendues par un institut financier au nom du Fond pour l'adaptation et les revenus seraient directement versés au Fond. L'Allemagne vend aux enchères certains des quotas pour son plan de négociation des émissions nationales. Les

<sup>63</sup> [http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/barbados\\_on\\_behalf\\_of\\_aosis.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/barbados_on_behalf_of_aosis.pdf)

<sup>64</sup> [http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/china.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/china.pdf)

<sup>65</sup> En 2006, l'APD des pays OCDE était de 104 milliards de \$, donc 0,31 % de leur INB (à comparer avec le PIB). Pour atteindre le cible de 0,7 %, l'APD aurait dû être de 130 milliards de \$ plus élevée. À 0,5 % la contribution aux changements climatiques est environ 170 milliards de \$. Avec cette proposition, les pays OCDE devraient quadrupler leur APD, ce qui semble très incertain vu qu'ils n'atteignent jamais la cible de 0,7 %.

<sup>66</sup> Fondation Nations Unies, 2007

<sup>67</sup> [http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/mexico.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/mexico.pdf)

<sup>68</sup> [http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/switzerland.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/switzerland.pdf)

<sup>69</sup> Les Parties ayant des engagements sous le Protocole de Kyoto ont accepté des objectifs de limitation ou de réduction des émissions. Ces objectifs sont exprimés en termes de niveaux d'émissions permis, ou « quantité attribuée » pour la période 2008-2012. Les émissions permises sont divisées en UQA égal à une tonne métrique de CO<sub>2</sub>-eq.

<sup>70</sup> [http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/norway.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/norway.pdf)

recettes reviennent au gouvernement allemand qui décide de comment les utiliser.

La Commission européenne a proposé une transition vers la vente aux enchères de tous les quotas du système d'échange des droits d'émissions de gaz à effet de serre de l'UE à partir de 2013 et propose que les états membres utilisent 20 % des revenus de la vente à des fins « vertes » spécifiques incluant des actions internationales ayant trait aux changements climatiques. Ce serait un élargissement de l'initiative allemande vers tous les autres pays européens. Si la proposition était étendue à tous les pays développés avec des plans d'allocation des quotas, elle pourrait réunir 6 à 10 milliards de \$/an<sup>71</sup>.

Pour être juste, l'extension de la proposition de l'UE à tous les pays développés exigerait un accord sur la création de plans d'allocation de quotas, comprenant la couverture médiatique (reportage) et la part des quotas vendus aux enchères. Certains pays développés comme la Russie et l'Ukraine, ne pourraient pas mettre en place des plans d'allocation de quotas, ainsi ils n'auraient pas de quotas nationaux à négocier. La part des émissions nationales couverte par les plans d'allocation de quotas varie largement entre moins de 20 % dans certains pays d'Europe à environ 90 % en Nouvelle Zélande. La part des quotas mise aux enchères varie également largement de 0 au Canada à 100 % dans tous les plans d'action européens de négociation d'émissions d'ici 2020.

#### Questions

- Si les pays développés savent qu'une part des UQA sera mise aux enchères, n'insisteront-ils pas sur des engagements moins rigoureux ?

#### 4.4.2 Actions d'atténuation appropriées au niveau national

La république de la Corée a proposé que les pays en développement mettent en œuvre des Actions d'atténuation appropriées au niveau national (ANAA) à l'aide d'appui technique, financier et de renforcement des capacités des pays

développés<sup>72</sup>. Les réductions d'émissions vérifiées, réalisées par les ANAA, gagneraient des crédits qui pourraient être utilisés par les pays développés conformément à leurs engagements. En effet, les ANAA sont une forme de vente en gros du MDP et les règlements, modalités et procédures pourraient être basés sur ceux du MDP. Pour créer une demande de crédits ANAA, les pays développés s'engageraient à des objectifs plus rigoureux. Comme avec le MDP, une part des revenus de la vente des crédits ANAA pourrait être collectée pour financer l'adaptation. Il n'y a pas d'estimation de l'étendue potentielle des réductions des ANAA.

#### Questions

- Quelle serait la différence entre les ANAA et le MDP programmatique ? Quelle serait la différence entre les ANAA et le MDP sectoriel ? Est-ce que les crédits ANAA seraient des CER ou des unités différentes ?
- Est-ce que l'exécution des ANAA par les pays en développement est volontaire ? Comment sera-t-il possible d'assurer que les engagements des pays développés sont plus rigoureux ?

#### 4.5 Autres sources possibles de financement

Plusieurs sources potentielles de financement ne dépendant pas directement des contributions des pays développés ont été suggérées.

**Augmentation de 2 % de prélèvement sur le MDP vers d'autres mécanismes du marché<sup>73</sup>.** Certains pays ont proposé que la rétention de 2 % des recettes perçues de la plupart des projets MDP pour le Fonds pour l'adaptation soit aussi appliquée aux AC et aux EIE (échange international des droits d'émissions négociables). La CCNUCC a estimé que l'application de 2 % de prélèvement aux transferts internationaux des unités sous AC et EIE générerait 10 à 50 millions de \$/an dans la période 2008-2012<sup>74</sup>. Ceci comparé à ses estimations de 80 à 300 millions de \$/an pour le prélèvement sur le MDP.

La CCNUCC ne fournit pas d'estimation pour la période après 2012 car la négociation entre les pays avec des engage-

ments dépendra du nombre de pays avec des engagements, les types d'engagements adoptés, la rigueur relative des engagements et les courbes de coûts d'atténuation de ces pays. Les estimations pour 2008-2012 montrent que l'extension du prélèvement augmenterait les revenus de 10 à 20 %. La contribution maximale du prélèvement de 2 % sur les MDP au Fonds pour l'adaptation après 2012 est d'environ 2 milliards de \$/an. En se basant sur les estimations pour 2008-2012, l'extension du prélèvement vers d'autres mécanismes ferait augmenter les revenus d'après 2012 avec un maximum de 0,5 milliards de \$ par an.

Une autre interprétation de l'extension de la part de 2 % des recettes perçues est d'appliquer le prélèvement de 2 % à toutes les unités délivrées aux pays développés (UQA et UAB) qui sont des unités délivrées pour l'absorption par l'utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie (LULUCF)<sup>75</sup>. La quantité d'UQA délivrée est la quantité attribuée au pays. Baser le prélèvement sur les unités issues augmente un tout petit peu plus le revenu de la quantité des UAB que la proposition norvégienne (Section 4.4.1), 5 à 6,5 milliards de \$/an. Ce qui est au moins 10 fois plus que le revenu réuni quand le prélèvement est seulement appliqué aux unités négociées sur le plan international. Il est donc très important de savoir si les parts des recettes ont trait à toutes les unités émises ou seulement aux unités négociées sur le plan international. Appliquer le partage des recettes à toutes les unités délivrées n'empêche pas la négociation mais rend les engagements plus rigoureux à cause du montant du prélèvement. Appliquer le partage des recettes à toutes les unités négociées internationalement pourrait bloquer le commerce international. Mais, le prélèvement serait surtout perçu sur les unités délivrées dans les pays avec des engagements peu rigoureux, c'est-à-dire ceux qui peuvent exporter des unités.

#### Questions

- Quelles sont les options pour appliquer le partage des recettes aux AC et EIE ?

**International Air Travel Adaptation Levy.** Müller et Hepburn suggèrent que les émissions des transports internationaux par avion soient traitées par une taxe internationale pour l'adaptation sur le transport aérien (IATAL) ou un plan de négociations d'émissions avec des revenus des ventes aux enchères hypothéqués pour l'adaptation (discuté plus loin)<sup>76</sup>. L'IATAL est une charge basée sur les émissions du vol (par personne) perçue sur le prix du billet d'avion.

Müller et Hepburn suggèrent de fixer la taxe IATAL à une moyenne de 5 € (en valeur de 2005 veut dire 6,5 de \$) par passager par vol pour générer 10 milliards de € (en valeur de 2005 = 13 milliards de \$) par an<sup>77</sup>. Il est prévu que le trafic aérien augmentera de 4 % /an durant la prochaine décennie, donc ce mécanisme générera de plus en plus d'argent au fil du temps. Une taxe sur les tickets des passagers ne prendrait pas en considération les émissions associées au fret aérien.

#### Questions

- Comment l'IATAL serait-elle mise en place ? Comment l'argent serait-il utilisé ? Qui assumerait le coût de la taxe ?

**International Maritime Emission Reduction Scheme (IMERS).** IMERS mettrait une charge sur les émissions CO<sub>2</sub> issues de la marine marchande internationale basée sur l'utilisation de fuel<sup>78</sup>. Les gestionnaires des bateaux devraient rapporter l'utilisation du fuel des voyages effectués le mois précédent. Ce seraient les consommateurs de fuel, surtout les affréteurs<sup>79</sup> qui paieraient les frais. Les recettes seront versées dans un fonds établie sous l'Organisation maritime internationale (OMI) et seraient utilisées pour :

- financer des améliorations de l'industrie maritime GES ;
- acheter des crédits CO<sub>2</sub> égaux aux émissions actuelles en excès au plafond des droits d'émissions ;
- contribuer aux mesures d'adaptation aux changements climatiques dans les pays en développement.

