

# AU COEUR DU DÉBAT SUR L'EFFET DE SERRE

## RÉCHAUFFEMENT PLANÉTAIRE : LES QUESTIONS ÉNERGÉTIQUES PRENNENT DE L'IMPORTANCE

**A** La Haye, en novembre 2000, des négociations capitales sur les politiques et mesures à adopter pour lutter contre les changements climatiques – notamment sur les façons de réduire les émissions de gaz à effet de serre – ont été suspendues après deux semaines d'intenses débats. Les pays comptent maintenant reprendre ces négociations en juin 2001, peut-être à Bonn (Allemagne).

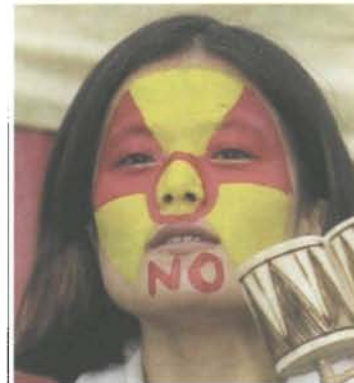
“Il est extrêmement décevant que les dirigeants politiques ne soient pas parvenus à trouver une solution et à formuler des recommandations concernant la réduction des émissions de gaz à effet de serre, surtout face à une telle attente du public”, a déclaré Jon Pronk, Ministre néerlandais de l'environnement et Président de la sixième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CdP-6). “Cependant, je crois que la volonté politique de réussir est toujours présente”. Il est resté persuadé que les pays seront capables de parvenir à un accord se traduisant par des mesures efficaces visant à limiter les émissions et à protéger les pays les plus vulnérables contre les effets du réchauffement planétaire.

Les attentes étaient grandes car la Conférence avait pour but de fixer les détails opérationnels des engagements relatifs à la réduction des émissions de gaz à effet de serre conformément au Protocole de Kyoto de 1997 et de la mise en œuvre du Plan d'action de Buenos Aires adopté

en 1998. En vertu du Protocole de Kyoto, les pays industrialisés s'engageaient à limiter leurs émissions de gaz à effet de serre pendant la période 2008-2012. Ils ont également convenu de trois “mécanismes flexibles” qui établiraient un “marché” des réductions de gaz à effet de serre comportant des règles spécifiques, qui seraient fixées ultérieurement, probablement à la CdP-6.

Sur ces trois mécanismes, l'un, connu sous le nom de Mécanisme pour un développement propre (MDP), est ouvert aux pays en développement. En vertu de ce mécanisme, un pays industrialisé peut subventionner des activités visant à réduire les gaz à effet de serre dans un pays en développement, par exemple en finançant un projet remplissant les conditions (c'est-à-dire un projet qui n'aurait pas lieu autrement), puis en obtenant en contrepartie des crédits d'émission de carbone.

Un différend a vu le jour à propos des projets d'exploitation de l'énergie nucléaire dans le cadre du mécanisme pour un développement propre. À la CdP-6, le rôle que peut jouer le nucléaire dans le contexte des changements climatiques a été brièvement décrit dans une déclaration prononcée par David Waller, Directeur général adjoint de l'AIEA, et de façon plus complète lors d'une



manifestation parallèle consacrée à la question, où des études de cas ont été présentées (voir encadrés pages suivantes).

Les participants à la Conférence ont commencé à définir un ensemble de mesures de soutien financier et de transfert de technologies visant à aider les pays en développement à contribuer à la lutte mondiale contre les changements climatiques. Toutefois, les questions politiques clés – la mise au point d'un système international de négociation des émissions; le Mécanisme pour un développement propre; les règles à appliquer pour mesurer les réductions d'émissions imputables à des puits de carbone tels que les forêts; et la mise au point d'un régime de mise en conformité – n'ont pu être résolues. Les arbres – et non l'atome – se sont révélés être le principal point de désaccord autour duquel se sont articulées les différences d'opinion entre pays européens et États-Unis quant au rôle que les forêts

*Photo: On estime à 7 000 le nombre de personnes représentant 182 gouvernements, 323 organisations inter- et non gouvernementales et 443 médias ayant participé aux Pays-Bas à la sixième Conférence des Parties (CdP-6). Pendant la Conférence et lors de manifestations thématiques parallèles, les participants ont présenté leurs différents points de vue. (Crédit : Leila Mead/IISD)*

## MAINTENIR OUVERTE L'OPTION NUCLÉAIRE

Cinq pays intéressés par le rôle que l'énergie nucléaire pourrait jouer, dans le cadre du Mécanisme pour un développement propre, dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre ont présenté des études de cas à la CdP-6. Ces présentations ont eu lieu lors d'une manifestation parallèle animée par M. Hans-Holger Rogner (*photo*), qui dirige la Section de la planification et des études économiques au Département de l'énergie nucléaire de l'AIEA. Des études de cas ont été présentées par M. R.B. Grover (Inde); M. Chaeyun Lim (République de Corée); M. Liu Deshun (Chine); M. Le Doan Phac (Viet Nam); et M. Muhammad Latif (Pakistan).

