



## Les changements climatiques : peut-on les enrayer?

L'atmosphère terrestre a été exploitée au maximum. En émettant des gaz dans l'atmosphère pendant plus de cent ans, l'activité humaine a causé de profonds changements dans le climat de la planète, dont les effets ne commencent qu'à être perçus.

Déjà, la température moyenne de la surface de la planète a augmenté de 0,6°C depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), et ce réchauffement s'est accompagné d'un amincissement et d'un retrait de la glace de mer dans l'Arctique, de la fonte des neiges dans les Alpes et sur le Kilimandjaro, d'une intensification des orages, de variations climatiques et d'une augmentation de l'incidence de la fièvre de dengue et du paludisme dans les pays en développement.

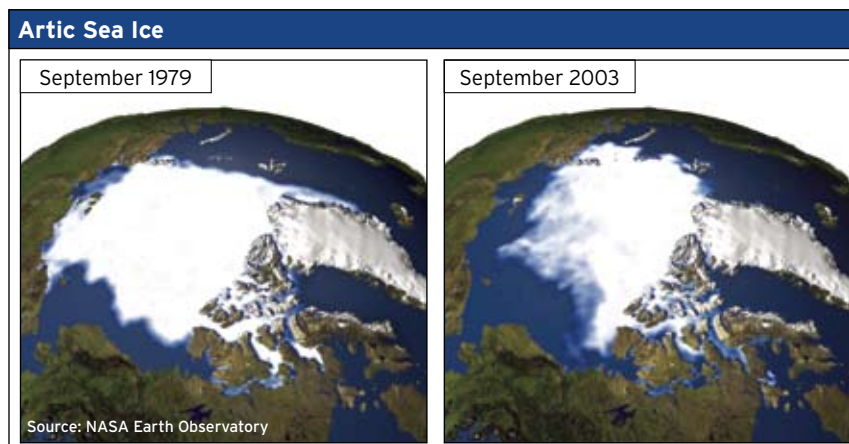
La question des changements climatiques est inscrite à l'ordre du jour de la session de 2006 de la Commission du développement durable, qui doit se tenir à New York du 1<sup>er</sup> au 12 mai. La Commission travaille à l'élaboration d'une approche globale commune pour faire face à un certain nombre de questions indissociablement liées comprenant l'énergie au service du développement durable,

le développement industriel, l'atmosphère et la pollution atmosphérique, et les changements climatiques. Le débat sur les changements climatiques est orienté par le fait que l'on reconnaît de plus en plus qu'il ne s'agit pas principalement d'une question environnementale, mais aussi d'une question qui a des incidences directes sur les moyens d'existence et le bien-être des populations. Il convient de comprendre les changements climatiques – et d'y faire face – dans le contexte du développement durable.

« Il est particulièrement urgent de prendre des mesures face aux changements climatiques », a déclaré Kofi Annan, le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies en février dernier, alors que lui était décerné le prix international Zayed pour l'environnement à Dubaï (Émirats arabes unis). « Les scientifiques s'accordent de manière générale à considérer que sans changement d'orientation majeur dans les prochaines années, notre avenir sera plein de dangers ».

« Disons clairement quels sont les enjeux. L'économie fondée sur les combustibles à base de carbone est comparable à une expérience incontrôlée du climat mondial, posant des risques graves aux écosystèmes, aux entreprises et à la santé des populations. Nous devons réduire les émissions. Mais nous devons aussi aider les plus pauvres et les personnes vulnérables à s'adapter aux changements climatiques qui sont déjà en cours. »

La question même des changements climatiques a été fort controversée, de nombreuses personnes prétendant que les données scientifiques relatives aux changements climatiques n'étaient pas bien établies, mais à présent la quasi-



totalité de la communauté scientifique internationale s'accorde à dire que le réchauffement observé est dû en partie à une activité humaine.

