



L'énergie au service du développement durable

Le défi à relever

Des craintes concernant l'insécurité énergétique avivées par la préoccupation face à l'augmentation du prix du pétrole et du gaz ont occupé les titres des journaux dans le monde entier. Les pays continueront-ils à avoir accès à un approvisionnement stable en énergie abordable ?

Parallèlement, les changements climatiques suscitent des préoccupations croissantes. La calotte polaire fond, les températures moyennes augmentent et les orages gagnent en intensité.

Dans le monde, 1,6 milliard d'habitants n'ont toujours pas accès à l'électricité et 2,4 milliards, soit plus d'un tiers de la population mondiale, continuent de cuisiner et de se chauffer à l'aide de combustibles traditionnels tels que le bois de feu ou le fumier et de subir la pollution atmosphérique intérieure et extérieure. Des sources d'énergie plus

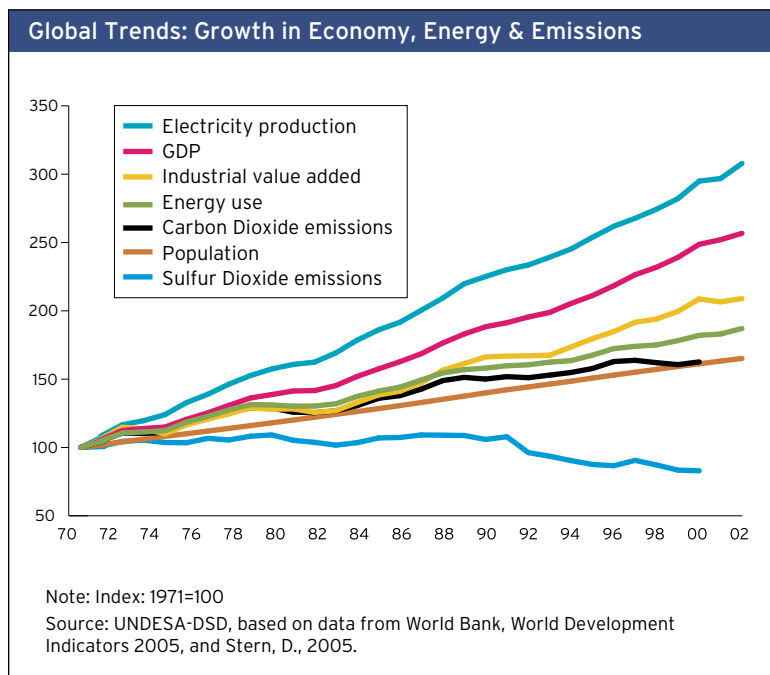
nombreuses et plus propres sont nécessaires pour appuyer le type de développement économique requis pour améliorer la vie de centaines de millions de personnes qui vivent à l'heure actuelle dans la pauvreté extrême.

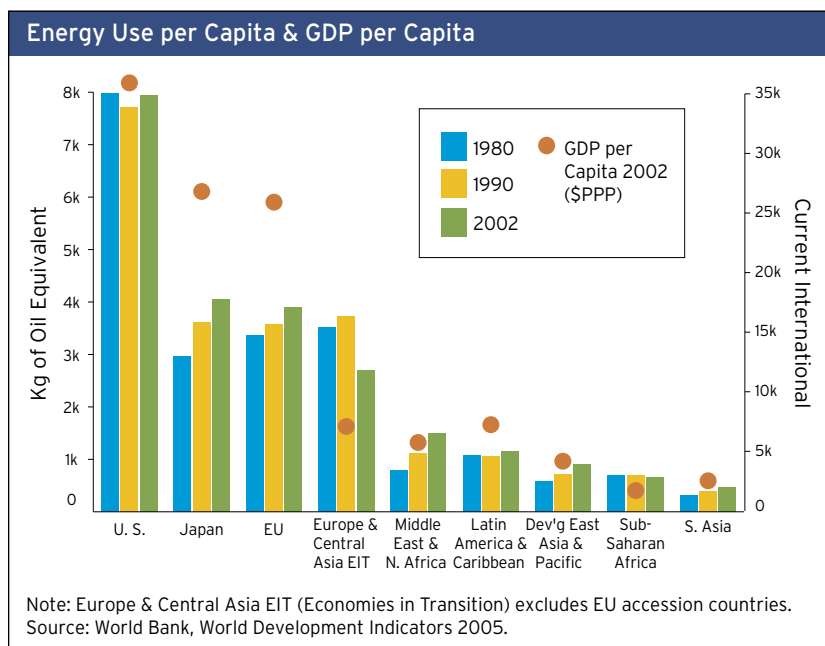
Ces questions, que l'on aborde ou dont on débat souvent comme des phénomènes séparés ou ponctuellement liés, sont indissociablement liées d'une façon qui va au cœur même de la définition la plus courante du développement durable : la satisfaction des besoins actuels sans compromettre la capacité des générations futures de satisfaire leurs besoins.

