

Le prix du changement

Nicholas Stern

Le Rapport Stern analyse

l'économie des changements climatiques

Ce Rapport sur l'économie des changements climatiques, qui n'est pas le premier rapport économique sur le réchauffement planétaire, n'en a pas moins suscité un débat mondial. Dirigé par Sir Nicholas Stern pour le compte du Gouvernement britannique, il appelle à agir de concert pour éviter une défaillance du marché qui toucherait tous les pays.

Les preuves scientifiques sont aujourd'hui accablantes : les changements climatiques menacent gravement la planète et appellent le monde entier à réagir d'urgence.

À la demande du Ministère britannique des finances, le Rapport Stern sur l'économie des changements climatiques a analysé un grand nombre d'éléments relatifs aux effets et au coût économique des changements climatiques et a, à cet effet, utilisé différentes techniques pour évaluer les coûts et les risques. De tous les points de vue, les éléments rassemblés par le Rapport aboutissent à une conclusion simple : il coûte bien moins cher d'agir de façon résolue et rapide que de ne rien faire.

Les changements climatiques, dans le monde entier, vont profondément influencer la vie des gens – accès à l'eau, production d'aliments, santé et environnement. Des centaines de millions de personnes risquent, à mesure que la planète se réchauffe, de souffrir de la faim, de pénuries d'eau et d'inondations côtières.

S'appuyant sur des modèles économiques reconnus, le Rapport estime que si nous n'agissons pas, les changements climatiques risquent de nous coûter, chaque année, au moins 5% de notre produit intérieur brut (PIB). Si l'on prend en compte l'ensemble des risques et des effets, ce coût risque de passer à 20% ou plus du PIB.

En agissant, en revanche, c'est-à-dire en réduisant les émissions de gaz à effet de serre pour éviter les pires

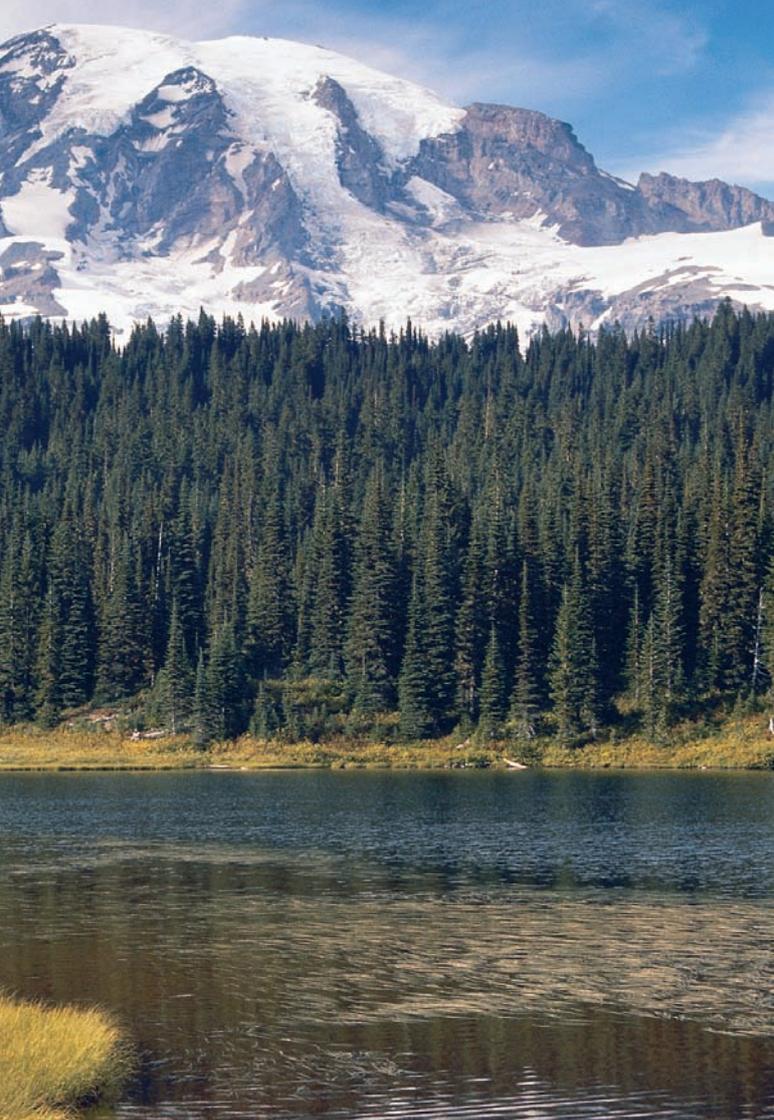
effets des changements climatiques, on limiterait ce coût, chaque année, à environ 1% du PIB mondial.

