


© Associated Press / Teh Eng Koon





Protection de l'atmosphère

Le Protocole de Montréal de 1987 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone – administré par le PNUE – est considéré comme l'accord environnemental multilatéral qui a donné les meilleurs résultats dans le monde. La production et la consommation mondiales de la plupart des substances menaçant l'ozone sont en diminution après avoir atteint un niveau record, ce qui conduit les scientifiques à prévoir avec prudence une reconstitution progressive du bouclier d'ozone de la terre d'ici au milieu du siècle. Une grande partie du succès du Protocole de Montréal tient au principe de responsabilité commune mais différenciée qu'il consacre et en vertu duquel les pays développés ont entrepris d'éliminer progressivement les substances appauvrissant la couche d'ozone et ont soutenu le Fonds multilatéral pour l'application du Protocole de Montréal en vue de contribuer à l'élimination progressive de ces substances dans les pays en développement (le Fonds pour l'environnement mondial aide les pays à économie en transition qui n'ont pas accès au Fonds multilatéral). Le PNUE continue de soutenir ce processus, en tant que secrétariat de la Convention de Vienne et du Protocole de Montréal, trésorier du Fonds multilatéral et, par le biais de son Programme OzonAction, en tant que l'un des organismes de mise en œuvre du Fonds.

Les efforts consentis au niveau international pour obtenir les mêmes résultats en matière de changements climatiques mondiaux – qui représentent une menace encore plus grande pour la santé de l'homme et le développement durable – ont été moins fructueux. Le Protocole de Kyoto, mécanisme destiné à redynamiser la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, ne réunit pas encore les ratifications requises pour entrer en vigueur, à savoir celles des 55 pays représentant 55 % des émissions industrielles de gaz à effet de serre. Néanmoins, le nombre croissant d'initiatives et de partenariats partout dans le monde donne à penser que les changements climatiques font l'objet d'une attention accrue. Le PNUE contribue à sensibiliser au problème dans le cadre de son Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) et de partenariats avec les grandes organisations financières, alors que ses initiatives visant à promouvoir une production énergétique de substitution et moins polluante montrent que des solutions sont possibles.

Brume sur la capitale de la Malaisie, Kuala Lumpur, en mai 2003, due dans une large mesure à la fumée des incendies dans l'Indonésie voisine. L'Accord de l'ANASE sur la pollution transfrontière, rédigé avec l'aide du PNUE, est entré en vigueur en novembre 2003. Cet accord entre les 10 pays membres de l'Association des Nations de l'Asie du Sud-Est devrait pouvoir devenir un modèle mondial pour répondre aux problèmes transfrontières.

RECONSTITUTION DE LA COUCHE D'OZONE

La quinzième réunion des Parties au Protocole de Montréal, qui a eu lieu au siège du PNUE, en novembre 2003, a été dominée par les discussions sur le bromure de méthyle, une puissante substance nocive pour l'ozone largement utilisée comme produit de fumigation et comme pesticide dans l'agriculture. La consommation de bromure de méthyle, l'un des derniers grands produits chimiques devant être retiré

Le PNUE assure le secrétariat de la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et du Protocole de Montréal.



de la circulation, a été réduite de 70 % depuis le milieu des années 90. Cependant, certains agriculteurs, essentiellement des producteurs de fraises, de melons, de poivrons et de tomates en Amérique du Nord et en Europe considèrent que les produits de remplacement actuels ne sont ni techniquement ni économiquement viables. Ils ont donc demandé des dérogations représentant 15 000 tonnes pour 2005.

Le droit des pays de demander des dérogations est une disposition importante du Protocole de Montréal. Par exemple, les chlorofluorocarbones (CFC), première série de substances appauvrissant la couche d'ozone visée par le Protocole, sont encore utilisés dans certaines applications, comme les inhalateurs à doseur pour les asthmatiques. Une décision prise à la réunion sur l'ozone de novembre a accordé une dérogation pour les CFC utilisés dans les inhalateurs représentant moins d'un quart des niveaux de 1996. La réunion a aussi décidé d'exempter les pays en développement des mesures de réglementation concernant le commerce d'hydrochlorofluorocarbones (HCFC) appauvrissant la couche d'ozone, entrées en vigueur en 2004, et ce jusqu'en 2016. La réunion n'a toutefois pas été en mesure d'arriver à une décision sur le bromure de méthyle et la question a été renvoyée à une réunion extraordinaire qui sera accueillie par le PNUE à Montréal (Canada), en mars 2004.