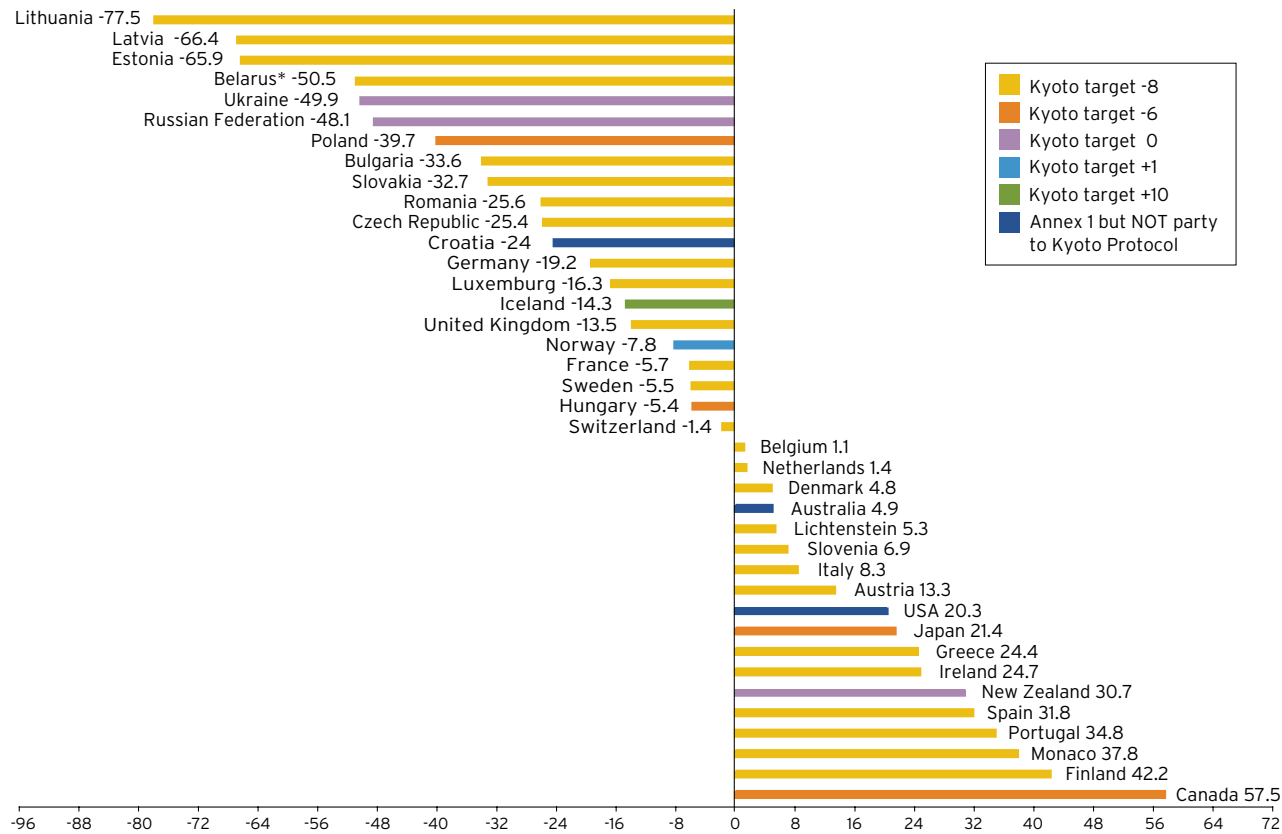
Bien que les changements climatiques ne puissent pas être reliés à des événements météorologiques particuliers, nombre de scientifiques disent que les changements climatiques jouent un rôle dans les sécheresses et les inondations qui se produisent dans le monde. Ainsi, deux études récentes ont conclu qu'il y a eu une augmentation de l'intensité des ouragans qui est en partie la conséquence des changements climatiques. Cette évolution a des implications importantes – la compagnie d'assurances Munich Re indique que les dommages liés au climat s'élèvent à environ 1 500 milliards de dollars pour les 25 dernières années. Dans son rapport d'évaluation le plus récent, publié en 2001, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat déclare que les zones arides et semi arides en Afrique, au Moyen-Orient et en Europe méridionale devraient devenir encore plus sous

« stress hydrique ». Les hausses des températures et la diminution des ressources en eau devraient avoir des effets préjudiciables sur la production agricole dans plusieurs régions, en particulier en Afrique. L'incidence des maladies à vecteurs, telles que le paludisme, augmenterait dans les pays tropicaux, tandis que l'érosion du littoral et l'élévation du niveau de la mer menaceraient des millions de personnes vivant dans les zones de très basse altitude. Enfin, les changements climatiques devraient induire des changements majeurs dans la structure et le fonctionnement des systèmes écologiques critiques, en particulier les récifs coralliens et les forêts.

### Le Protocole de Kyoto

Un premier pas important pour réduire les émissions de gaz à effet de serre a été l'adoption du Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Le Protocole a fixé des objectifs quantifiés pour la plupart des pays les plus industrialisés, les engageant à réduire le niveau de leurs émissions de

Change in GHG with LULUCF (%), 1990-2003



\*Belarus' Kyoto target is -5%

Note: The colours in the legend represent a country's Kyoto Protocol target, while the numbers beside each country indicate the reported % change in greenhouse gas emissions with LULUCF from 1990 to 2003. Hence for example, Lithuania, which has a Kyoto target of -8%, has as of 2003 more than met the target at -77.5%  
LULUCF: land use, land use change and forests; EIT: economies in transition.

Source: UNDESA-DSD based on UNFCCC, 2005.

gaz à effet de serre de 5% par rapport à leur niveau de 1990 durant la période 2008-2012. Le Protocole, ratifié par 162 pays – y compris 35 pays développés qui doivent atteindre des objectifs précis – est entré en vigueur le 16 février 2005.

« Maintenant que le Protocole de Kyoto est entré en vigueur, le monde dispose d'un mécanisme dynamique pour stabiliser et réduire les émissions et appuyer des projets sans incidence défavorable sur le climat dans les pays en développement », a déclaré le Secrétaire général.

Lors du premier anniversaire du Protocole, Richard Kinley, le chef par intérim du secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, a déclaré que globalement, les pays industrialisés étaient en bonne voie pour atteindre des niveaux d'émission inférieurs d'au moins 3,5% à ceux de 1990 durant la première période d'engagement.

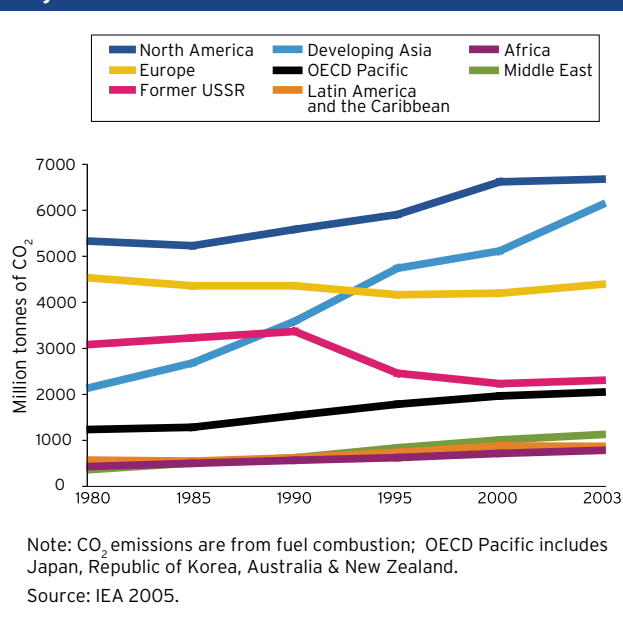
L'Australie et les États-Unis, qui ont tous deux vu leurs émissions de gaz à effet de serre augmenter entre 1990 et 2003, respectivement de 4,9% et de 20,3%, n'ont pas ratifié le Protocole de Kyoto. Mais ils restent tous deux engagés dans les négociations sur la coopération à long terme au niveau mondial.

### Le carbone en tant que bien

Une des principales innovations du Protocole de Kyoto a été de mettre en place un marché pour échanger des crédits d'émission de carbone – les pays responsables des émissions de gaz à effet de serre peuvent compenser leurs émissions en finançant des projets respectueux de l'environnement dans les pays en développement. Durant l'année écoulée depuis l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto, le mécanisme pour un développement propre a pris de l'ampleur. On compte à l'heure actuelle 149 projets en cours enregistrés, relatifs notamment à de petites centrales hydroélectriques, au captage des gaz de décharge et à la production d'électricité à partir d'éoliennes et de la biomasse. En outre, 500 autres projets sont en chantier.

« Le potentiel de projets connu à l'heure actuelle du mécanisme pour un développement propre devrait produire plus de 800 millions de tonnes de réductions d'émissions d'ici la fin de 2012, la première période d'engagement du Protocole de Kyoto. Cela représente un volume presque égal aux émissions de gaz à effet de serre annuelles du Canada », a déclaré Christine Zumkeller, Coordinatrice du programme relatif aux mécanismes liés aux projets.

### Regional Carbon Dioxide Emissions



« Ce développement doit être perçu comme une contribution centrale et potentiellement importante au développement durable », dit Kinley. « Les mécanismes originaux basés sur le marché du Protocole de Kyoto permettent aux pays développés d'honorer leurs engagements en matière d'émissions à l'étranger, en investissant dans le développement durable des pays en développement ».

Outre le mécanisme pour un développement propre, le Fonds pour l'environnement mondial a approuvé 120 projets complets d'atténuation des changements climatiques depuis 1991, qui devraient éviter l'émission de 1,2 milliard de tonnes de dioxyde de carbone.