Des frais de 10 \$/tCO<sub>2</sub> réunirait environ 3 milliards de \$

<sup>71</sup> Supposons des engagements nationaux de réduction d'émissions de 10 milliards de tonnes/an pour les pays développés. Supposons que les engagements des pays avec des schémas de négociation d'émissions nationaux sont compris entre 6 et 10 milliards de tonnes. Si les schémas de négociation d'émissions nationaux couvrent environ 40 % du total – 2,4 à 4 milliards de t/an – et la moitié de ce montant – 1,2 à 2 milliards de t/an – est vendue aux enchères à un prix moyen de 25 de \$/t, cette proposition réunirait 30 à 50 milliards de \$ et 20 % de ce montant serait 6 à 10 milliards de \$.

<sup>72</sup> [http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/text/plain/non-paper\\_from\\_korea.txt](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/text/plain/non-paper_from_korea.txt).

<sup>73</sup> En considération par le MDP comme partie de l'article 9 du Protocole de Kyoto.

<sup>74</sup> CCNUCC, 2007, tableau IX-66, p. 186. Toutes les unités MDP sont transférées à l'échelle internationale. L'application de la taxe aux unités (UQA, UAB et URE) diffusées dans chaque pays a été proposée par la Norvège et est discutée ci-dessous.

<sup>75</sup> Les unités CER sont des UQA converties, donc le partage des revenus ne serait appliqué qu'aux UQA et UAB. Les unités CER seraient exclues puisque la part des recettes a déjà été rénie pour les UQA converties en CER

<sup>76</sup> Müller et Hepburn, 2006

<sup>77</sup> Cette proposition est basée sur la contribution de solidarité internationale mise en place par la France en juillet 2006. Elle impose une taxe de 1 € sur tous les vols européens en classe économique en (10 € en classe affaires) et 4 € pour les vols internationaux en classe économique (40 € en classe affaires), on y attend des revenus de 200 millions de € par an qui seront utilisés pour lutter contre les pandémies, comprenant l'accès aux traitements anti-rétroviraux pour VIH/SIDA.

<sup>78</sup> Stochniol, 2007

<sup>79</sup> Des limites et quotas d'émissions séparés pourraient être établis pour différents types de bateaux – des porte-conteneurs, vraquiers, navires à passagers. Ceci réduirait l'impact sur les pays en développement puisque une grande partie de leur trafic maritime (importation et exportation de nourriture) utilise des vraquiers et ils se développent moins vite que le total, ainsi les quotas pour ces bateaux seraient plus bas que pour les porte-conteneurs.

par an et augmenterait les coûts d'expédition de 3 % environ. Considérant un prix de marché de 25 \$ pour les CER, environ la moitié du revenu irait à l'adaptation.

#### Questions

- Qui collecterait les revenus ? Comment l'argent serait-il utilisé ? Qui paiera les coûts du prélèvement ?

**Vente aux enchères des quotas pour les émissions du trafic international aérien et maritime.** Les GES associés au trafic international aérien et maritime augmentent vite et ne sont pas réglementés actuellement. Les émissions de CO<sub>2</sub> du fuel utilisé pour le trafic aérien et maritime international pourraient être réglées sous un régime climatique d'après-2012 en liaison avec l'organisation internationale d'aviation civile et l'organisation internationale maritime.

Un plan d'échange des droits d'émissions similaire à IMERS pourrait être installé pour le trafic maritime international. Au lieu de payer le prélèvement de 10 \$/tCO<sub>2</sub>, les consommateurs de fuel devraient verser des quotas pour les émissions de CO<sub>2</sub> du fuel utilisé. Les gestionnaires des bateaux et/ou fournisseurs de fuel donneraient les informations sur le fuel utilisé indépendamment. La CCNUCC estime que la vente aux enchères des quotas égaux aux émissions projetées par la marine internationale pourrait générer 12 milliards de \$ en 2010, et jusqu'à 13 milliards de \$ en 2020<sup>80</sup>.

LOACI (Organisation de l'aviation civile internationale) pourrait mettre en œuvre un plan d'échange des droits d'émissions pour l'aviation internationale. Un plafond d'émissions serait établi pour le secteur. Les compagnies aériennes pourraient utiliser des quotas ou autres unités du Protocole de Kyoto, comme les CER, en accord de conformité. Les pays se mettraient d'accord pour collecter les données des ventes de fuel par les compagnies aériennes pour les vols internationaux et coopérer au respect des actions. Chaque compagnie aérienne rapporterait ses émissions de CO<sub>2</sub> (basées sur l'utilisation du fuel) et verserait annuellement les quotas

et crédits nécessaires<sup>81</sup>. La CCNUCC estime que la mise aux enchères des quotas égaux aux émissions de l'aviation internationale pourrait rapporter 10 milliards de \$ en 2010, allant jusqu'à 15 milliards de \$ en 2020<sup>82</sup>.

Des plans d'échange de droits d'émissions pour le transport international aérien et maritime pourraient offrir un traitement spécial aux pays défavorisés, comme les petites îles qui sont très dépendant du transport et du tourisme international. C'est très différent de l'exclusion de tous les pays en développement. Une telle exclusion serait bénéfique pour quelques pays relativement riches comme Singapour, Dubaï, Hong Kong, la Malaisie et la Thaïlande. Les compagnies aériennes et maritimes augmenteraient le prix de leurs services. Les coûts plus élevés seraient assumés par les résidents des pays développés. Si le revenu de la vente aux enchères était utilisé pour l'adaptation, les pays en développement en profiteraient le plus.

#### Questions

- Est-ce que l'échange de droits d'émissions est techniquement faisable pour le transport international aérien et maritime ? Qui assumerait les coûts des quotas achetés par les compagnies aériennes et maritimes ?
- Qui bénéficierait le plus de l'utilisation des fonds ?

**Fonds pour investir les réserves de devises<sup>83</sup>.** Actuellement, la majorité des réserves de devises est investie dans des bons du trésor, surtout américains, au rendement faible et au risque d'échange considérable<sup>84</sup>.

Les pays pourraient transférer une petite partie de leurs réserves de devises en fonds à investir dans l'efficacité énergétique, l'énergie renouvelable et autres mesures d'atténuation. Les investisseurs établiraient les règles sur ce fonds telles que l'éligibilité des investissements et le rendement attendu du capital investi. Avec un bon mélange d'investissements il serait possible de maintenir la valeur des réserves contribuées et de gagner un petit rendement. Un fond fournirait la possibilité d'une certaine diversification des

investissements des réserves de devises, mais serait moins liquide que les bons de trésor. La liquidité est importante pour les réserves de devises, donc, pour être prudent, il ne faut pas attribuer plus que 5 % des réserves de devises à ces fonds. Les réserves de devises mondiales à la fin de 2004 représentaient 3 941 milliards de \$. Une contribution de 5 % des réserves aux fonds fournirait un capital de 197 milliards de \$.

#### Questions

- Quelles sont les réserves de devises de votre pays ? Comment sont-elles investies ?
- Quels seraient les avantages et les inconvénients à investir une partie des réserves de devises dans un fonds qui fournit des emprunts à faible taux d'intérêt pour l'efficacité énergétique et l'énergie renouvelable ?

**Accès aux programmes d'énergies renouvelables dans les pays développés<sup>85</sup>.** Certains pays développés ont des programmes pour promouvoir les énergies renouvelables, comprenant des tarifications préférentielles de l'électricité provenant de sources d'énergies renouvelables, des obligations renouvelables et des objectifs avec des certificats d'énergies renouvelables. Les bénéfices environnementaux de l'énergie renouvelable est une des motivations de ces programmes. La réduction des GES est aussi un de ces bénéfices.

Si on admet que les bénéfices de la réduction des GES pour l'atténuation des changements climatiques ne dépendent pas de la localisation des réductions, ces programmes pourraient permettre qu'une part – disons 5 % – de l'offre énergétique venant des énergies renouvelables soit couverte par des sources des pays en développement qui respectent les demandes du programme. De façon spécifique, les livraisons – vérifiées – d'énergies provenant des sources renouvelables et éligibles dans les pays en développement, recevraient des certificats. Les groupes aux obligations de conformité sous un programme d'énergie renouvelable pourraient acheter des certificats pour un maximum de 5 % de leur obligation de respect d'engagement. En 2005, 5 % des programmes d'énergie renouvelable des pays développés réunirait environ 500 millions de \$ pour les technologies d'énergie renouvelable dans les pays en développement.

#### Questions

- Quels types d'énergie renouvelable sont produits dans votre pays ? Quels sont leurs bénéfices vis-à-vis des changements climatiques ?

**La taxe Tobin<sup>86</sup>.** James Tobin a proposé une taxe sur la transaction des devises afin de renforcer l'efficacité de la politique macroéconomique nationale et de réduire les flux de devises spéculatifs à court terme. La discussion sur l'effet de cette taxe sur la volatilité des taux de change continue, mais il y a déjà un consensus sur le taux de la taxe qui devrait être de 0,1 % ou moins, pour minimiser la perte de liquidité. Bien qu'il soit généralement accepté qu'une taxe sur la transaction des devises est techniquement faisable, la question reste comment la mettre en œuvre et comment la renforcer. Mais la plus grande contrainte est qu'il faut un consensus politique mondial pour que cette taxe soit adoptée partout.

Nissanke (2003) estime que le taux de la taxe devrait être faible pour des raisons politiques (pour atteindre l'adoption universelle) et techniques (pour minimiser la désorganisation du marché et pour éviter la fraude fiscale). Elle estime qu'une taxe de 0,01 % appliquée aux transactions en gros, rapporterait 15 à 20 milliards de \$ (valeur de 2003).