OZONACTION

Contribuer au retrait progressif du bromure de méthyle en fournissant des informations sur les produits de remplacement fait partie des diverses formes de soutien que le programme OzonAction du PNUE apporte aux pays en développement et aux pays à économie en transition pour les aider à s'acquitter de leurs obligations en vertu du Protocole de Montréal. Le PNUE a mis en place un site web *Methyl Bromide Alternatives Project: MAP to a Healthy Harvest*, en partenariat avec l'ONUDI; le PNUE accueille en outre le Forum de discussion sur les produits pouvant se substituer au bromure de méthyle et publie *RUMBA*, une mise à jour régulière des produits de substitution du bromure de méthyle. En 2003, OzonAction a aussi publié *Case Studies on Alternatives to Methyl Bromide, Volume 2: Technologies with Low Environmental Impact in Countries with Economies in Transition*.

Une fonction essentielle du programme OzonAction du PNUE est de soutenir les services nationaux de l'ozone. Ces services sont des centres de coordinations gouvernementaux mis en place dans les pays en développement pour élaborer et appliquer les stratégies nationales nécessaires à la mise en œuvre du Protocole de Montréal et en rendre

compte. Le PNUE permet aux services nationaux de l'ozone de prendre des décisions en connaissance de cause en mettant à leur disposition un centre d'échange d'informations, des activités de formation, des réseaux régionaux et une aide à l'élaboration de stratégies, nationales ou sectorielles. Financé essentiellement par le Fonds multilatéral du Protocole de Montréal, le programme reçoit aussi un appui du Fonds pour l'environnement mondial, du Gouvernement suédois et du Gouvernement finlandais.

Face à l'évolution des besoins et des priorités des pays admis à bénéficier de l'aide du Fonds multilatéral durant la période de mise en conformité avec le Protocole de Montréal, le PNUE est passé d'une approche de la gestion des projets à la mise en œuvre directe grâce au Programme d'aide à la conformité. Désormais, le PNUE fait appel à une équipe de professionnels disposant des compétences et de l'expertise appropriées pour aider directement les pays à se conformer au Protocole. Il a aussi régionalisé l'exécution des projets et des services, la majorité des membres de l'équipe du Programme d'aide à la conformité étant basés dans les Bureaux régionaux du PNUE, où ils travaillent en étroite collaboration avec les pays sur une base permanente. Le PNUE estime que cette approche novatrice peut

LE COUT DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Une fois l'alarme déclenchée concernant la dégradation de la couche d'ozone, l'action mondiale a été relativement rapide. L'action internationale a été moins décisive en ce qui concerne les changements climatiques – menace qui risque d'être bien plus grave – peut-être parce que le problème est si important et exige des modifications de grande ampleur des politiques et des modes de vie partout dans le monde. Pourtant, malgré l'impuissance des gouvernements à maîtriser collectivement le réchauffement mondial, un grand nombre de pays s'efforcent de réduire les émissions de gaz à effet de serre, encouragent l'efficacité énergétique et favorisent les énergies renouvelables et les technologies moins polluantes. Ces actions doivent beaucoup à l'effort de sensibilisation consenti par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC). Ce groupe, qui est un partenariat entre le PNUE et l'Organisation météorologique mondiale, évalue les informations scientifiques, techniques et socio-économiques nécessaires pour comprendre les changements climatiques induits par l'activité humaine. Depuis 1988, il a établi trois rapports d'évaluation fondés sur des ouvrages scientifiques et techniques revus par des pairs, qui ont permis de mieux comprendre au niveau mondial les changements climatiques. Des travaux sont actuellement en cours pour le quatrième Rapport d'évaluation, qui sera publié en 2007.