Mais pour faire face à chacun de ces trois problèmes, il faut adopter une approche commune, globale, ce qui nécessite que les pays intègrent leur politique énergétique dans la planification globale du développement durable. Sur cette base, la Commission du développement durable se réunira à New York du 1^{er} au 12 mai pour identifier les problèmes et les obstacles à des solutions possibles grâce auxquelles les pays pourront satisfaire leurs besoins particuliers dans un cadre global.

« Développement durable signifie que nous devons nous attaquer en même temps aux problèmes de la pauvreté, de la consommation et de l'environnement », dit JoAnne DiSano, Directeur de la Division du développement durable du Secrétariat de l'ONU. Parlant à propos de la réunion qui va se tenir en mai, elle ajoute : « Au moyen de débats sur les bonnes politiques et les pratiques optimales, la Commission du développement durable peut aider les pays à adopter les approches qui sont les meilleures pour eux et pour notre planète ».

Mais elle met en garde en précisant qu'il ne faut pas faire appel à la Commission pour trouver des remèdes miracles. « La Commission offre l'occasion d'examiner sérieusement les questions en s'appuyant sur des situations réelles. »





Les approches globales ont donné de bons résultats. Grâce à un effort concerté, les pays ont en grande partie éliminé les substances appauvrissant la couche d'ozone et l'essence au plomb. De nouvelles technologies, ainsi que le passage de combustibles à haute teneur en soufre, ont contribué à réduire considérablement les émissions d'anhydride sulfureux.

Records battus

En 2005, les prix du pétrole ont atteint un niveau record, 70 dollars le baril (en dollars courants), ce qui a rendu nerveux le marché de l'énergie et a fait naître des préoccupations concernant les possibilités d'assurer à l'avenir un approvisionnement en énergie qui soit stable, abordable et durable. Bien que le prix du pétrole ait diminué durant les mois qui ont suivi l'ouragan Katrina, il a atteint un nouveau record en avril 2006, et même s'il baisse de nouveau, il est probable qu'il restera nettement supérieur à 32 dollars, le prix le plus bas atteint en 2004.

Jamais l'atmosphère terrestre n'a contenu autant de gaz à effet de serre qu'en 2004, dernière année pour laquelle on dispose de ce type de statistique, selon l'Organisation météorologique internationale. L'accumulation de ces gaz, qui font que la terre conserve plus de chaleur, est due en grande partie aux émissions de combustibles fossiles tels que le pétrole, le charbon et le gaz naturel.

Du fait principalement des activités humaines, la température de la terre a augmenté de 0,6°C durant le XX^e siècle, selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), et les données relatives à l'hémisphère nord indiquent que l'augmentation de la température au cours du siècle dernier a été la plus forte augmentation enregistrée ces 1 000 dernières années.

Les chercheurs de la NASA ont confirmé que 2005 a été l'année la plus chaude depuis que les mesures ont commencé au XIX^e siècle. Entre 1990 et 2100, selon les prévisions du GIEC, la température de la surface de la terre pourrait augmenter de 1,4 à 5,8°C.

« Les prévisions indiquent que le taux de réchauffement devrait fort vraisemblablement être supérieur à tout ce que la terre a connu depuis au moins 10 000 ans selon les données paléoclimatiques », dit R. K. Pachauri, Président du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

La majeure partie de l'accumulation de gaz à effet de serre a été le résultat de plus d'un siècle d'activité dans les pays les plus industrialisés du monde, qui continuent de consommer la majeure partie de l'énergie et de causer la majeure partie des émissions. Dans les pays en développement aujourd'hui, la consommation d'énergie par habitant représente entre un tiers et un quinzième de celle enregistrée dans les pays développés. Si l'on considère les pays développés, l'Europe et le Japon sont nettement moins gourmands en énergie pour leur niveau de revenu que les États-Unis, c'est-à-dire qu'ils consomment moins d'énergie pour une production donnée.

Accroissement des besoins énergétiques

Alors que plus d'habitants dans un plus grand nombre de pays s'efforcent d'avoir un meilleur niveau de vie, une plus grande quantité d'énergie est consommée et, partant, le volume des émissions augmente. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) prévoit que l'utilisation d'énergie en 2030 sera supérieure d'au moins 50% au niveau actuel, plus des deux-tiers de cette augmentation étant enregistrée dans les pays en développement. Durant cette période, les émissions de dioxyde de carbone devraient augmenter de 62%.

Néanmoins, la consommation d'énergie a augmenté plus lentement que la croissance économique du fait de l'amélioration des rendements énergétiques et du passage à des industries et des services à moindre intensité d'énergie. La Chine a plus que doublé son rendement énergétique entre 1980 et 2002, et les émissions de dioxyde de carbone augmentent moins rapidement que la consommation globale d'énergie, cela étant dû en partie à l'amélioration du rendement énergétique, à l'utilisation accrue du gaz naturel et, dans une moindre mesure, à l'utilisation de l'énergie nucléaire et de sources d'énergie renouvelables.

Mais les émissions de gaz à effet de serre dues à une forte croissance économique ont plus que compensé les réductions.

tions d'émissions en Amérique du Nord, et en Asie, l'essor économique des pays alimenté principalement par la combustion de charbon a eu pour effet de tripler les émissions par rapport à leur niveau de 1980.

À l'heure actuelle, le monde consomme l'équivalent de 230 millions de barils de pétrole par jour et, si la tendance actuelle se poursuit, la consommation de pétrole devrait augmenter de 50% au cours des 25 prochaines années.

« Le monde reste dangereusement lié au pétrole et aux autres combustibles fossiles », a déclaré le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, M. Kofi Annan, dans un discours prononcé en février dernier dans les Émirats arabes unis. Il a ajouté que « nous devons envisager l'avenir au-delà de la durée de vie limitée des combustibles fossiles et encourager la consommation de sources d'énergie de substitution renouvelables propres, telles que l'énergie solaire, l'énergie éolienne et les bio-combustibles. La forte hausse de la demande de pétrole interpelle les esprits du monde entier comme jamais auparavant. Le prix élevé du pétrole aujourd'hui fait que les arguments économiques et environnementaux s'appuient mutuellement encore plus ».

La pression énergétique

Les questions relatives à l'énergie sont de nouveau au premier plan de l'ordre du jour international, et l'énergie est l'une des principales questions dont est saisi le Sommet du G8 qui se tiendra en juillet à Saint-Petersbourg en Fédération de Russie. Le Président de la Fédération de Russie, Vladimir Putin, a déclaré que le manque de stabilité des marchés d'hydrocarbures était une véritable menace pour l'approvisionnement mondial en énergie. « Pour stabiliser la situation dans ce domaine, l'ensemble de la communauté internationale doit coordonner ses activités. »

L'énergie a été un thème important pour le Président des États-Unis George W. Bush, qui a prôné « l'indépendance énergétique » dans son principal discours devant le Congrès en 2006. Le Premier Ministre indien Manmohan Singh, expliquant lors d'un entretien accordé au Washington Post pourquoi l'Inde étudiait de nouveaux partenariats dans le domaine de l'énergie, a déclaré : « Nous sommes loin d'assurer notre approvisionnement en énergie et nous avons un besoin urgent de trouver de nouvelles sources d'énergie. » Quant à la Chine, dont les importations de pétrole ont augmenté de façon spectaculaire, elle a adopté un plan de 15 ans visant à améliorer la conservation de l'énergie, et l'utilisation de sources d'énergie renouvelables et de techniques de combustion propre du charbon.

Les cours élevés du pétrole peuvent encourager à conserver l'énergie et à réduire les émissions de gaz à effet de serre et pourraient imprimer l'élan économique pour passer à des sources d'énergie de substitution telles que les

énergies renouvelables. Mais les cours élevés du pétrole coûtent cher aux consommateurs dans les pays développés et peuvent avoir des effets dévastateurs pour les pays en développement non producteurs de pétrole, qui doivent souvent utiliser leurs réserves de devises pour payer leurs importations de pétrole. L'instabilité des prix de l'énergie pose de graves problèmes pour ce qui est du développement durable, tant dans les pays qui exportent de l'énergie que dans les pays qui en importent.

Les responsables des compagnies pétrolières maintiennent que les réserves de pétrole sont largement suffisantes pour faire face à la demande croissante pendant de nombreuses années à venir. Une minorité de commentateurs et d'analystes ont suscité une controverse en faisant valoir que la production de pétrole atteindra un niveau record dans un proche avenir avant de diminuer. D'autres affirment que l'augmentation du prix du pétrole encouragera les investissements, les innovations technologiques et l'exploitation de ressources pétrolières plus difficiles à exploiter, telles que les sables bitumineux.

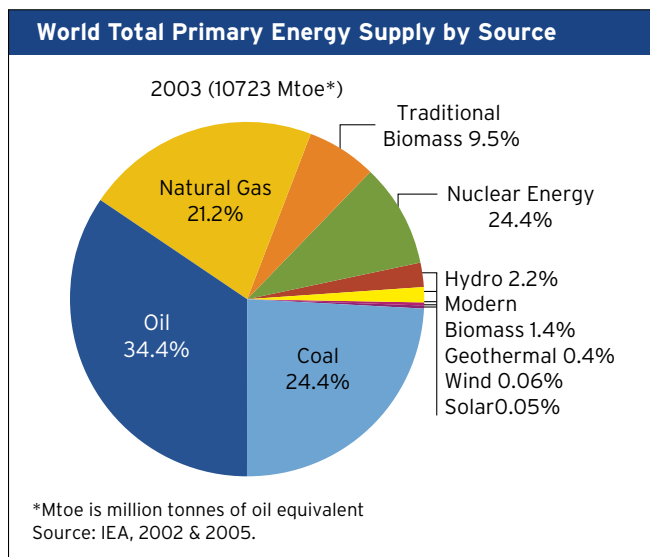
« Il n'y a pas de pénurie de pétrole et de gaz sous terre », dit Claude Mandil, le Directeur exécutif de l'Agence internationale de l'énergie, « mais pour satisfaire les besoins du monde entier en pétrole et en gaz, il faudra procéder à des investissements considérables dans les technologies modernes ».

Options énergétiques de substitution

Le pétrole demeurera la principale source d'énergie dans un proche avenir même si de nouvelles technologies telles que les voitures hybrides continueront d'améliorer le rendement énergétique des véhicules. Mais le pétrole, matière hautement soumise aux données géopolitiques, est une ressource non renouvelable et une source importante d'émission de gaz à effet de serre.

Le gaz naturel, combustible nettement moins polluant que le pétrole, représente à l'heure actuelle environ 21% de la consommation énergétique mondiale, bien que son prix augmente lui aussi. Il y a encore d'abondantes réserves inexploitées de charbon, source d'énergie qui cause des émissions importantes (24% de la consommation énergétique mondiale). L'énergie nucléaire, qui représente 6,5% de l'approvisionnement mondial en énergie, est considérée comme une énergie de substitution qui n'émet pas de gaz à effet de serre, mais elle présente d'autres inconvénients, notamment l'augmentation du prix de l'uranium, le problème non résolu de l'évacuation des déchets radioactifs et le coût élevé de la construction des centrales nucléaires.

Une grande partie des deux milliards d'habitants qui n'ont pas accès à des services énergétiques modernes utilisent pour la combustion des sources d'énergie renouvelables telles que le bois de feu, le charbon de bois et le fumier,



qui représentent 9,5% de l'énergie utilisée, mais ces combustibles émettent des niveaux élevés de gaz à effet de serre et la pollution qu'ils causent a des effets fort nocifs sur la santé de la population.

Selon l'AIE, les sources modernes d'énergie renouvelable représentent à l'heure actuelle 4,1% de l'approvisionnement mondial en énergie. Sur ce total, l'énergie hydroélectrique représente 2,2%, la biomasse moderne 1,4%, l'énergie géothermique 0,4% et d'autres sources telles que l'énergie éolienne et solaire moins d'un pour cent chacune. Mais selon le Worldwatch Institute, les investissements effectués dans les sources d'énergie renouvelables au niveau mondial ont atteint le montant record de 30 milliards de dollars en 2004. Dans son rapport, l'Institut indique que des technologies telles que l'énergie éolienne et solaire, la biomasse, l'énergie géothermique et les petites centrales hydrauliques fournissent à présent 160 gigawatts de capacité de production, soit environ 4% du total mondial.

Au Sommet mondial pour le développement durable tenu en 2002 à Johannesburg, les pays sont convenus d'intensifier leurs efforts visant à promouvoir l'utilisation de sources d'énergie renouvelables, y compris le transfert de nouvelles technologies vers les pays en développement.

Mais même si l'utilisation de sources d'énergie renouvelables augmente, le taux d'émission de gaz à effet de serre devrait encore augmenter considérablement au cours des

prochaines décennies, mais moins rapidement que si les tendances actuelles perduraient.

Il existe fondamentalement deux façons de limiter les émissions de gaz à effet de serre : réduire les émissions ou capturer les émissions. Les émissions de gaz à effet de serre peuvent être réduites en étendant la conservation et en diminuant l'intensité énergétique - c'est-à-dire en améliorant le rendement énergétique. L'intensité énergétique a diminué de plus de 28% au cours des 10 dernières années. Les nouvelles technologies ouvrent de nouvelles possibilités de capturer les émissions de dioxyde de carbone avant qu'elles ne s'échappent dans l'atmosphère.

Les objectifs de la quatorzième session de la Commission du développement durable

La Commission du développement durable, organisme unique de l'ONU composé de 53 États Membres, qui coopère avec des organisations intergouvernementales et non gouvernementales, les communautés universitaires, des entreprises, des scientifiques et d'autres professionnels, consacrera ses deux prochaines sessions aux questions relatives à l'énergie. À la session de cette année, les pays examineront la situation énergétique mondiale pour étudier les progrès enregistrés depuis le Sommet mondial pour le développement durable tenu en 2002 et la conclusion d'autres accords internationaux importants, se penchant notamment sur les pratiques optimales qui ont exercé une influence et peuvent être utilisées dans d'autres contextes, ainsi que sur les pratiques qui n'ont pas donné de bons résultats. L'an prochain, la Commission formulera des recommandations pratiques.

La quatorzième session de la Commission du développement durable ne vise pas à remplacer les négociations en cours sur un certain nombre de questions liées à la session, par exemple dans le contexte de la Convention relative aux changements climatiques ou du Protocole de Montréal sur la protection de la couche d'ozone. Mais du fait que la Commission encourage une large participation, elle offre l'occasion d'intégrer les débats sur des questions qui habituellement se dérouleraient dans d'autres contextes. À la session de 2006, les gouvernements et les représentants de la société civile auront la possibilité de diagnostiquer les problèmes énergétique de façon intégrée - d'étudier comment les options énergétiques ont des incidences sur la lutte contre la pauvreté, l'environnement, le développement industriel et les changements climatiques.