

Du nucléaire au solaire, les scénarios de l'après pétrole

ANTOINE REVERCHON

extrait du journal LE MONDE DIPLOMATIQUE, 17 février 2003

Avant de se raréfier, le pétrole et le gaz vont devenir plus chers, menaçant la croissance économique.

Dans vingt ans, la crise du pétrole de 1973 pourrait bien apparaître comme un épisode bénin. A structure de consommation inchangée, la demande mondiale d'énergie va doubler dans les vingt ans en raison de l'exploitation émergente. Par ailleurs, l'épuisement des gisements de la mer du Nord, du Canada et du Mexique va rendre les économies occidentales encore plus dépendantes du pétrole venant de zones instables : Moyen-Orient, Caucase, Asie centrale, golfe de Guinée. Ces deux facteurs conjugués pourraient engendrer deux nouveaux chocs pétroliers dans les prochaines années, l'un à 50 dollars le baril d'ici cinq ans et l'autre à 100 dollars d'ici quinze ans.

Aujourd'hui, le milliard d'habitants des pays riches consomme 4,5 tonnes d'équivalent pétrole (tep) par personne et pas an, et les 5 milliards d'habitants des pays pauvres chacun 0,75 tep. Or l'accès à l'énergie est l'une des conditions indispensables au développement. La prolongation des tendances actuelles indique qu'en 2050 chaque habitant des pays en voie de développement (PVD) consommera 2 à 3 tep, ce qui, multiplié par la population de ces pays qui aura alors atteint 9 milliards, fera grimper la consommation mondiale annuelle de 25 à 30 milliards de tep, contre moins de 9 aujourd'hui.

Il s'agit bien sûr de scénarios, toutes choses égales par ailleurs, à un horizon où l'évolution démographique réelle et surtout la consommation énergétique demeurent inconnues. Mais, d'ores et déjà, la découverte de nouvelles réserves de carburants fossiles ne suit plus le rythme de la croissance de la consommation ; la mise en exploitation de gisements moins rentables - comme les "pétroles lourds" du Venezuela ou du Canada ou les gisements off shore du golfe de Guinée - contribuera à la

hausse des prix plutôt qu'elle ne l'empêchera.

La politique de substitution du gaz au pétrole, dans laquelle la plupart des pays européens se sont lancés, ne résoud guère les problèmes de dépendance. Selon les prévisions de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la poursuite de la tendance actuelle devrait effectivement amener un doublement de la consommation de gaz d'ici à 2030... mais la moitié des gisements sont concentrés en Russie et en Iran. Les gisements alternatifs, sous la calotte glaciaire de l'Arctique par exemple, impliquent de coûts d'exploitation et de transport très importants.

De plus, pétrole et gaz représentent par nature des sources énergétiques menacées les gisements s'épuisent, tout simplement. Mais les effets économiques croisés de la répartition géopolitique de la production et de la hausse de la consommation n'attendent pas la dernière goutte de pétrole pour se manifester : le peak oil, c'est-à-dire le moment où la demande deviendra supérieure à l'offre disponible, interviendra bien avant l'épuisement des réserves en 2040, pour le pétrole, et 2060 pour le gaz d'après l'AIE. Bref, le règne de l'énergie à bon marché a vécu.

Le prix du risque :

Par ailleurs, le cumul dans l'atmosphère des gaz à effet de serre (GES) rejetés de l'ère industrielle, de carburants fossiles (charbon puis pétrole) va produire des effets climatiques de plus en plus dévastateurs, y compris en termes économiques puisque entreprises, Etats et particuliers devront davantage supporter le prix du risque et de sa couverture. Pour inverser la tendance, il faudrait, compte tenu de la croissance de la consommation, diviser par cinq (et non pas seulement stabiliser, selon le protocole de Kyoto) les émissions de GES d'ici à 2050.

Ces deux contraintes amènent les pays occidentaux à réviser leur politique

énergétique, en cherchant à rompre, ou en tout cas à diminuer, leur dépendance vis-à-vis des énergies fossiles. Le "projet de loi d'orientation sur les énergies" est la traduction française de ces préoccupations, déjà bien présentes à l'échelle de l'Union européenne, dans la plupart des Etats membres comme aux Etats-Unis, mais aussi dans les grandes entreprises du secteur énergétique : BP. Ex-British Petroleum, s'est rebaptisé significativement Beyond Petroleum (au-delà du pétrole) et investit dans l'énergie solaire : Total se diversifie dans l'éolien : EDF vend son savoir-faire de mise en réseau de sources d'énergie variées dans les PVD.

Les politiques publiques mêlent aujourd'hui trois approches. La première, dominante aux Etats-Unis, privilégie la poursuite de l'exploitation des énergies fossiles, en essayant d'en limiter les inconvénients, d'une part, grâce à l'amélioration des techniques de dépollution (comme la séquestration du CO ou l'amélioration des centrales à charbon) et, d'autre part, grâce à une géopolitique impériale, destinée à contrôler "à la source" l'approvisionnement et les prix.

Une deuxième approche, plus "technologique", parie sur la mise au point d'énergies de substitution capables d'entrer en compétition avec les énergies fossiles : les partisans du nucléaire comme ceux du "renouvelable" ou de l'hydrogène suivent le même schéma. Une troisième approche, que l'on pourrait qualifier de politique, vise à influencer les comportements des agents économiques de façon à limiter la croissance de leur consommation énergétique et à modifier sa structure, que ce soit par une politique d'incitation et de sensibilisation ou par des mécanismes de marché. Ces approches sont bien sûr mêlées sans la plupart des stratégies proposées, mais c'est leur dosage qui fait l'objet de débat entre experts au sein de l'opinion publique.