L'Inde a présenté ses plans de développement de la production d'électricité jusqu'en 2012, y compris par une augmentation de sa capacité nucléaire. M. Grover a déclaré que certains projets électronucléaires dépendaient de l'obtention d'un soutien financier au titre du Mécanisme pour un développement propre; ce soutien pourrait se justifier par l'implantation des centrales à proximité des principales mines de charbon du pays.

La présentation de la République de Corée a évoqué le coût de la réduction des émissions de carbone, notant que des réductions obtenues au moyen de l'énergie nucléaire coûteraient environ dix fois moins que des réductions obtenues à l'aide de centrales à gaz. L'énergie nucléaire contribuerait également à la sécurité énergétique du pays.

La présentation de la Chine a passé en revue les plans élaborés par le pays pour développer sa capacité nucléaire au cours des 20 prochaines années pour faire face à la demande croissante d'électricité, de nouvelles centrales étant prévues dans les régions côtières économiquement plus développées. Ce développement du nucléaire permettrait d'éviter, grâce à la réduction des émissions de dioxyde de carbone, la production d'environ 63 millions de tonnes de carbone. Près de 75 % de la production d'électricité du pays repose actuellement sur le charbon, ce qui pose d'importants problèmes d'environnement et de transport. Un soutien financier serait nécessaire pour exploiter plus pleinement l'option nucléaire.

La présentation du Viet Nam a, quant à elle, exposé plusieurs possibilités d'application du Mécanisme pour un développement propre, y compris la construction d'une centrale nucléaire qui permettrait, pour un faible coût,



de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le Pakistan, pour sa part, a exposé ses plans visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre en recourant à des technologies plus propres, dont l'énergie nucléaire. M. Latif a noté que l'option nucléaire offrait des avantages tant économiques qu'écologiques, étant donné qu'en l'absence de mécanisme pour un développement propre, il faudrait construire des

centrales à charbon.

Parmi les différentes options analysées dans les études de cas, c'est l'énergie nucléaire qui permettrait de réduire les émissions de carbone au plus faible coût. Cependant, pour qu'un projet électronucléaire soit économiquement attrayant, il faudrait que le Mécanisme pour un développement propre soit en place pour permettre à chacun des cinq pays de vendre des réductions d'émission de carbone à des acheteurs industriels. Si le nucléaire devait être exclu du Mécanisme pour un développement propre, un pays pourrait opter pour une solution propre plus onéreuse si des pays industrialisés étaient disposés à payer au prix fort ses réductions d'émissions. Si ce prix était trop élevé, cependant, le choix économique serait celui de la production d'électricité à l'aide de charbon, production qui s'est révélée, dans les cinq pays, la plus polluante et la moins onéreuse (en l'absence de mécanisme pour un développement propre).

Le texte intégral des cinq études de cas est présenté dans une nouvelle brochure de l'AIEA intitulée *Nuclear Power for Greenhouse Mitigation*. Il peut être consulté sous forme électronique sur le site Internet *WorldAtom* à l'adresse [www.iaea.org](http://www.iaea.org). Dans une autre brochure intitulée *Climate Change and Nuclear Power*, l'AIEA examine le rôle que peut jouer l'énergie nucléaire dans le contexte du Protocole de Kyoto et des problèmes liés au réchauffement planétaire. Cette brochure peut également être consultée sur *WorldAtom*.

pourraient jouer en tant que "puits" de carbone et quant aux crédits d'émissions que les pays concernés pourraient revendiquer.

À la CdP-6, les efforts visant à exclure des mécanismes flexibles l'énergie nucléaire – ainsi que les grands projets hydroélectriques et de production d'électricité reposant sur une combustion propre du charbon – ont échoué. La question de savoir si l'énergie nucléaire pourrait valoir des crédits au titre du Mécanisme pour un développement propre se posera donc de nouveau lors des prochaines négociations relatives aux changements

climatiques, qui devraient reprendre à l'été 2001.

Le débat sur le fait de savoir quelles technologies pourraient valoir des crédits d'émission de carbone et quelles autres ne le pourraient pas évolue en permanence. Comme l'a souligné le Nuclear Energy Institute des États-Unis, l'énergie nucléaire ne figurait même pas à l'ordre du jour en 1997, lorsque les délégués se sont réunis à Kyoto (Japon) pour signer l'accord sur la réduction des gaz à effet de serre. "Le fait que l'énergie nucléaire fasse partie des compromis politiques est un signe de sa valeur incomparable pour ce qui est de

réduire les émissions, aussi bien aujourd'hui que dans un monde où les émissions de carbone seraient limitées", déclare Maureen Koetz, qui collabore étroitement avec le Forum nucléaire international, groupe officieux réunissant les principales associations de l'industrie nucléaire mondiale.