L'investissement réalisé dans les 10 à 20 prochaines années aura un profond effet sur le climat de la seconde moitié de ce siècle et du siècle prochain. Nos occupations actuelles et futures risquent de perturber fortement l'activité économique et sociale dans une mesure comparable à celle des grandes guerres et de la dépression de la première moitié du XX^e siècle. Ces changements, en outre, il sera difficile, voire impossible de les inverser.

Il y a donc toutes les raisons d'agir rapidement et fermement. Les changements climatiques étant un problème mondial, la réponse doit être internationale. Elle doit se fonder sur une vision commune d'objectifs à long terme et sur l'adoption de cadres qui accéléreront l'action au cours de la prochaine décennie, et elle doit se fonder sur des stratégies nationales, régionales et internationales qui se renforcent mutuellement.

Les changements climatiques pourraient avoir de très graves effets sur la croissance et le développement.

Si l'on ne fait rien pour réduire les émissions, la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère risque d'atteindre dès 2035 le double de son niveau pré-industriel, provoquant presque inévitablement une augmentation de plus de 2°C des températures moyennes de la planète. À plus long terme, il y aurait plus de 50% de risque que cette augmentation dépasse 5°C. Celle-ci serait très dangereuse, car elle équivaldrait au changement des températures moyennes survenu entre la dernière ère glaciaire et aujourd'hui. Un changement aussi radical de la géographie physique de la planète entraînerait d'importants changements de la géographie humaine, à savoir où et comment les gens vivent.



La perte de forêts naturelles contribue davantage aux émissions annuelles mondiales que le secteur des transports.

Restreindre la déforestation est un moyen très rentable de réduire les émissions.

Même à des niveaux plus modérés de réchauffement, tous les faits – des études détaillées des effets régionaux et sectoriels des changements climatiques aux modèles économiques des effets mondiaux – montrent que les changements climatiques auront de graves effets sur la production mondiale, la vie et l'environnement.

Tous les pays seront touchés. Les plus vulnérables, qui sont aussi les plus pauvres, souffriront les premiers et le plus, alors que ce sont eux qui auront le moins contribué aux changements climatiques. Le coût des phénomènes climatiques extrêmes – inondations, sécheresses et tempêtes – augmente déjà, y compris pour les pays riches.

Il faut impérativement s'adapter aux changements climatiques, c'est-à-dire agir pour mieux y résister et réduire les coûts. Il n'est plus possible d'empêcher les changements qui se produiront dans les deux à trois prochaines décennies, mais on peut encore, dans une

certaine mesure, protéger nos sociétés et nos économies contre leurs effets, par exemple en informant mieux, en améliorant la planification et en mettant en place des cultures et une infrastructure plus résistantes aux phénomènes climatiques. Cette adaptation coûtera des dizaines de milliards de dollars par an dans les seuls pays en développement, et exercera encore plus de pressions sur des ressources déjà rares. Cette adaptation, en particulier dans les pays en développement, il faudrait l'accélérer.

Stabiliser le climat à un coût considérable, mais gérable ; attendre pour le faire serait dangereux et bien plus coûteux.

On peut réduire le risque que surviennent les pires effets des changements climatiques en stabilisant les niveaux de gaz à effet de serre dans l'atmosphère entre 450 et 550 ppm (parties par million) d'équivalent CO₂ (dioxyde de carbone). Le niveau actuel est de 430 ppm d'équivalent CO₂ et augmente de plus de 2 ppm chaque année. Pour le stabiliser, il faudrait réduire, d'ici à 2050, les émissions d'au moins 25% et peut-être davantage par rapport au niveau actuel.

Au bout du compte, et quels que soient les niveaux, il faudrait réduire les émissions de plus de 80% par rapport aux niveaux actuels.

C'est là un objectif ambitieux, qu'une action soutenue à long terme peut cependant permettre d'atteindre à un coût faible par rapport à celui de l'inaction. On estime le coût annuel d'une stabilisation entre 500 et 550 ppm d'équivalent CO₂ à environ 1% du PIB mondial, à condition d'agir fermement dès maintenant.

On pourrait encore réduire ce coût en améliorant le rendement ou en tenant compte d'importants avantages collatéraux tels que la réduction de la pollution de l'air. Il augmentera si, dans le domaine des techniques à faibles émissions de carbone, on progresse plus lentement que prévu ou si les dirigeants n'utilisent pas pleinement des instruments économiques qui permettent de réduire les émissions chaque fois que cela est la solution la plus économique.