Le secteur privé, également, joue un rôle de plus en plus important pour mettre en lumière les coûts et conséquences des changements climatiques. Parmi les principaux acteurs figurent les membres de l'Initiative financière du PNUE. Un de ces membres, la Société de réassurance allemande, Munich Re, s'efforce de déterminer les coûts économiques des changements climatiques depuis les années 50. Un rapport publié en décembre 2003 a fait apparaître que les catastrophes naturelles, qui sont pour la plupart liées au climat, ont coûté à la communauté internationale plus de 60 milliards de dollars en 2003, contre 50 milliards de dollars en 2002. Ce chiffre semble refléter la tendance notée par les scientifiques, qui estiment que les émissions de gaz à effet de serre résultant des activités humaines contribuent à des taux de réchauffement planétaire qui sont plus rapides qu'ils ne l'ont jamais été au cours des 10 000 dernières années. Bien que le Protocole de Kyoto ne soit pas encore entré en vigueur, les mécanismes négociés en vertu de ce traité constituent des instruments utiles pour réduire ces émissions. L'un d'entre eux est l'échange de droits d'émission. Dans un document d'information publié en décembre 2003 à l'intention des responsables des grandes sociétés et organisations du secteur privé et mettant en évidence les possibilités offertes et les problèmes présentés par l'échange de droits d'émission, l'Initiative financière du PNUE a noté que plusieurs systèmes de ce type ont déjà été lancés ou sont envisagés en Europe, au Japon, aux Etats-Unis et au Canada.



Le Programme OzonAction du PNUE aide les pays en développement et les pays à économie en transition à s'acquitter de leurs obligations en vertu du Protocole de Montréal.

servir d'exemple pour contribuer à la conformité avec d'autres accords multilatéraux sur l'environnement.

Le Programme OzonAction du PNUE soutient aussi les Réseaux régionaux des responsables de l'ozone de 144 pays en développement et contribue à l'élaboration de programmes de pays, de plans nationaux d'élimination, de plans de gestion des réfrigérants et de mesures de renforcement institutionnel en vue d'améliorer l'expertise locale dans la gestion des mesures d'élimination des substances appauvrissant la couche d'ozone. Les autres exemples d'activité de renforcement de capacités réalisés par le PNUE en

2003 dans le cadre du Protocole de Montréal sont notamment le lancement de l'Initiative « Douanes vertes », qui vise à harmoniser la formation des agents des douanes et à les aider à mettre en œuvre de façon intégrée les multiples accords multilatéraux sur l'environnement. Cette initiative doit contribuer à maîtriser le commerce illicite de produits chimiques, notamment les substances nocives pour l'ozone, ainsi que de déchets dangereux et d'espèces menacées d'extinction. OzonAction attribue aussi le Prix de l'unité nationale de l'ozone la plus performante. Les lauréats en 2003 étaient la Chine, Fidji, la Jamaïque et le Sénégal.

FINANCEMENT DE L'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Les investissements dans l'énergie non polluante et renouvelable constituent un autre domaine offrant de larges possibilités de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Là encore, le secteur privé relève le défi, en partenariat avec des organisations comme le PNUE. En octobre 2003, l'Initiative pour le financement de l'énergie durable, une co-entreprise du PNUE et de l'Agence de Bâle pour une énergie durable, a été lancée. Cette initiative vise à encourager le secteur financier à investir davantage, et plus volontairement, dans l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique. Si les technologies de l'énergie renouvelable, comme les cellules solaires et l'énergie éolienne, ont progressé, les coûts de transaction et l'incertitude du marché ont incité les financiers à adopter une approche prudente, que le manque d'information, de données d'expérience et d'instruments pour évaluer les investissements potentiels ne fait qu'accroître. Des projets comme l'Initiative sur le financement de l'énergie durable devraient contribuer à surmonter ces obstacles. Une autre nouvelle initiative du PNUE en 2003 est le Programme méditerranéen pour l'énergie renouvelable (MEDREP). Soutenu par le Gouvernement italien, le MEDREP vise à accroître le financement de l'énergie moins polluante dans la Méditerranée, en axant tout d'abord l'attention sur la Tunisie, le Maroc et l'Égypte.

Le PNUE encourage l'énergie durable dans beaucoup d'autres cas. L'évaluation des ressources énergétiques, solaires et éoliennes réalisée par le PNUE grâce à un financement du Fonds pour l'environnement mondial fournit des informations de haute qualité aux investisseurs et aux planificateurs sur les meilleurs sites possibles pour la mise en valeur de l'énergie éolienne et solaire dans 13 pays en développement. Le Fonds pour l'environnement mondial envisage aussi un projet visant à explorer le potentiel largement inexploité de production d'électricité géothermique dans la Vallée du Rift en Afrique de l'Est. Dans le sud de l'Inde, le PNUE a conclu un partenariat sur quatre ans avec deux des grands groupes bancaires de l'Inde—Canara Bank et Syndicate Bank— afin de développer le marché du financement des systèmes d'énergie solaire pour les particuliers. Ce projet de 7,6 millions de dollars, soutenu par la Fondation de l'ONU et par Shell, prévoit une bonification des taux d'intérêt pour diminuer le coût pour les consommateurs du financement de systèmes individuels d'énergie solaire.

Le secteur privé soutient aussi un autre projet en expansion du PNUE sur l'énergie non polluante, qui est appuyé également par la Fondation de l'ONU. Le Programme de développement d'entreprises productrices d'énergie en milieu rural (REED) est une approche novatrice du développement durable qui permet de fournir du capital-risque et une aide aux

entrepreneurs qui ont conçu des solutions viables pour faire face aux besoins énergétiques ruraux, mais n'ont ni les financements ni l'expertise requis pour tirer parti de leurs idées. Des projets REED sont aujourd'hui en cours dans plusieurs pays africains, dans le Nord du Brésil et en Chine. Entretemps, en République tchèque et en République slovaque, le PNUE lance le Programme de gestion de l'énergie et des économies d'énergie liées aux performances (EMPRESS), financé par le Fonds pour l'environnement, qui favorise la création de sociétés spécialisées dans les services énergétiques, susceptibles d'apporter leur aide aux clients industriels et commerciaux.

REDUCTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Une plus large utilisation de l'énergie non polluante dans le monde en développement contribuera à améliorer la qualité de l'air. Une récente étude internationale, l'Indian Ocean Experiment, a mis en

Si les technologies de l'énergie renouvelable, comme les cellules solaires et l'énergie éolienne, ont progressé, les coûts de transaction et l'incertitude du marché ont incité les financiers à adopter une approche prudente, que le manque d'informations, de données d'expérience et d'outils d'évaluation des investissements potentiels ne fait qu'accroître. Le PNUE œuvre à la promotion d'investissements dans l'énergie renouvelable grâce à des projets comme l'Initiative pour le financement de l'énergie durable et l'évaluation des ressources énergétiques d'origine solaire et éolienne



© Georgios Angelakis / UNEP

évidence la présence d'une couche saisonnière de 3 kilomètres d'épaisseur de polluants et de particules issus du brûlage de la biomasse et des émissions industrielles dans une grande partie de l'Asie. Ce brouillard est transporté bien au-delà de la région source, montrant que le problème de la pollution atmosphérique n'est pas limité à l'environnement local. Le PNUE a publié en 2002 une évaluation initiale des incidences potentielles de cette brume de pollution – notamment les changements climatiques aux niveaux régionaux et mondial et les incidences sur les écosystèmes, le cycle de l'eau, l'agriculture et la santé de l'homme. Suite à ce rapport, il a réuni une équipe de scientifiques internationaux pour étudier les incidences de la pollution par les aérosols. Le projet relatif au « nuage brun » établit un réseau de stations de contrôle terrestres pour étudier ce phénomène. D'après les résultats initiaux, l'intensité des rayonnements solaires à la surface de la terre pourrait être réduite d'au moins 15 %, ce qui aurait des effets sur le cycle des moussons et entraîne des sécheresses et des inondations exceptionnelles en Asie. Les études montrent aussi que le nuage brun d'Asie n'est qu'un aspect d'un problème mondial et que la pollution par les aérosols existe dans toutes les régions habitées de la planète.

L'Asie est aussi au centre du projet sur la Réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'industrie en Asie et dans le Pacifique (GERIAP). La région Asie-Pacifique représente actuellement 40 % de l'économie mondiale et, avec une croissance industrielle dynamique, ces émissions de gaz à effet de serre devraient augmenter fortement. En partenariat avec le Gouvernement suédois, le PNUE met en œuvre un projet sur trois ans d'une valeur de 2,5 millions de dollars en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre au Bangladesh, en Chine, en Inde, en Indonésie, en Mongolie, aux Philippines, au Sri Lanka, en Thaïlande et au Viet Nam. Ce projet vise surtout la sidérurgie, les pâtes et papiers, le ciment et la chaux et le secteur chimique, qui sont les principaux utilisateurs d'énergie et par conséquent les plus gros émetteurs de gaz à effet de serre. Le PNUE a aussi contribué à la conclusion d'un accord entre les nations de l'Asie du Sud-Est pour faire face à la pollution atmosphérique transfrontière. L'Accord de l'ANASE sur la pollution transfrontière est entré en vigueur en novembre 2003.

TRANSPORT DURABLE

Certains des pays de la région Asie-Pacifique connaissent des taux de croissance économique parmi les plus forts du monde. Ce sont aussi les plus peuplés. Ces facteurs soulèvent des questions majeures pour le développement durable et le réchauffement mondial. Par exemple, si la propriété automobile atteint en Chine, en Indonésie et en Inde la moyenne mondiale de 90 véhicules pour 1 000 personnes, 200 millions de véhicules seront ajoutés au parc automobile mondial,

soit à peu près le double du nombre d'automobiles aux Etats-Unis aujourd'hui. Le transport absorbe un quart de l'énergie mondiale et représente quelque 25 % des émissions totales de CO₂. Au total, 80 % de ces émissions peuvent être attribués au transport routier. La pollution atmosphérique locale et régionale, les encombrements dans les zones urbaines et le besoin accru de terres pour l'infrastructure routière ne sont que quelques-uns des problèmes associés au transport routier sur lesquels le PNUE travaille.

Le PNUE est membre du Partenariat pour les combustibles et les véhicules propres, qui a été lancé lors du Sommet mondial pour le développement durable afin de soutenir les initiatives visant à réduire la pollution atmosphérique due aux véhicules dans les pays en développement en encourageant le recours à des combustibles moins polluants comme l'essence sans plomb et le diesel à faible teneur en soufre. D'après l'Organisation mondiale de la santé, seulement 15 % des grandes villes des pays en développement ont une qualité de l'air acceptable. Le PNUE sert de centre d'échange permettant aux partenaires de se réunir et de partager les informations dont ils disposent. Jusqu'ici, le partenariat a permis de mobiliser plus de 2,5 millions de dollars.

Un objectif clé du partenariat est l'élimination du plomb dans l'essence. On sait que l'empoisonnement par le plomb entraîne un retard de développement intellectuel et des dommages cérébraux chez les enfants. Le monde développé a éliminé l'essence plombée et l'essence vendue dans la plupart des pays d'Asie, d'Amérique latine et des Caraïbes est sans plomb. En Afrique, cependant, l'utilisation de l'essence au plomb est encore très répandue. Au cours des ateliers organisés sur l'ensemble du continent, un nombre croissant de pays ont proposé que l'on élimine l'essence au plomb; certains pays y sont déjà parvenus. En novembre 2003, les délégués à une réunion du partenariat, tenue à Nairobi, ont appris que l'Éthiopie, le Ghana et l'Érythrée avaient annoncé l'élimination de l'essence plombée, de sorte que l'ensemble du continent ne devrait plus utiliser ce type d'essence d'ici 2006.

Entretemps, le Forum sur la mobilité du PNUE, lancé en 2002, prend de l'essor, avec un total de 13 entreprises manufacturières actuellement membres. Parmi les activités du Forum sur la mobilité figurent une campagne de promotion de pratiques de conduite automobile plus respectueuses de l'environnement ainsi qu'une activité conjointe avec le Forum de la publicité du PNUE visant à faire la démonstration de stratégies de communication et de publicité novatrices ciblées sur la responsabilité des entreprises et les moyens de se ménager ainsi de nouveaux créneaux commerciaux et d'améliorer l'image de l'entreprise.