**Les droits de tirage spéciaux à titre de don (DTS)<sup>87</sup>.** En 2002, Soros et Stiglitz ont proposé au Fonds monétaire international (FMI) d'autoriser une nouvelle forme de DTS pour payer une partie des coûts estimés pour répondre aux OMD. Les DTS sont une forme de monnaie inter-gouvernementale créée par le FMI pour augmenter la liquidité des pays membres. Dans le cadre de cette proposition, le FMI fournirait des DTS à tous les pays membres, et les pays développés qui n'ont pas besoin de DTS donneraient leurs nouveaux DTS à des ONG internationales approuvées, qui les convertiraient en devise forte et qui financeraient des projets de mise en œuvre des OMD.

Une modification de la proposition Soros et Stiglitz pourrait être envisagée pour aborder l'atténuation et/ou l'adaptation aux changements climatiques. Cela pourrait être exécuté en deux étapes. D'abord l'émission d'un DTS spécial de 27 milliards de \$ autorisé par le FMI devrait être libérée en 1997, desquels 18 milliards de \$ seraient donnés. Ensuite, il y aurait des émissions de DTS annuelles, et une partie serait

<sup>80</sup> Les estimations de l'IMERS et de la CCNUCC ne sont pas cohérentes. L'IMERS estime un revenu annuel de 3 milliards de \$ pour une charge de 10 de \$/tCO<sub>2</sub>. La CCNUCC estime un revenu annuel de 12 milliards de \$ pour un prix du quota à 23,6 de \$. À ce prix les estimations de l'IMERS correspondent à un revenu annuel de 7,5 milliards de \$.

<sup>81</sup> D'autres émissions en altitude ont également un effet néfaste sur le climat, mais il n'est pas encore possible de les évaluer de façon précise pour les inclure dans un plan d'échange d'émissions.

<sup>82</sup> CCNUCC, 2007, annexe IV, tableau 2, p. 204. Ces totaux seraient 6 % plus élevés si le prix de 25 de \$ est utilisé.

<sup>83</sup> CCNUCC, 2007, annexe IV.

<sup>84</sup> Certains analystes estiment qu'en termes de devises locales, les revenus de ces bons sont presque nuls. Vu les grandes réserves au taux PIB de beaucoup de pays asiatiques, la stratégie d'investissement actuelle pourrait coûter entre 1,5 et 2 % de leur PIB/an. ADB, 2007

<sup>85</sup> CCNUCC, 2007, annexe IV

<sup>86</sup> CCNUCC, 2007, annexe IV

<sup>87</sup> CCNUCC, 2007, annexe IV

donnée pour l'adaptation et/ou l'atténuation.

#### Questions

- Savez-vous pourquoi les propositions Tobin et DTS pour financer le développement économique et la réduction de la pauvreté n'ont pas été adoptées ?

**Échange de dettes contre l'énergie propre**<sup>88</sup>. Les programmes d'échange de dettes contre l'énergie propre pourraient devenir une source de financement de projets d'énergies propres (énergies renouvelables et efficacité énergétique). Dans le cadre d'un programme d'échange de dettes, les créanciers négocient un accord où une partie de leur dette est annulée en échange d'un engagement du gouvernement débiteur de convertir le montant annulé en monnaie locale pour l'investir dans de projets d'énergies propres.

Puisque les recettes des échanges de dettes sont en monnaie locale, elles pourraient être utilisées pour payer les produits importés. Là où une autre forme de paiement peut être trouvée pour payer les technologies d'énergie propre importées, les recettes des programmes échange de dettes pourraient être utilisées pour financer les coûts locaux récurrents.

#### Questions

- Combien de votre dette nationale active est impayée ? Dans quels pays se trouvent les créanciers ? Est-ce que votre pays a participé à une échange de dettes ?

### 4.6 Résumé

Il est clair qu'il y a plein d'options possibles pour renforcer les investissements et apports financiers internationaux dans les pays en développement. Pour faire son choix les pays devraient prendre en considération :

- le montant du revenu qui sera probablement généré relatif aux besoins en général
- si les options génèrent des financements pour l'atténuation, l'adaptation ou la coopération technologique
- si les fonds sont dans le cadre de la Convention
- si les fonds sont basés sur une contribution définie
- si les fonds passent à travers des budgets gouvernemen-

taux, puisque cela pourrait affecter le montant alloué aux fonds internationaux

Le tableau 6 donne le résumé des options discutées et fournit l'information ci-dessus lorsqu'elle est disponible.

#### Questions

- Quelle est la meilleure combinaison d'options pour fournir les investissements et les apports financiers additionnels prévus pour l'atténuation, l'adaptation et la coopération technique de façon durable ?

Tableau 6 : Résumé des options pour augmenter les investissements et les flux financiers pour les pays en développement

OPTION	REVENU ANNUEL ESTIMÉ (MILLIARDS DE \$)	SPÉCIFIQUE POUR ATTÉNUATION, ADAPTATION, TECHNOLOGIES	DANS LE CADRE DE LA CONVENTION	CONTRIBUTION DÉFINIE	À TRAVERS BUDGET GOUVERNEMENTAL
<b>Augmentation de l'étendue du mécanisme existant</b>					
Le Fonds de la caisse du FEM	Actuellement 0,25 de \$	N	Y	Y	Y
FSCC et FPMA	Actuellement 0,10 de \$	A	Y	N	Y
L'OMD et autres mécanisme d'inscription de crédit	Actuellement 25 à 100 de \$	M	Y	N	N
Le Fonds pour l'adaptation	0,50 à 2 de \$	A	Y	N	N
<b>Nouveaux fonds bilatéral et multilatéral</b>					
<i>Cool Earth Initiative</i>	2 de \$	N	N	N	Y
Initiative internationale pour la protection du climat	0,15 de \$	N	N	Y	Y
Fonds d'investissement pour développ. propre	1 à 2 de \$	N	N	N	Y
<b>Propositions financées par contributions définies des pays développés</b>					
Fonds pour l'adaptation de la Convention, le fonds de technologies et le mécanisme d'assurance		N	N	N	Y
Fonds pour l'adaptation et le fonds d'acquisition technologique multilatéral	170 de \$	N	Y	Y	Y
<i>Efficiency Penny</i>	20 de \$	N	Y	Y	Y
<b>Propositions financées par les pays développés et pays en développement</b>					
<i>World Climate Change Fund</i>	10 de \$	N	Y	Y	Y
Fonds multilatéral pour l'adaptation	18 de \$	A	Y	Y	Y
<b>Engagements plus rigoureux des pays développés</b>					
Vente aux enchères unités quantités attribuées	5 de \$	A	Y	Y	N
Actions nationales d'atténuation appropriées		M	Y	N	N
<b>Autres sources de financement</b>					
Extension des 2 % de redevance sur le MDP et autres mécanismes de marché	0,5 ou 5 de \$	N	Y	Y	N
Redevance internationale sur le trafic aérien pour l'adaptation	13 de \$	A	N	Y	N
Plan international de réduction des émissions maritimes	3 de \$	N	N	Y	N
Vente aux enchères des quotas pour les émissions internationales du trafic aérien et maritime	20 à 40 de \$	N	N	N	N
Fonds pour investir des réserves de devises	Jusqu'à 200 de \$	M	N	N	N
Accès aux programmes d'énergies renouvelables dans les pays développés	0,5 de \$	M	N	N	N
Taxe Tobin	15 à 20 de \$	N	N	Y	N
Droits de tirage spéciaux à titre de don	18 de \$	N	N	N	N
Échange de dettes contre énergie propre		M	N	N	Y

Note: A = adaptation, M = atténuation, N = non, and Y = oui

<sup>88</sup> CCNUCC, 2007, annexe IV

## 5. LA GOUVERNANCE DES INVESTISSEMENTS ET DES FLUX FINANCIERS INTERNATIONAUX

Actuellement, les fonds de la Convention sont gérés par le FEM avec l'encadrement de la CdP. Les opérations du FEM sont dirigées par le Conseil du FEM, dont les représentations et règlement de procédures sont différents de ceux de la CdP. Le Fonds pour l'adaptation a son propre Conseil d'administration élu, sous l'autorité d'une personne responsable devant la CdP.

Beaucoup de propositions pour augmenter les ressources financières impliquent la création de nouveaux fonds pour des types spécifiques d'action d'atténuation, des besoins d'adaptation, de développement et transfert de technologies. Si on met en place plusieurs nouveaux fonds, peut-être faudrait-il un mécanisme conjoint pour coordonner la gestion de tous les fonds dans le cadre de la Convention. La mise en place de nouveaux fonds bilatéral et multilatéral en dehors de la Convention pourrait mener à la fragmentation et l'inefficacité de l'allocation des ressources. Certaines propositions pour un financement accru permettent la participation volontaire et suggèrent que le fonds soit géré par les participants.

En bref, un accroissement significatif des ressources financières ouvrira le dossier de la gouvernance de ces fonds<sup>89</sup>. **Les questions de gouvernance impliquent à la fois les fonds réunis et la façon dont ils sont répartis, la responsabilité envers la COP, une représentation équilibrée de toutes les Parties, la transparence et l'accès facile au financement.**

Les principes proposés pour la rentrée et le déboursement des ressources financières dans le cadre de la Convention comprennent : l'équité, responsabilité commune mais différenciée, le pollueur paie, la compétence, la prévisibilité, la durabilité, nouveaux et additionnels financements, financement de subventions, accès simplifié et priorité d'accès aux pays les plus vulnérables. S'accorder et appliquer les principes appropriés à chaque fonds dans le cadre de la Convention est un défi à résoudre.