Toutefois, tous les pays industrialisés n'ont pas adopté le Protocole de Kyoto. Les États-Unis, qui sont le principal émetteur de gaz à effet de serre au monde, ont refusé de le signer, prétendant que celui-ci aurait des répercussions négatives sur son économie et donnant comme autre raison que certains pays parmi les plus grands pays en développement n'avaient pas d'objectif à atteindre.

Le Président des États-Unis, George W. Bush, a déclaré : « Kyoto est, sur de nombreux plans, irréaliste. Nombre de pays ne peuvent pas atteindre leurs objectifs au titre du Protocole de Kyoto. Les objectifs eux-mêmes étaient arbitraires et non fondés sur des données scientifiques. Si les États-Unis respectaient ces mandats, cela aurait des incidences économiques négatives, provoquerait des licenciements de travailleurs et des augmentations de prix pour les consommateurs. Lorsqu'on prend en compte tous

---

ces défauts, les personnes les plus raisonnables comprennent qu'il ne s'agit pas d'une politique judicieuse ».

Toujours est-il que les États-Unis, qui émettent 20% des gaz à effet de serre dans le monde, disent qu'ils sont résolus à réduire leurs émissions de 18% d'ici à 2012, en grande partie en recourant à de nouvelles technologies et en procédant à des réductions volontaires. « Des technologies émergentes telles que les véhicules fonctionnant à l'hydrogène, l'électricité provenant de sources d'énergie renouvelables, les techniques propres d'utilisation du charbon », a déclaré le Président Bush lors d'une réunion avec des dirigeants européens en 2005, « favoriseront une croissance économique respectueuse de l'environnement ».

### **De grands espoirs placés dans les techniques propres**

Dans de nombreux pays les pouvoirs publics ont pris des mesures novatrices en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Au Royaume-Uni, les entreprises qui atteignent des objectifs en matière d'émissions bénéficient d'une réduction de 80% sur la taxe sur le changement climatique, une taxe énergétique. Le Canada a établi des objectifs de réduction fermes pour ses principaux émetteurs, et aux États-Unis, 30 États ont élaboré des plans d'action relatifs aux gaz à effet de serre. L'Union européenne a mis en place un programme d'échange d'émissions, la Nouvelle-Zélande a une taxe sur le carbone et la Chine a adopté une loi énonçant que 10% de sa production totale d'électricité en 2020 devrait venir de sources d'énergie renouvelables.

Mais le plus grand espoir de réduire les émissions de gaz à effet de serre réside dans l'utilisation de technologies nouvelles moins polluantes. Pour faire passer les technologies prometteuses qui existent du laboratoire au marché, il faut la bonne combinaison de politiques et de mesures d'incitation. L'intérêt pour les sources d'énergie renouvelables

et le rendement énergétique a pris de l'ampleur, stimulé en grande partie par l'augmentation des prix du pétrole. Mais l'on assiste aussi à une augmentation considérable des efforts déployés pour rendre les combustibles fossiles abondants, tels que le charbon, moins polluants. Cela est en effet urgent, car les pays dont l'économie est énergivore et où les réserves de charbon sont abondantes, tels que l'Inde et la Chine, doivent construire des centaines de centrales thermiques au charbon au cours des 10 prochaines années. Nombre de ces technologies propres peuvent contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais elles peuvent aussi réduire la pollution atmosphérique qui, selon l'Organisation mondiale de la santé, réduit la durée de vie d'environ deux ans.

### **Les à-côtés de la technologie**

De nombreuses entreprises ont collaboré aussi aux efforts déployés pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Lord Browne, directeur général du groupe BP, a dit que son entreprise avait déjà atteint l'objectif de réduction de 10% des émissions au-dessous du niveau de référence de 1990. « Nous avons atteint cet objectif – en avance – et nous avons trouvé qu'au lieu de nous coûter de l'argent, le processus ajoutait de la valeur – plus de 600 millions de dollars – parce que la majeure partie des réductions ont été réalisées en améliorant l'efficacité, en modifiant les pratiques commerciales et en éliminant le brûlage routinier à la torche ».

Chad Holliday, président-directeur général de Dupont, a dit que son entreprise prenait un certain nombre de mesures pour réduire les émissions « parce que c'est ce qu'il convient de faire », mais il a ajouté qu'en agissant de la sorte, l'entreprise avait réalisé plus de 2 milliards d'économies en réduisant les coûts grâce aux activités de conservation de l'énergie « et que ce montant avait été calculé avant les fortes augmentations du prix de l'énergie de ces dernières années ».