Bien que les États Membres de l'AIEA aient différentes opinions concernant le rôle de l'énergie nucléaire, ils ont soutenu, ces deux dernières années, des résolutions concernant l'assistance proposée par l'Agence aux pays en développement intéressés par cette option. En

## DÉCLARATION DE L'AIEA À LA SIXIÈME CONFÉRENCE DES PARTIES

*Le 20 novembre 2000, David Waller, Directeur général adjoint de l'AIEA, a pris la parole lors de la Conférence sur les changements climatiques. Le texte intégral de son intervention est le suivant :*

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, Mesdames et Messieurs,

Je voudrais vous transmettre, au nom de l'Agence internationale de l'énergie atomique, un message simple. Nous vous demandons, dans vos délibérations sur les changements climatiques, d'envisager l'énergie nucléaire précisément dans ce contexte – c'est-à-dire du point de vue de son impact sur les futurs changements climatiques.

L'AIEA compte 130 États Membres, qui sont pratiquement tous parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Notre mandat recèle trois objectifs fondamentaux : contribuer à assurer la sûreté nucléaire dans le monde; contribuer à prévenir la prolifération des armes nucléaires; et renforcer la contribution des techniques nucléaires à la satisfaction durable des besoins des États Membres – s'agissant non seulement de l'énergie nucléaire, mais aussi de domaines allant de l'agriculture à la médecine en passant par l'hydrologie, l'industrie et la protection de l'environnement. En outre, en 1999, nos membres – pour une grande part vous, les Parties à la Convention – nous ont spécifiquement priés d'aider nos États Membres en développement à étudier et à préparer, dans l'optique du Mécanisme pour un développement propre, d'éventuels projets électronucléaires.

Or, vous êtes saisis de propositions visant à exclure l'énergie nucléaire du Mécanisme pour un développement propre, de la mise en œuvre conjointe et/ou de l'échange de droits d'émission. De telles propositions, cependant, ne peuvent reposer sur des préoccupations liées au climat : le nucléaire est, en effet, indéniablement inoffensif.

Les craintes sous-jacentes que suscite le nucléaire ont trait au fait qu'il pourrait être dangereux, anti-économique ou lié à la production d'armes. Or, il nous semble que des négociations sur les changements climatiques ne sont pas le lieu approprié pour traiter de ces questions. S'agissant de la sûreté, la Convention sur la sûreté nucléaire offre un mécanisme international d'examen efficace. Qui plus est, il est communément admis, parmi les techniciens, que la plupart des réacteurs sont sûrs – les autres sont soit améliorés, soit mis hors service – et qu'il existe des moyens sûrs de gérer les déchets. En ce qui concerne les coûts, ce sont les investisseurs qui sont les mieux placés pour prévoir ce qui sera économiquement attractif en 2010. Quant à la prolifération, il existe le solide Traité sur la non-prolifération, quasi universel et prorogé pour une durée indéfinie, ainsi que l'adhésion



croissante au Protocole additionnel, qui renforce encore les accords de garanties conclus en vertu de ce traité. Enfin, on notera que l'énergie nucléaire est une technologie évolutive et que l'on met au point actuellement une nouvelle génération de réacteurs qui sont intrinsèquement sûrs, résistants à la prolifération et économiquement plus compétitifs.

La question qui se pose à vous est la suivante : comment réduire les futures émissions de gaz à effet de serre ? Vu le rythme soutenu de la croissance démographique et économique et l'augmentation des besoins des pays en développement, il est certain que la demande d'énergie va croître considérablement. L'énergie nucléaire est, aujourd'hui, une source importante d'approvisionnement énergétique de la planète et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Plus précisément, elle produit actuellement 16 % de l'électricité mondiale et, ce faisant, supprime 8 % d'émissions de gaz à effet de serre qui se produiraient autrement. Cela équivaut à environ 600 millions de tonnes de carbone produites en moins annuellement, soit environ ce que permet d'éviter l'hydroélectricité. L'une des raisons évidentes pour lesquelles le président Chirac a pu affirmer, ce matin, que les émissions de gaz à effet de serre par habitant sont, en France, "nettement inférieures à celles d'autres grands pays industrialisés" réside dans le programme électronucléaire avancé mis en place dans son pays. Qui plus est, l'énergie nucléaire recèle un important potentiel de développement – sans ajouter d'émissions de gaz à effet de serre.

Exclure, à ce point, quelque technologie que ce soit présentant, sur le plan climatique, des avantages aussi évidents ne peut que limiter les options, la flexibilité et le rendement. La meilleure façon d'instaurer un développement durable – c'est-à-dire de satisfaire aux besoins actuels sans compromettre l'aptitude des générations futures à satisfaire aux leurs – consiste à permettre à ces générations de prendre, les différentes options étant placées sur un pied d'égalité, leurs propres décisions en matière d'approvisionnement énergétique.