### Questions

- Quelles sont les forces et faiblesses du système actuel de gouvernance des fonds de la Convention ?
- Quels sont les avantages et les inconvénients de la mise en place de nouveaux fonds avec des objectifs relativement étroits, comme un fonds pour la REDD ou un fonds pour les technologies d'énergie renouvelable ?
- Est-ce que la création de différents nouveaux fonds nécessiterait la création d'un mécanisme conjoint pour coordonner la gestion ?
- Comment bien aborder les questions de gouvernance ?

## 6. DÉBOURSEMENT EFFICACE DES FONDS INTERNATIONAUX

Le déboursement de grandes sommes pour l'atténuation, l'adaptation et la coopération technologique soulèvera des questions sur la distribution, comprenant :

- quelle est la part des fonds disponibles pour l'atténuation, l'adaptation et la coopération technologique ;
- la distribution se fera-t-elle par pays ou par type de projet ;
- la distribution se fera-t-elle pour des projets individuels (comme le FEM) ou pour des programmes nationaux ;
- est-ce que les fonds peuvent être fournis par un accès direct, et dans quelles conditions.

Un défi permanent à résoudre sera la manière d'allouer les fonds disponibles. Les fonds devront être partagés entre l'atténuation, l'adaptation et la coopération technologique. La création de fonds séparés avec des sources de revenu réservées semble traiter cette question. Mais affecter des sources de revenu réservées est en fait une allocation de fonds. Et si un fonds a un surplus persistant tandis qu'un autre n'arrive pas à financer les actions proposées, l'affectation des sources de revenu devra être révisée.

**L'allocation de fonds entre atténuation, adaptation et coopération technologique est en dernier lieu une décision politique et sera dévolue à la COP.** Cependant, un mécanisme conjoint pour coordonner la gestion de tous les fonds dans le cadre de la Convention pourrait conseiller la CdP<sup>90</sup>.

Même dans un domaine donné – atténuation, adaptation, coopération technologique – **les fonds devront être attribués à différents objectifs.** Les dépenses pour l'atténuation pourraient être partagées entre les PSC, les REDD et d'autres types d'actions d'atténuation. Les dépenses pour l'adaptation pourraient être partagées entre les soins de santé, le support aux systèmes d'irrigation, la protection côtière, la réduction des impacts des phénomènes météorologiques extrêmes, etc. Les fonds pour les technologies devront peut-être être partagés entre la recherche participative, des projets de démonstration, la diffusion de technologies disponibles, etc. Chaque décision d'allocation impliquera implicitement une distribution régionale des affectations de crédits. La distribution régionale des projets est une question pérenne pour les MDP.

Chaque décision d'allocation aura implicitement une dimension temporelle. Affecter des fonds pour la recherche technologique implique que moins d'argent est disponible

pour la diffusion des technologies disponibles. Il est à espérer que si des efforts d'atténuation actuels sont sacrifiés ce sera pour avoir de plus grands bénéfices à l'avenir. Financer des mesures pour réduire les impacts des phénomènes météorologiques extrêmes devrait rapporter dans l'avenir, mais peut réduire l'argent disponible pour les besoins en soins de santé immédiats. Ces choix ne peuvent être évités.

**Fondamentalement, les fonds pour l'adaptation, l'atténuation et la coopération technologique peuvent être déboursés par pays ou par type de projet, ou une combinaison des deux.** Dans le cas où les fonds sont déboursés par type de projet, les organes impliqués de la Convention doivent établir des priorités, ils devront faire face à l'équité régionale et temporelle de façon implicite ou explicite. Dans le cas où les fonds sont déboursés par pays, l'équité régionale est explicitement prise en compte et les priorités des projets et leur équité temporelle sont transférées au gouvernement national. Les gouvernements font régulièrement face à des décisions similaires. Si la population s'oppose aux décisions, un changement du gouvernement peut s'en suivre.

**Une allocation par pays peut ne pas être adaptée à l'atténuation et à la coopération technologique parce que ces décisions de financement ont des conséquences mondiales. Elle pourrait convenir aux mesures d'adaptation, puisque les besoins d'adaptation sont locaux et font partie intégrale du développement durable.** Mais il faut une base pour déterminer la part des allocations nationales qui répondent équitablement à ces besoins.

Le Plan d'action de Bali indique que les pays en développement particulièrement vulnérables aux phénomènes météorologiques extrêmes comprennent les PMA, les PEID et des pays en Afrique victimes de la sécheresse, de la désertification et des inondations. Il faudra sans doute des critères plus spécifiques pour ne pas exclure les PEID vulnérables et pauvres puisque certains PEID sont plutôt riches. Beaucoup de pays en développement sont défavorables aux « critères pré-établis pour l'allocation par pays » établis par le cadre de l'allocation des ressources du FEM, ce qui montre la difficulté d'obtenir des critères acceptables par tous.

Indépendamment de la manière d'attribution des allocations, le déboursement pourrait se faire sur la base d'un projet ou d'un programme. Une approche projet permet d'évaluer de près chaque projet proposé, mais prend beaucoup des

<sup>89</sup> Voir le rapport de l'atelier sur les investissements et les apports financiers pour faire face aux changements climatiques, 5 juin, 2008. <http://unfccc.int/resource/docs/2008/awglca2/eng/crp03.pdf>

<sup>90</sup> Voir le rapport de l'atelier sur les investissements et les apports financiers pour faire face aux changements climatiques, juin 5, 2008. <http://unfccc.int/resource/docs/2008/awglca2/eng/crp03.pdf>

temps et entraîne de coûts administratifs élevés. Une approche programme réduit les coûts administratifs, mais pourrait entraîner le financement d'actions moins rentables.

**Si l'échelle des financements augmente de façon significative, il faudra changer la façon de déboursier les fonds.** Actuellement, les projets d'atténuation, que ce soit par le MDP ou les fonds de la Convention sont approuvés projet par projet. Ce processus est lent et coûteux et demande des changements dans l'administration du MDP. Des changements, comme le MDP sectoriel, qui réduisent la charge administrative des projets et échanges individuels, permettraient d'approuver par une seule décision des réductions d'émissions plus importantes.

Les mesures d'adaptation sont également mises en place projet par projet. Le nombre de projets est encore petit car les fonds sont limités et il n'y a que peu de pays qui ont listé leurs besoins et priorités pour l'adaptation. Si les fonds sont déboursés pour les pays, l'approbation pourrait être basée sur les plans proposés. Si les fonds sont déboursés pour des objectifs différents, il faudra des règles de partage des frais adaptées. Le règlement du partage des frais sera probablement différent pour la protection côtière, les soins de santé et les autres objectifs. Mais des règlements prévisibles de partage des frais permettraient aux gouvernements nationaux et organisations internationales de préparer et d'exécuter des plans de mise en œuvre.

La difficulté avec l'approche programme est que les organisations d'exécution ou le gouvernement national doivent avoir une certaine base pour établir les priorités des mesures à financer. Certains pays ont des PANA, mais ils n'identifient que les actions d'adaptation « urgentes » et ne traitent pas les besoins des secteurs/programmes. Certains pays ont des évaluations des besoins technologiques, mais celles-ci n'indiquent pas les actions spécifiques ou l'échelle des actions nécessaires par technologie. En bref, actuellement il n'y a que peu de pays qui ont l'information nécessaire pour appuyer une approche programme pour les mesures d'atténuation, d'adaptation et de coopération technologique sur une base internationale ou nationale.

La question d'**accès directe** est étroitement liée à la question de l'approche programme ou projet et à la capacité de planification du budget et appui au budget. Dans le cadre

du FEM, les projets ont besoin d'un organisme d'exécution agréé ; un pays n'a pas directement accès aux fonds du FEM. Le Fonds pour l'adaptation permet aux pays en développement de soumettre directement des propositions de projet. Avoir directement accès aux fonds de la Convention est très important pour les pays en développement<sup>91</sup>.

Bangladesh propose la mise en place d'un fond pour le climat multi-donateurs pour promouvoir l'adaptation et l'atténuation des changements climatiques au Bangladesh. Le fond grouperait les contributions de différents donateurs pour appuyer des mesures d'adaptation et d'atténuation dans le pays, couvrant plusieurs années. Les priorités seraient discutées entre le Bangladesh et les contributeurs au fond. Le fond favoriserait la gestion des obligations des fiduciaires, l'harmonisation des donateurs, des coûts de transaction plus bas, l'efficacité et la rentabilité.

#### Questions

- Comment approuve-t-on actuellement les projets d'atténuation et d'adaptation ? Est-ce que cette façon devra-t-elle être changée si des ressources plus importantes sont disponibles pour ces objectifs ?
- Quelles sont les options pour déboursier des fonds ? Selon vous, quelle option est la meilleure pour l'atténuation ? Laquelle pour l'adaptation ? Laquelle pour la technologie ? Est-ce qu'une de ces options est mieux adaptée à la capacité de votre pays ?

## 7. CONCLUSIONS

La Convention, le Protocole de Kyoto et un accord après-2012 prévoient que les Parties des pays développés vont donner une aide financière aux Parties des pays en développement. Les pays en développement auront besoin d'une aide pour l'atténuation, l'adaptation et la coopération technologique visant les changements climatiques. Le montant exact de l'aide nécessaire n'est pas connu, mais il pourrait s'élever à des dizaines de milliards de dollars par an.

Le MDP, et peut-être de nouveaux mécanismes de marché, pourraient fournir une partie du financement nécessaire pour les mesures ayant trait à l'énergie renouvelable, la réduction des émissions non CO<sub>2</sub> dans les pays en développement dans le cadre de l'accord après-2012. La capacité du MDP programmatique à stimuler de grands projets efficaces doit encore être déterminée. Il pourrait être mieux de fournir un appui financier direct pour des mesures dont le coût marginal est fort au-dessus ou en-dessous du prix des CER et où l'échelle des réductions potentielles est grande, comme les réductions d'émissions PSC et REDD, pour éviter la désorganisation du marché.

Certaines nouvelles sources potentielles de financement sont mieux adaptées à l'atténuation. Il s'agit de l'accès à des programmes renouvelables dans des pays développés, échange de dettes contre l'énergie propre et des fonds pour investir la réserve des devises (dû au besoin de gagner un retour du fond).

La plupart des contributions à la Caisse du FEM, pour le domaine des changements climatiques a été allouée à des projets d'atténuation à long terme. Les actions d'atténuation répondent plus facilement aux exigences du FEM d'atteindre des bénéfices environnementaux mondiaux. Le cadre de l'allocation de ressources détermine quels fonds sont disponibles pour chaque pays, mais les fonds attribués ne pourraient pas suffire pour supporter les engagements du pays envers la Convention.

La grande partie du financement pour l'adaptation dans la Convention sont des contributions volontaires aux fonds des PMA et des FSCC. Le fonds PMA supporte les besoins pour l'adaptation immédiats des PMA et le programme pour l'adaptation du FSCC appuie des projets d'adaptation dans tous les pays en développement, y compris les PMA. Le

Fonds pour l'adaptation donne de l'appui à des projets et programmes d'adaptation concrets des Parties des pays en développement visées par le Protocole de Kyoto. Il est financé par une part des revenus égale à 2 % des CER émises pour des projets MDP avec des dispenses pour certains types de projet.

Le programme du FSCC pour le transfert de technologies est le seul mécanisme qui appuie la coopération technologique.

Les fonds disponibles à travers ces mécanismes semblent être beaucoup plus petits que les besoins, surtout pour l'adaptation et peut-être aussi pour la coopération technologique. Plusieurs options pour augmenter l'appui financier fourni par les pays développés ont été proposées. Certaines dépendent de contributions volontaires, d'autres proposent des contributions définies. Bien que certaines propositions visent l'atténuation, elles pourraient être utilisées pour réunir des fonds pour l'adaptation et ou la coopération technologique.

Mais il y a également d'autres sources potentielles de financement qui ne dépendent pas des contributions des pays développés. Certaines, comme la taxe Tobin et les droits de tirage spéciaux à titre de don, ont été proposées pour d'autres objectifs mais n'ont pas été adoptées, donc la chance qu'elles soient exécutées pour financer des mesures de changements climatiques est minime. L'extension du prélèvement MDP vers d'autres mécanismes est faisable, mais le montant des revenus réunis dépendra du mode d'application du prélèvement, sera-t-il appliqué sur les unités émises ou sur les unités négociées internationalement. Des revenus peuvent être obtenus du trafic international aérien ou maritime, ou bien par une taxe ou par la régulation de leurs émissions<sup>92</sup>.

Des ressources financières adéquates, prévisibles et durables sûres sont un élément essentiel d'un accord après-2012 pour pouvoir appliquer les mesures d'atténuation, d'adaptation et de coopération technologique. Il est probable d'obtenir un accord sur une gamme d'investissements et d'flux financiers comprenant :

- une augmentation de financement du mécanisme financier de la Convention. La quatrième évaluation du mécanisme financier informera la cinquième reconstitu-

<sup>91</sup> Voir p.ex. la présentation par les Philippines pour le Groupe environnement et énergie (GEE) et la Chine disponible sur : [http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/philippines.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/philippines.pdf)

<sup>92</sup> Les émissions par le trafic aérien et maritime (soute) sont grandes et augmentent plus vite que celles de la plupart des pays. Dans le cadre de la Convention, les Parties sont responsables pour les émissions au-dessus et dans leur pays, donc les émissions du trafic aérien et maritime international sont des émissions internationales et non des émissions des pays en développement ou pays développés. Ce seront les résidents des pays en développement qui bénéficieront de presque tous les revenus réunis. Les apports de revenus sont une meilleure manière pour aborder le principe des responsabilités communes mais différenciées que les efforts de répartition des responsabilités pour les émissions internationales. Les économies de certains pays en développement peuvent être négativement affectées par les mesures de réunir des revenus sur les émissions du trafic aérien et maritime international. Il devrait être possible de créer des mesures pour réduire ces impacts négatifs, par l'application du prélèvement IMERS par catégorie de navire ou les accompagner avec des mesures économiques d'ajustement.

tion du FEM. Ces fonds seront déboursés sur une période de quatre ans commençant en 2011;

- des engagements plus rigoureux par les Parties visées à l'annexe I pour générer des demandes additionnelles pour des crédits du MDP et autres mécanismes. Pour augmenter la fourniture de crédits, il faudra apporter des changements aux types de projets éligibles et aux mécanismes de crédit ;
- de nouvelles sources de fonds pour l'atténuation, l'adaptation et la coopération technologique. Différentes options pour de nouveaux fonds à l'échelle nécessaire sont disponibles. Elles doivent être évaluées en termes d'acceptabilité politique et capacité de fournir les investissements et flux financiers prévisibles sur une base durable.

Si les fonds additionnels à réunir pour l'atténuation, l'adaptation et la coopération technologique doivent être utilisés de façon efficace, d'importantes questions de gouvernance et de déboursement devront être discutées.

## BIBLIOGRAPHIE

- ADB (Asian Development Bank), 2007. *Toward a New Asian Development Bank in a New Asia: Report of the Eminent Persons Group to The President of the Asian Development Bank*, Asian Development Bank, Manila.
- Adaptation Fund Board, 2008. *Report of the Second Meeting of the Adaptation Fund Board*, AFB/B.2/16. The Adaptation Fund, June 19, 2008. [http://www.adaptation-fund.org/images/Report\\_of\\_the\\_Second\\_Meeting\\_of\\_the\\_Adaptation\\_Fund\\_Board\\_06.19.08.pdf](http://www.adaptation-fund.org/images/Report_of_the_Second_Meeting_of_the_Adaptation_Fund_Board_06.19.08.pdf). Access July 2008.
- Capoor, K. and P. Ambrosi, 2008. *State and Trends of the Carbon Market 2008*, World Bank, Washington, D.C., May. [http://carbonfinance.org/docs/State\\_Trends\\_formatted\\_06\\_May\\_10\\_pm.pdf](http://carbonfinance.org/docs/State_Trends_formatted_06_May_10_pm.pdf). Access July 2008.
- Fenhann, J., 2008. *The CDM Pipeline*, UNEP Risk Centre, April 1, 2008. <http://cdmpipeline.org/>. Access July 2008.
- GEF, 2004. *Programming to implement the guidance for the Special Climate Change Fund adopted by the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change at its Ninth Session*. GEF/C.24/12. [http://thegef.org/Documents/Council\\_Documents/GEF\\_C24/C.24.12\\_Summary\\_FINAL.doc](http://thegef.org/Documents/Council_Documents/GEF_C24/C.24.12_Summary_FINAL.doc). Access July 2008.
- GEF, 2005a. *Overview of burden-sharing for GEF Replenishments*, GEF/R.4/14.
- GEF, 2005b. *Implementing the GEF Resource Allocation Framework*, GEF/C.27/5/Rev.1. [http://thegef.org/Documents/Council\\_Documents/GEF\\_C27/C.27.5.Rev.1\\_Implementing\\_the\\_RAF.pdf](http://thegef.org/Documents/Council_Documents/GEF_C27/C.27.5.Rev.1_Implementing_the_RAF.pdf). Access July 2008.
- GEF, 2008a. *Status Report on the Climate Change Funds as of March 4, 2008, (Report from the Trustee)*, GEF/LDCF.SCCF.4/Inf.2, March 20, 2008. [http://www.thegef.org/uploadedFiles/Documents/LDCFSCCF\\_Council\\_Documents/LDCFSCCF4\\_April\\_2008/LDCF\\_SCCF.4.Inf.2%20Trustee%20Status%20Report%2003.21.08.pdf](http://www.thegef.org/uploadedFiles/Documents/LDCFSCCF_Council_Documents/LDCFSCCF4_April_2008/LDCF_SCCF.4.Inf.2%20Trustee%20Status%20Report%2003.21.08.pdf). Access July 2008.
- GEF, 2008b. *Progress Report on the Least Developed Countries Fund (LDCF) and the Special Climate Change Fund (SCCF)*, GEF/LDCF.SCCF.4/Inf.3, March 20, 2008. [http://www.thegef.org/uploadedFiles/Documents/LDCFSCCF\\_Council\\_Documents/LDCFSCCF4\\_April\\_2008/LDCF\\_SCCF.4.Inf.3%20Progress%20Report%2003.21.08.pdf](http://www.thegef.org/uploadedFiles/Documents/LDCFSCCF_Council_Documents/LDCFSCCF4_April_2008/LDCF_SCCF.4.Inf.3%20Progress%20Report%2003.21.08.pdf). Access July 2008.
- Müller, Benito and Cameron Hepburn, 2006. *IATAL — an outline proposal for an International Air Travel Adaptation Levy*, Oxford Institute for Energy Studies, EV 36, Oxford, UK, October 2006, [www.OxfordClimatePolicy.org](http://www.OxfordClimatePolicy.org). Access July 2008.
- Nissanke, M., 2003. "Revenue Potential of the Tobin Tax for Development Finance: A Critical Appraisal," School of Oriental and African Studies, University of London, London.
- Oxfam, 2007. "Financing adaptation: why the UN's Bali Climate Conference must mandate the search for new funds," Oxfam Briefing Notes, 4 December 2007. [http://www.oxfam.org.uk/resources/policy/climate\\_change/downloads/bn\\_bali\\_adaptation.pdf](http://www.oxfam.org.uk/resources/policy/climate_change/downloads/bn_bali_adaptation.pdf). Access July 2008.
- Seres, S., 2007. *Analysis of Technology Transfer in CDM Projects*, UNFCCC Secretariat, Bonn. <http://cdm.unfccc.int/Reference/Reports/TReport/report1207.pdf>. Access July 2008.
- Soros, G. and J. Stiglitz, 2002. *Soros on Globalization, Appendix on special drawing rights proposal*. New York & London.
- UNDP, 2007. *Human Development Report 2007/2008: Fighting climate change. Human solidarity in a divided world*. UNDP, New York. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/>. Access July 2008.
- UNFCCC, 2007. *Investment and Financial Flows to Address Climate Change*, UNFCCC, Bonn.
- UN Foundation, 2007. *Realizing the Potential of Energy Efficiency*, UN Foundation, Washington, D.C. [http://www.unfoundation.org/files/pdf/2007/Realizing\\_the\\_Potential\\_Energy\\_Efficiency\\_full.pdf](http://www.unfoundation.org/files/pdf/2007/Realizing_the_Potential_Energy_Efficiency_full.pdf). Access July 2008.
- World Bank, 2006. *Clean Energy and Development: Towards an Investment Framework*. DC2006-0002, World Bank, Washington, DC, USA.

## ANNEXES

## Annexe 1: Décisions de la CDP

## Annexe 1.1 : Décisions de la CDP par rapport aux mécanismes financiers

THÈME	DÉCISIONS	PROVISIONS
CDP 13 (Bali, 2007)	Décision 6/CP.13	Quatrième évaluation du mécanisme financier
	Décision 7/CP.13	Directives supplémentaires à l'intention du Fonds pour l'environnement mondial
CDP 12 (Nairobi 2006)	Décision 1/CP.12	Directives supplémentaires à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier de la Convention, aux fins de la gestion du Fonds spécial pour les changements climatiques
	Décision 2/CP.12	Évaluation du mécanisme financier
	Décision 3/CP.12	Directives supplémentaires à l'intention du Fonds pour l'environnement mondial
CDP 11 (Montreal, 2005)	Décision 3/CP.11	Nouvelles directives concernant le fonctionnement du Fonds pour les pays les moins avancés
	Décision 5/CP.11	Directives supplémentaires à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier
CDP 10 (Buenos Aires, 2004)	Décision 8/CP.10	Directives supplémentaires à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier article 12
	Décision 9/CP.10	Évaluation du financement pour aider les pays en développement de remplir leurs engagements sous la Convention
CDP 9 (Milan, 2003)	Décision 4/CP.9	Directives supplémentaires à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier
	Décision 5/CP.9	Directives supplémentaires à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier de la Convention, aux fins de la gestion du Fonds spécial pour les changements climatiques
	Décision 6/CP.9	Directives supplémentaires à l'intention du Fonds pour l'opération des Pays les moins avancés
CDP 8 (New Delhi, 2002)	Décision 5/CP.8	Évaluation du mécanisme financier
	Décision 6/CP.8	Directives supplémentaires à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier
	Décision 7/CP.8	Directives initiales à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier de la Convention, aux fins du fonctionnement du Fonds spécial pour les changements climatiques
	Décision 8/CP.8	Directives initiales à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier de la Convention, aux fins du fonctionnement du Fonds pour les PMA
CDP 7 (Marrakech, 2001)	Décision 4/CP.7	Développement et transfert de technologies (Décisions 4/CP.4 and 9/CP.5)
	Décision 5/CP.7	Application des paragraphes 8 et 9 de l'article 4 de la Convention (décision 3/CP.3 et paragraphes 3 de l'article 2 et 14 de l'article 3 du Protocole de Kyoto)
	Décision 6/CP.7	Directives supplémentaires à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier
	Décision 7/CP.7	Mécanisme financier au titre de la Convention
	Décision 10/CP.7	Mécanisme financier au titre du Protocole de Kyoto
	Décision 17/CP.7	Modalités et procédures d'application d'un mécanisme pour un développement propre tel que défini à l'article 12 du Protocole de Kyoto
	Décision 28/CP.7	Directives à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier, pour le fonctionnement du Fonds pour les pays les moins avancés
Décision 28/CP.7	Lignes directrices pour l'établissement de programmes d'actions nationaux aux fins de l'adaptation	

THÈME	DÉCISIONS	PROVISIONS
CDP 5 (Bonn, 1999)	Décision 9/CP.5	Mise au point et transfert de technologies : état d'avancement du processus consultatif
CDP 4 (Buenos Aires, 1998)	Décision 2/CP.4	Directives supplémentaires à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier
	Décision 3/CP.4	Évaluation du mécanisme financier
CDP 3 (Kyoto, 1997)	Décision 11/CP.3	Évaluation du mécanisme financier
	Décision 12/CP.3	Annexe du Mémoire d'accord relative à la détermination des moyens financiers nécessaires et disponibles pour appliquer la Convention
CDP 2 (Geneva, 1996)	Décision 3/CP.2	Les activités du secrétariat en relation avec l'appui technique et financier aux Parties
	Décision 11/CP.2	Directives à l'intention du FEM
	Décision 12/CP.2	Mémoire d'accord entre la Conférence des Parties et le Conseil du Fonds pour l'environnement mondial
	Décision 13/CP.2	Mémoire d'accord entre la Conférence des Parties et le Conseil du Fonds pour l'environnement mondial : annexe sur la détermination du financement nécessaire et disponible pour la mise en œuvre de la Convention
CDP 1 (Berlin, 1995)	Décision 9/CP.1	Maintenance des arrangements provisoires référés en Article 21, paragraphe 3 de la Convention
	Décision 10/CP.1	Arrangements entre la Conférence des Parties et l'entité ou les entités chargées d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier
	Décision 11/CP.1	Directives initiales concernant les politiques, les priorités de programme et les critères d'agrément applicables à l'entité ou aux entités chargées du fonctionnement du mécanisme financier
	Décision 12/CP.1	Rapports du Fonds pour l'environnement mondial à la Conférence des Parties sur l'élaboration d'une stratégie opérationnelle et les premières activités dans le domaine des changements climatiques
	Décision 15/CP.1	Procédures financières
	Autres actions entreprises par la CDP (b)	Appui technique et financière aux Parties des pays en développement

## Annex 1.2 Décisions CDP et CMP liées au Fonds pour l'adaptation

ISSUE	DÉCISIONS	PROVISIONS
CMP 3 (Bali 2007)	Décision 1/CMP.3	Version préliminaire : le fonds pour l'adaptation
CMP 2 (Nairobi 2006)	Décision 5/CMP.2	Le fonds pour l'adaptation
CMP 1 (Montreal 2005)	Décision 28/CMP.1	Directives initiales à l'intention de l'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier de la Convention, aux fins du fonctionnement du Fonds pour l'adaptation
	Décision 3/CMP.1	Modalités et procédures d'application d'un mécanisme pour un développement propre tel que défini à l'article 12 du Protocole de Kyoto, paragraphe 1
CDP 7 (Marrakech, 2001)	Décision 17/CP.7	Modalités et procédures d'application d'un mécanisme pour un développement propre tel que défini à l'article 12 du Protocole de Kyoto (voir paragraphes 15 et 66 de l'annexe)
	Décision 10/CP.7	Financement au titre du Protocole de Kyoto
	Décision 5/CP.7	Application des paragraphes 8 et 9 de l'article 4 de la Convention (décision 3/CP.3 et paragraphes 3 de l'article 2 et 14 de l'article 3 du Protocole de Kyoto)