Il sera déjà très difficile et coûteux de stabiliser le niveau à 450 ppm d'équivalent CO₂. En tardant à agir, nous risquons même de ne pas pouvoir le stabiliser à 500-550 ppm.

Les pays doivent tous agir contre les changements climatiques, ce qui ne doit pas, qu'ils soient riches ou pauvres, brider leurs aspirations de croissance.

Le coût des mesures à prendre n'est pas également réparti entre les secteurs et dans le monde. Le fait que les pays riches s'engagent à pratiquer des réductions absolues d'émissions de 60 à 80% d'ici à 2050 ne signifie pas que

les pays en développement doivent rester inactifs. Ces derniers, cependant, ne doivent pas et n'auront pas à assumer seuls le coût intégral de cette action. Dans les pays riches, des marchés du carbone commencent dès à présent à générer des fonds destinés à appuyer, y compris dans le cadre du Mécanisme de développement propre, la mise au point de techniques à faibles émissions de carbone. Il faut maintenant transformer ces fonds pour appuyer l'action à l'échelle requise.

La lutte contre les changements climatiques va également créer d'importants débouchés avec la création de nouveaux marchés de techniques, de biens et de services à faibles émissions de carbone. Ces marchés pourraient bien atteindre des centaines de milliards de dollars chaque année, ce qui ne manquera pas de créer des emplois.

Le monde n'a pas à choisir entre le fait de combattre les changements climatiques et celui de promouvoir la croissance et le développement. L'évolution des techniques énergétiques et de la structure de l'économie permet désormais de dissocier la croissance des émissions de gaz à effet de serre. En ignorant, en effet, les changements climatiques, on risque de compromettre la croissance économique.

La lutte contre les changements climatiques est la stratégie de croissance pour le long terme, ce qui peut se faire sans brider les aspirations de croissance des pays, riches ou pauvres.

Il existe, pour réduire les émissions, plusieurs solutions ; il faut, pour les faire adopter, une action ferme et résolue.

On peut réduire les émissions en accroissant le rendement énergétique, en modifiant la demande et en adoptant des techniques propres de production d'électricité, de chauffage et de transport. Il faudrait, dans le monde, « décarboniser » le secteur de l'électricité d'au moins 60% d'ici à 2050 pour stabiliser les concentrations atmosphériques à un niveau égal ou inférieur à 550 ppm d'équivalent CO₂, et réduire fortement les émissions dans le secteur des transports également.

Même avec un fort développement des sources d'énergie renouvelables et d'autres sources à faibles émissions de carbone, il est possible que les combustibles fossiles forment encore, en 2050, plus de la moitié de l'approvisionnement mondial en énergie. Le charbon conservera son importance dans le monde entier, y compris dans les pays à croissance rapide. Pour pouvoir continuer à utiliser des combustibles fossiles sans endommager l'atmosphère, il faudra capter et stocker le carbone à grande échelle.

Qui est à blâmer ? d'après le GIEC, c'est nous.

EN février 2007, le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) a publié le premier de quatre rapports qui paraîtront cette année dans le cadre de son quatrième Rapport d'évaluation.

Ce rapport, œuvre de 1 200 climatologues de 40 pays, a pris en compte toutes les études menées depuis la dernière évaluation que le GIEC a réalisée en 2001. De son résumé de 21 pages, il ressort avec 90% de certitude que ce sont la combustion de combustibles fossiles et d'autres activités humaines qui provoquent les changements climatiques.

Le rapport, qu'ont approuvé les responsables de 113 pays, affirme que « le réchauffement du système climatique est évident ».

Quelques conclusions essentielles :

- * Il est très probable que ce sont les activités humaines qui provoquent le réchauffement planétaire.
- * D'ici à la fin du siècle, il est probable que la température augmentera de 1,8 à 4°C.
- * D'ici à la fin du siècle, il est possible que la température augmente de 1,1 à 6,4°C.
- * Il est probable que le niveau des mers augmentera de 28 à 43 cm.
- * Il est probable que les glaces de mer de l'été arctique disparaîtront dans la seconde moitié du siècle.
- * Il est très probable que certaines régions du monde connaîtront davantage de vagues de chaleur.
- * Il est probable que les changements climatiques accroîtront l'intensité des cyclones tropicaux (typhons et ouragans).
- * Onze des douze dernières années (1995-2006) figurent parmi les douze années les plus chaudes enregistrées à la surface du globe depuis 1850.

Le GIEC a été créé en 1988 par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).