Je vous remercie de votre attention.

septembre 1999, la Conférence générale a prié l'Agence d'aider les pays en développement à étudier et à préparer, dans l'optique du Mécanisme pour un développement propre, d'éventuels projets électronucléaires. En septembre 2000, elle a adopté une résolution priant l'Agence d'aider les États Membres intéressés à accéder à toute information pertinente concernant le rôle que peut jouer l'énergie nucléaire dans l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et dans l'instauration d'un développement durable, à entreprendre des études de cas et à préparer d'éventuels projets.

L'Agence internationale de l'énergie de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), basée à Paris, continue de faire valoir le rôle positif du nucléaire. Dans son discours à la CdP-6, son Directeur exécutif, Robert Priddle, a souligné qu'on pouvait, en matière de production d'électricité, obtenir d'importants résultats en utilisant des sources renouvelables, en prolongeant la durée de vie des centrales nucléaires et en continuant, pour ce qui est du combustible, de délaissier le charbon au profit du gaz. Il a déclaré que, selon une étude récente, les trois régions de l'OCDE seraient très en deçà de leurs engagements contractés à Kyoto si l'on mesurait le respect de ces engagements uniquement sur le plan des émissions de dioxyde de carbone provenant du secteur énergétique. Il a également souligné qu'il faudrait associer de manière équitable les pays en développement à la lutte contre les changements climatiques.

## RÉFÉRENCES & INFORMATIONS EN LIGNE

On pourra consulter, s'agissant des changements climatiques, du développement durable et des tendances mondiales en matière d'énergie, les sites Internet suivants :

■ **Commission du développement durable des Nations Unies,**

<http://www.un.org/esa/sustdev>

■ **Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques,**

<http://www.unfccc.int>

■ **Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat,** établi conjointement par l'Organisation météorologique mondiale et par le Programme des Nations Unies pour l'environnement, <http://www.ipcc.ch>

■ **International Institute for Sustainable Development,**

<http://www.iisd.ca/climate/cop6>

■ **Conseil mondial de l'énergie,** <http://www.worldenergy.org>

■ **Agence internationale de l'énergie de l'OCDE,** <http://www.iea.org>

Le Secrétaire général de l'OCDE, Donald Johnson, a récemment soutenu cette opinion. "Si nous voulons transmettre aux générations futures une planète qui satisfasse à leurs besoins comme nous avons satisfait aux nôtres", a-t-il déclaré, "cela ne pourra se faire qu'en incorporant l'option nucléaire".

**L'avenir.** L'année 2001 devrait voir les questions énergétiques prendre de l'importance dans le débat sur le réchauffement planétaire. Outre la reprise prévue des négociations de la CdP-6 avant l'été, plusieurs manifestations importantes sont prévues.

■ Du 16 au 27 avril 2001, la Commission du développement durable des Nations Unies tiendra sa neuvième session à New York. Parmi les principaux points inscrits à l'ordre du jour figureront – pour la première fois – l'énergie et les transports, deux parmi la trentaine de questions recensées dans le programme Action 21 adopté au Sommet "planète Terre" tenu à Rio de Janeiro (Brésil) en 1992. Dans ses différents chapitres, le programme Action 21 précise que toutes les sources d'énergie doivent être utilisées de façon à protéger à la fois l'atmosphère, la santé humaine et l'environnement.

■ Fin avril 2001, les derniers préparatifs du Sommet "planète Terre" 2002 vont s'intensifier. La

première réunion du Comité préparatoire Rio+10 devrait avoir lieu au Siège de l'Organisation des Nations Unies à New York. Elle devrait être précédée par un débat multipartite réunissant les représentants des principaux groupes associés au processus. Rio+10 sera une réunion au sommet à laquelle participeront des gouvernements, des citoyens et groupes intéressés, des organismes des Nations Unies et d'autres acteurs importants en vue d'évaluer les changements intervenus dans le monde depuis le Sommet "planète Terre" de 1992. L'Afrique du Sud a été choisie pour accueillir cette manifestation.

■ En octobre-novembre 2001, la septième Conférence des Parties à la CCNUCC (CdP-7) devrait avoir lieu à Marrakech (Maroc).

À mesure que les mois passent, les pressions sur les gouvernements vont probablement s'accroître pour les inciter à s'entendre sur des questions difficiles ayant trait à la fois aux changements climatiques et au développement durable. De nombreuses parties au Protocole de Kyoto avaient espéré voir l'accord entrer en vigueur en 2002, à temps pour le 10<sup>e</sup> anniversaire du Sommet "planète Terre". À tous égards, un travail considérable reste à accomplir. □