## Annex 1.3 Décisions CMP liées au MDP

ISSUE	DÉCISIONS	PROVISIONS
CMP 3 (Bali 2007)	Décision 2/CMP.3	Directives supplémentaires à l'intention du mécanisme pour un développement propre
	Décision 9/CMP.3	Incidences d'une éventuelle modification de la limite fixée pour les activités de boisement et de reboisement de faible ampleur au titre du mécanisme pour un développement propre
CMP 2 (Nairobi 2006)	Décision 1/CMP.2	Directives supplémentaires à l'intention du mécanisme pour un développement propre
CMP 1 (Montreal 2005)	Décision 2/CMP.1	Principes, nature et champ d'application des mécanismes prévus aux articles 6, 12 et 17 du Protocole de Kyoto
	Décision 3/CMP.1	Modalités et procédures d'application d'un mécanisme pour un développement propre tel que défini à l'article 12 du Protocole de Kyoto
	Décision 4/CMP.1	Directives à l'intention du mécanisme pour un développement propre
	Décision 5/CMP.1	Modalités et procédures de prise en compte des activités de boisement et de reboisement au titre du mécanisme pour un développement propre au cours de la première période d'engagement aux fins du Protocole de Kyoto
	Décision 6/CMP.1	Modalités et procédures simplifiées de prise en compte des activités de déboisement et de reboisement au titre du mécanisme pour un développement propre au cours de la première période d'engagement aux fins du Protocole de Kyoto et mesures à prendre pour faciliter l'exécution de ces activités
	Décision 7/CMP.1	Directives supplémentaires à l'intention du mécanisme pour un développement propre
	Décision 8/CMP.1	Conséquences de la mise en place de nouvelles installations de production d'hydrochlorofluorocarbène-22 (HCFC-22) dans le but d'obtenir des unités de réduction certifiée des émissions (URCE) pour la destruction d'hydrofluorocarbène-23 (HFC-23)

## Annexe 2. Glossaire

TERMES	DÉFINITION
Adaptation	L'adaptation est la capacité d'un système naturel ou humain à s'ajuster à un nouvel environnement ou environnement changeant. L'adaptation aux changements climatiques indique l'ajustement d'un système naturel ou humain en réponse à des stimuli climatiques présents ou futurs ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques. Plusieurs types d'adaptation peuvent être distingués, l'adaptation anticipée et réactive, l'adaptation privée et publique, l'adaptation autonome et planifiée.
Analyse dynamique interactive de vulnérabilité (DIVA)	DIVA est un outil pour l'évaluation intégrée des zones côtières. Il est conçu spécifiquement pour explorer la vulnérabilité des zones côtières à la montée du niveau de la mer. Il comprend une base de données globale de facteurs de systèmes naturels et socioéconomiques, des scénarii pertinents, une série d'algorithmes d'impact de l'adaptation et une interface graphique personnalisée. Les facteurs considérés sont l'érosion, l'inondation, la salinisation et la perte de marécages. DIVA est inspirée par l'évaluation de la vulnérabilité mondiale (sur papier), mais est bien améliorée en termes de données, facteurs pris en compte (adaptation entre autres) et l'utilisation de la technologie PC.
AOSIS	L'Alliance des petits Etats insulaires est une coalition de petits pays insulaires dont le littoral est peu élevé. Ces pays particulièrement vulnérables à l'élévation du niveau des mers adoptent des positions communes en matière de changements climatiques, notamment en ce qui concerne leur vulnérabilité aux effets néfastes des changements climatiques. Elle fonctionne principalement comme un lobby spécial et est la voix des PEIDS (SIDS) dans le système des Nations unies.
Atténuation	Une intervention anthropique pour réduire les sources de GES ou d'en agrandir les réservoirs.
Banque asiatique de développement (BASD)	La BasD est une institution internationale financière de développement qui aide les pays en développement à réduire leur pauvreté et à améliorer la qualité de vie de ses habitants. Siège : Manille (Philippines), fondée en 1966, la BasD appartient à ses 67 membres, dont 48 de la région et 19 d'autres pays. Les partenaires principaux de la BasD sont les gouvernements, le secteur privé, les ONG, des agences de développement, des organisations basées sur la collectivité et des fondations.
CCNUCC	Convention adoptée le 9 mai 1992 à New York et signée par plus de 150 pays et par la Communauté européenne lors du Sommet Planète Terre, qui s'est tenu à Rio de Janeiro en 1992. Son objectif ultime est de "stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique". Elle contient des engagements pour toutes les Parties. Aux termes de la Convention, les Parties figurant à l'annexe I doivent s'employer à ramener en 2000 les émissions de gaz à effet de serre non réglementées par le Protocole de Montréal à leurs niveaux de 1990. La Convention est entrée en vigueur en mars 1994.
Changements climatiques	Variation statistiquement significative de l'état moyen du climat ou de sa variabilité, persistant pendant une période prolongée (généralement des décennies ou plus). Les changements climatiques peuvent être dus à des processus internes naturels ou à des forçages externes, ou encore à la persistance de variations anthropiques de la composition de l'atmosphère ou de l'utilisation des sols. On notera que la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), dans son article premier, définit les changements climatiques comme "des changements qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables". La CCNUCC fait donc une distinction entre "les changements climatiques" attribuables à l'activité humaine altérant la composition de l'atmosphère et la "variabilité du climat" imputable à des causes naturelles.
Climat	Le climat désigne généralement le "temps moyen"; il s'agit plus précisément d'une description statistique du temps en termes de moyennes et de variabilité de grandeurs pertinentes sur des périodes de plusieurs décennies (trois décennies en principe, d'après la définition de l'OMM). Ce sont le plus souvent des variables de surface – température, précipitations et vent, par exemple – mais au sens large le "climat" est la description de l'état du système climatique. La période classique de temps est 30 ans, comme défini par l'Organisation météorologique mondiale.
Combustibles fossiles	Parmi les combustibles à base de carbone, on trouve des combustibles fossiles – le pétrole, le gaz naturel, le charbon.

TERMES	DÉFINITION
Conférence des Parties	La CDP constitue l'organe suprême de la Convention. Elle se réunit une fois par an pour évaluer les progrès de la Convention. Par « conférence » il ne faut pas entendre « réunion » mais plutôt un organe de décision, ce qui explique le caractère apparemment redondant de l'expression « première session de la Conférence des Parties ».
Conférence des Parties agissant comme réunion des Parties au Protocole de Kyoto (CMP)	La CDP constitue l'organe suprême de la Convention, agissant comme réunion des Parties au Protocole de Kyoto (CMP). Les sessions du CDP et du CMP se tiennent aux mêmes moments pour réduire les coûts et améliorer la coordination entre la Convention et le Protocole de Kyoto.
Déforestation	Conversion d'une forêt en zone non forestière. Pour toute analyse du terme forêt et de termes apparentés tels que boisement, reboisement, ou déboisement, on se reportera au rapport du GIEC intitulé Land-Use, Land-Use Change, and Forestry. Special Report of the IPCC (IPCC, 2000).
Développement durable	Développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs besoins
Dispositif d'allocation de ressources	Le Dispositif d'allocation des ressources (DAR) du FEM est un nouveau système conçu pour allouer les ressources du Fonds au pays bénéficiaires pour augmenter l'impact des financements FEM sur l'environnement mondial, le DAR a été adopté en septembre 2005. Le DAR alloue des fonds aux pays, en se basant sur la potentialité de chaque pays à générer des bénéfices environnementaux mondiaux et ses capacités, politiques et pratiques de mettre en œuvre des projets FEM avec succès. Ainsi, le DAR capitalise sur l'approche du FEM axée sur le pays et les partenariats avec des agences d'exécution, et fournit les pays avec une prévisibilité accrue des allocations des fonds du FEM.
Droits de tirage spéciaux (DTS)	Instrument de réserve international créé par le Fonds monétaire international (FMI) en 1969 pour compléter les réserves officielles existantes des pays membres. Les DTS sont alloués aux pays membres proportionnellement à leur quote-part au FMI. Le DTS sert aussi d'unité de compte au FMI et à certains autres organismes internationaux. Sa valeur est déterminée à partir d'un panier de monnaies.
Efficacité énergétique	Le rapport entre le rendement énergétique d'un processus de conversion ou d'un système et l'intrant énergétique.
Émission	On entend par émissions la libération de gaz à effet de serre ou de précurseurs de tels gaz dans l'atmosphère au-dessus d'une zone et au cours d'une période donnée.
Entité opérationnelle accréditée (DOE)	Une Entité opérationnelle accréditée sous le MDP est une entité légale nationale ou d'une organisation internationale, sur base provisoire, jusqu'à être confirmée par le MDP, par le Conseil d'administration. Elle a deux fonctions clés : 1. elle valide et ensuite demande l'enregistrement d'une activité de projet MDP proposée, qui sera considérée validée après 8 semaines s'il n'y a pas eu de demande d'évaluation ; 2. vérifie la réduction d'émissions d'une activité de projet MDP enregistré, le certifie comme approprié et demande au Conseil d'émettre des CER en accordance. L'émission sera considérée finale deux semaines après la demande sauf s'il y a une demande d'évaluation.
Fonds monétaire international (FMI)	Le FMI est une organisation internationale comprenant 185 pays membres. Il a été fondé pour promouvoir la coopération monétaire internationale, échanger la stabilité, et déposition de change ordonnée; pour favoriser la croissance économique et de hauts degrés d'emploi, et pour fournir une aide financière temporaire aux pays pour les aider à ajuster les balances de paiement.
Fonds pour l'environnement mondial (FEM)	Fondée en 1991, le FEM aide les pays en développement à financer des projets et programmes qui protègent l'environnement mondial. Les subventions du FEM vont aux projets liés à la biodiversité, les changements climatiques, les eaux internationales, la dégradation des terres, la couche d'ozone, et les polluants organiques rémanents. Le FEM est une organisation indépendante financière qui donne des subventions aux pays en développement pour des projets au bénéfice de l'environnement mondial et qui favorisent les moyens d'existence durables des communautés.
FPMA	Le fonds FPMA a été fondé pour supporter un programme de travail pour appuyer les pays les moins avancés dans la mise en œuvre, la préparation et l'application des PANA. Le FEM, gère ce mécanisme financier.
Gas à effet de serre (GES)	Constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et émettent un rayonnement à des longueurs d'onde données du spectre du rayonnement infrarouge thermique émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages. C'est cette propriété qui est à l'origine de l'effet de serre. La vapeur d'eau (H <sub>2</sub> O), le dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), l'oxyde nitreux (N <sub>2</sub> O), le méthane (CH <sub>4</sub> ) et l'ozone (O <sub>3</sub> ) sont les principaux gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère terrestre.

TERMES	DÉFINITION
Groupe d'experts intergouvernementaux sur l'évolution du climat (GIEC)	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Il a été mis en place en 1988 par l'Organisation météorologique mondiale et le Programme des Nations unies pour l'environnement. Son rôle est d'évaluer toute information scientifique technique et socio-économique intéressante pour la compréhension du risque des changements climatiques induits par les activités humaines. Il a mené, avec rigueur, l'étude de la littérature scientifique et technique disponible dans le monde, et a publié des rapports d'évaluation reconnus mondialement comme la source d'information la plus crédible sur les changements climatiques. Les travaux du GIEC répondent également à des questions de méthodologie et aux demandes spécifiques qui lui sont adressées par les organes subsidiaires de la Convention. Le GIEC est indépendant de la Convention.
Investissement	Du point de vue de l'économie nationale, un investissement est l'achat de biens d'équipements – machines et ordinateurs – et la construction de capital fixe – usines, routes, maisons, qui servent à élever le niveau du résultat dans l'avenir. Du point de vue individuel, l'investissement est une dépense, normalement en actifs financiers, pour accroître la richesse individuelle dans l'avenir.
Le Fonds spécial pour les changements climatiques	Le Fonds spécial pour les changements climatiques sous la Convention a été créé en 2001 et était destiné initialement à financer des activités dans les domaines suivants : adaptation ; transfert de technologies et renforcement de capacités ; énergie, transport, industrie, agriculture, foresterie et gestion des déchets ; et diversification des économies. Ce fonds devrait compléter d'autres mécanismes de financement à l'intention de la mise en œuvre de la Convention. La gestion de ce fonds a été confiée au FEM entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier. Le Conseil a approuvé un projet de programme qui définit un plan d'utilisation des ressources du Fonds spécial (document GEF/C.24/12). « Programmer la mise en œuvre des directives à l'intention du FSCC adopté par la COP du CCNUCC à sa 9e session ».
Mécanisme des échanges d'émissions	L'échange internationale des droits d'émissions (article 17 du Protocole de Kyoto) spécifie que les pays visés à l'annexe I peuvent négocier des UQA entre eux. À travers la négociation des émissions, une cible quantitative environnementale avec une limite supérieure définie doit être remplie au coût minimal. Les émetteurs reçoivent une limite d'émissions et la permission d'émettre la quantité d'émissions spécifiée. Les émetteurs reçoivent des certificats pour le montant permis d'émissions. Les émetteurs qui veulent émettre plus d'émissions que la quantité attribuée, doivent obtenir un certificat supplémentaire pour chaque unité d'émissions supplémentaire. Ils peuvent être achetés d'autres émetteurs qui n'utilisent pas tous leurs certificats. Par ce mécanisme d'échange le prix de marché pour les certificats est établi, qui tient compte des coûts de la réduction des émissions. Chaque émetteur peut décider s'il est moins cher de réduire les émissions par des mesures de réduction ou par l'achat de certificats pour les émissions générées.
Mécanisme pour un développement propre	Ce mécanisme établi par l'article 12 du Protocole de Kyoto pour un développement propre destiné à "aider les Parties ne figurant pas à l'Annexe 1 à parvenir à un développement durable ainsi qu'à contribuer à l'objectif ultime de la Convention, et aider les Parties visées à l'annexe I à remplir leurs engagements chiffrés de limitation et de réduction de leurs émissions. Le mécanisme pour un développement propre permet aux gouvernements des Parties visées à l'Annexe 1 (ou au secteur privé) de mettre en œuvre des projets de réduction des émissions de GES dans les pays en développement et de recevoir des crédits pour l'application de ces projets sous la forme de réductions d'émissions certifiées (RÉC). Ce mécanisme permet aux pays en développement (et qui donc ne font pas partie des pays de l'Annexe B) de transférer des unités de réductions certifiées d'émission (CERU) sous forme de crédits d'émission vers les pays de l'Annexe B qui ont financé dans ces pays des projets permettant d'y réduire le niveau d'émission de gaz à effet de serre. Une part du produit financier des activités de projets certifiées sera réservée à la couverture des coûts administratifs de gestion du dispositif et à l'attribution d'une aide aux pays en développement particulièrement vulnérables au changement climatique afin de pouvoir payer les coûts pour l'adaptation.
Mise en œuvre conjointe (MJ)	Ce mécanisme (établi par l'article 6 du Protocole de Kyoto) permet à un pays de l'Annexe B qui finance un projet permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans un autre pays développé de recevoir en contrepartie de ce financement des crédits sous forme d'unités de réduction des émissions (ERU).
OMD	Les 8 OMD – allant de la réduction de la pauvreté extrême de moitié, à mettre fin à la pandémie du VIH/SIDA et à assurer l'éducation primaire pour tous – tous ces engagements à atteindre d'ici 2015, forment un plan directeur adopté par tous les pays du monde et toutes les institutions de développement internationales principales.

TERMES	DÉFINITION
ONG	Des organisations qui ne font pas partie de la structure gouvernementale. Elles comprennent des groupes écologistes, des institutions de recherche, des groupes d'entreprises, et des associations de gouvernements urbains ou locaux. Beaucoup d'ONG participent aux réunions climatiques comme observateurs. Pour assister aux réunions dans le cadre de la Convention, les ONG doivent être des organisations sans but lucratif.
Organisation maritime internationale (OMI)	La Convention qui a établi l'OMI a été adoptée à Genève en 1948 et s'est réunie pour la première fois en 1959. La tâche principale de l'OMI est de développer et de maintenir un cadre compréhensif de régulation pour le trafic maritime et il comprend aujourd'hui la sécurité, des intérêts environnementaux, des questions de droits, la coopération technique, la sécurité maritime et l'efficacité de l'expédition.
PANA	Les documents préparés par les PMA identifient des activités prioritaires qui répondent aux besoins urgents et immédiats des PMA en matière d'adaptation aux effets négatifs de la modification du climat. Les PANA sont ensuite soumises à la communauté internationale de donateurs pour obtenir un appui.
Parties à l'annexe I	Les pays industrialisés.
Parties à l'annexe II	Les pays industrialisés qui ont l'obligation particulière d'aider les pays en développement.
Piégeage et stockage de CO <sub>2</sub>	Le CO <sub>2</sub> est déjà piégé dans le pétrole et le gaz et les industries chimiques. Plusieurs usines piègent le CO <sub>2</sub> des gaz de fumée des centrales électriques pour l'utiliser dans l'industrie alimentaire. Cependant, il n'y a qu'une petite partie de ces gaz qui est piégée.
Plan d'action de Bali	La Conférence des Nations unies sur les changements climatiques à Bali, culminant dans l'adoption de la « Feuille de route de Bali ». Cette Feuille de route comprend des décisions qui représentent les différentes voies nécessaires pour arriver à un climat sûr dans l'avenir. La Feuille de route de Bali comprend le Plan d'action de Bali qui trace la voie vers les négociations sur un accord global sur les changements climatiques, tout en détaillant un calendrier pour ces négociations avec la promesse d'une conclusion d'ici à 2009. La Feuille comprend également les négociations AWG-KP et leur date limite 2009, le lancement du Fonds pour l'adaptation, l'étendue et le contenu de l'article 9 de l'évaluation du Protocole de Kyoto ainsi que les décisions sur le transfert de technologies et sur la réduction des émissions de la déforestation.
Recherche, développement et démonstration	Recherche scientifique et /ou technique et développement de nouveaux processus de production ou produits, combinée avec des analyses et des mesures qui fournissent de l'information aux usagers potentiels concernant l'application de ces nouveaux produits ou processus ; tests de démonstration, et la faisabilité d'application de ces produits ou processus à travers des usines pilotes et autres applications pré-commerciales.
Réductions d'émissions certifiées	Une unité du Protocole de Kyoto égale à 1 t métrique de CO <sub>2</sub> -eq. Les CER sont issues pour les réductions d'émissions des activités des projets MDP. Il y a deux types de CER, des réductions certifiées des émissions temporaires (tCER) et des réductions certifiées des émissions à long terme (ICER) ; issues pour des piégeages d'émissions des projets MDP de boisement et de reboisement.
Renforcement des capacités	Augmenter les compétences techniques et institutionnelles et le nombre de personnel qualifié.
Renouvelables, énergie renouvelable	Sources d'énergie qui sont, dans un temps relativement court en termes de cycle naturel de la terre, durables et comprennent des technologies non-carbone comme l'énergie solaire, l'énergie hydroélectrique, l'énergie éolienne, et la biomasse.
Réservoir	Tout processus, activité ou mécanisme qui enlève un GES, un aérosol ou un précurseur d'un GES ou aérosol de l'atmosphère.