Résumé du rapport : www.ipcc.ch

DÉFINITIONS DU RAPPORT DU GIEC

Probabilité de survenue :

- pratiquement certain — plus de 99%
- extrêmement probable — plus de 95%
- très probable — plus de 90%
- probable — plus de 60%
- plutôt probable — plus de 50%
- improbable — moins de 33%
- très improbable — moins de 10%
- extrêmement improbable — moins de 5%

(Source : GIEC)

Il faut également réduire les émissions non liées à l'énergie, telles celles provenant de la déforestation et des activités agricoles et industrielles.

Avec des politiques solides et résolues, on peut, aussi bien dans les pays développés que dans ceux en développement, réduire les émissions dans la mesure requise pour les stabiliser tout en continuant à croître.

La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto favorisent, avec divers partenariats et autres mécanismes, la coopération internationale. Ce qu'il faut maintenant, dans le monde, c'est mener une action plus ambitieuse.

Les changements climatiques représentent le plus formidable échec du marché, échec qui s'ajoute à d'autres imperfections. Pour y répondre efficacement, il faut prendre trois mesures : déterminer le prix du carbone par la taxation, le commerce ou la réglementation ; appuyer l'innovation et la mise au point de techniques à faibles émissions de carbone ; lever les obstacles au rendement énergétique et informer les individus sur ce qu'ils peuvent faire pour combattre les changements climatiques.

Les changements climatiques appellent une réponse internationale fondée sur une vision commune d'objectifs à long terme et sur l'adoption de cadres d'action.

Nombre de pays et régions agissent déjà : l'Union européenne, la Californie et la Chine sont parmi ceux qui mettent en œuvre les politiques les plus ambitieuses pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto favorisent, avec divers partenariats et autres mécanismes, la coopération internationale. Ce qu'il faut maintenant, dans le monde, c'est mener une action plus ambitieuse.

Les pays confrontés à des situations différentes utiliseront différentes méthodes pour combattre les changements climatiques. L'action individuelle, cependant, ne suffit pas. Chaque pays, grand ou petit, n'est qu'une partie du problème. Il faut impérativement créer, au plan international, une vision commune d'objectifs à long terme et adopter

les cadres qui aideront chaque pays à contribuer à la réalisation de ces objectifs.

Les futurs cadres internationaux devront comprendre les éléments suivants :

◆ **Échange de droits d'émission** : en développant et en reliant le nombre croissant de programmes d'échange de droits d'émission dans le monde, on pourrait réduire de façon rentable les émissions et étendre ce mécanisme aux pays en développement : l'adoption d'objectifs ambitieux par les pays riches pourrait générer chaque année des dizaines de milliards de dollars qui faciliteraient la transition vers des modes de développement à faibles émissions de carbone.

◆ **Coopération technologique** : une coordination informelle et des accords structurés peuvent, dans le monde, accroître l'efficacité des investissements dans l'innovation. À l'échelle planétaire, il faudrait que l'appui à la recherche énergétique double, à tout le moins, et que l'appui à la mise en œuvre de nouvelles techniques à faibles émissions de carbone aille jusqu'à quintupler. Un excellent moyen, enfin, d'accroître le rendement énergétique est de coopérer, au plan international, à la normalisation des produits.

◆ **Lutte contre la déforestation** : La perte de forêts naturelles contribue davantage aux émissions annuelles mondiales que le secteur des transports. Restreindre la déforestation est un moyen très rentable de réduire les émissions. On pourrait très rapidement mettre en œuvre, pour étudier les meilleures façons de procéder, des programmes pilotes internationaux de grande envergure..

◆ **Adaptation** : les pays les plus pauvres sont très vulnérables aux changements climatiques. Il est essentiel que les politiques de développement intègrent pleinement ces changements et que les pays riches respectent l'engagement qu'ils ont pris d'accroître leur aide publique au développement. Il faudrait également que les financements internationaux aident à améliorer l'information régionale sur les effets desdits changements et à rechercher de nouvelles variétés de cultures plus résistantes à la sécheresse et aux inondations.

Sir Nicholas Stern, ancien économiste de la Banque mondiale, dirige le Service économique du Gouvernement britannique et conseille le Gouvernement sur l'économie des changements climatiques et du développement. Il a dirigé une importante étude qui a visé à mieux comprendre les problèmes économiques que posent les changements climatiques et la façon dont on pourrait, au Royaume-Uni et dans le monde, y remédier. Le présent article est le résumé du rapport qu'il a publié à la fin de 2006.

Renseignements et texte intégral du Rapport Stern : http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm