

## Les ressources énergétiques

La demande énergétique mondiale croît d'année en année (elle a un peu plus que doublé depuis 40 ans), tirée notamment par les pays en voie de développement qui aspirent à rejoindre le niveau de vie des pays industrialisés. Or, cette consommation énergétique importante provient du modèle industriel de production et consommation sur lequel sont basées nos sociétés. Les véhicules individuels, appareils électriques, biens d'équipements et de loisirs en tous genres sont gourmands en énergie lors de leur utilisation mais aussi lors de leur production. Ce modèle ne sera sans doute pas soutenable à long terme. Voyons pourquoi.

La très grosse majorité de l'énergie consommée actuellement, environ 80 %, est produite à partir de combustibles fossiles : charbon, pétrole et gaz naturel.

Brûler ces combustibles est polluant. Cela revient à soutirer de la lithosphère une partie du carbone qui y est prisonnier et à l'injecter sous forme de dioxyde de carbone. C'est le principal facteur responsable du réchauffement climatique actuel.

De plus, ces ressources ne sont pas renouvelables : on en consomme beaucoup plus qu'il ne s'en produit naturellement. Les combustibles fossiles constituent en effet ce qu'on appelle une énergie de stock : on puise dans une réserve limitée qui s'est constituée au cours de tout le passé géologique de notre planète.

D'après les estimations, les réserves mondiales de pétrole et de gaz naturel pourront durer environ 50 ans. Pour le charbon, dont les stocks sont considérables, il y en a encore pour plus d'un siècle.

Il n'est pas exclu qu'on améliore les technologies existantes voire qu'on invente d'autres manières de produire de l'énergie, par exemple avec la fusion nucléaire contrôlée. Néanmoins, l'âge de l'énergie abondante et peu coûteuse, basée sur des stocks, touchera sans doute à sa fin d'ici six à huit générations.

Les énergies renouvelables, comme le solaire ou l'éolien par exemple, sont quant à elles des énergies dites « de flux », c'est à dire qu'elles ont pour origine un flux d'énergie constant et qui se renouvelle en permanence.

Ces énergies ne sont pas sans défauts ou limites. Elles polluent également, causent des dommages environnementaux et sont souvent plus difficiles ou coûteuses à mettre en œuvre. Mais ce sont les seules que l'humanité utilisera sans doute encore dans deux siècles quand les stocks des autres énergies seront épuisés.

Il est donc vraisemblable que, de gré ou de force, l'humanité doive à l'avenir vivre dans une beaucoup plus grande sobriété énergétique.