

LE PRIX DU CARBONE¹

Rémy Prud'homme²

Octobre 2007

Tous les économistes et les personnes sensées applaudiront à l'article de Sir Nicholas Stern et Nicolas Hulot qui explique que donner un prix au carbone est le message central que devrait envoyer le Grenelle de l'environnement (*Les Echos*, 17 Octobre 2007). Essayons d'aller plus loin, c'est-à-dire de voir quel pourrait être ce prix (la réponse est : environ 25 €), et si les propositions effectivement discutées sont en ligne avec ce prix (la réponse est : non).

Plus le prix du carbone, ou ce qui revient au même, du CO₂, est élevé, et moins la planète rejettera de CO₂. Il existe donc un prix tel que les émissions de CO₂ seront réduites au niveau qui mettra la terre sur un sentier vertueux en matière de rejets et de réchauffement climatique. Quel est ce prix ?

Personne ne peut le dire avec précision et certitude, mais plusieurs évaluations semblent converger, et produire un ordre de grandeur peut-être provisoire, mais assez significatif pour orienter les politiques : 25€ la tonne de CO₂ (ou 100 € la tonne de carbone). C'est le chiffre officiel français. C'est valeur proposée en 2001 déjà par la Commission Boiteux II, et reprise dans des circulaires du ministère de l'Équipement pour l'évaluation des coûts et des bénéfices des investissements de transport. Il semble que notre grand Marcel Boiteux a eu beaucoup science, de prescience, ou de chance, car son évaluation a été plutôt confortée par des évènements ou des études ultérieures.

Tout d'abord, le marché des quotas de CO₂ qui a été institué en Europe en 2005 et sur lequel s'échangent des droits à rejeter du CO₂ dans le cadre du protocole de Kyoto, a longtemps fluctué entre 19 et 27 € la tonne, s'est effondré temporairement, avant de remonter à 23 €.

¹ Envoyé aux *Echos*

² Professeur émérite, Université Paris XII, auteur (avec Michel Didier) du rapport du conseil d'analyse économique intitulé *Infrastructures de transport, mobilité et croissance* (La Documentation Française, septembre 2007)

Cela veut dire qu'il y a des industriels qui peuvent réduire leurs rejets à un coût inférieur à ces prix-là.

L'important rapport commandé par le G8 à l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) et publié en 2007, conclut qu' « aucune des technologies nécessaires pour se placer sur un sentier vertueux ne devrait avoir un coût marginal de plus de 25 \$ par tonne de CO2 évité », ce qui fait 18 €. Le rapport Stern est prudent, mais, en s'appuyant notamment sur les analyses de l'AIE, il fait référence à une fourchette de 10 à 40 \$, ce qui fait de 10 à 29 € la tonne de CO2.

Il existe enfin des dispositifs volontaires de compensation, qui permettent à des entreprises ou des administrations d'acheter « unités de réduction certifiées des émissions », c'est-à-dire des tonnes de CO2 évitées (par des plantations forestières en Amazonie par exemple) : les prix varient de 6 à 24 € par tonne selon les prestataires. C'est, j'imagine, ce que M. Borloo (ou son ministère) paye pour compenser son voyage au Groenland. Les participants à une récente conférence « carbone-neutre » de l'UNESCO en Nouvelle-Zélande ont été invités à payer 17,5 € par tonne de CO2 rejetée pour leur voyage et leur séjour, la Nouvelle-Zélande s'engageant à faire pour ce prix des investissements forestiers qui compenseraient les rejets.

Beaucoup d'estimations convergent donc pour préciser le prix du carbone, ou plus exactement du CO2, auquel MM. Hulot et M. Stern veulent à très juste titre donner le rôle central : 25 € la tonne. Ce chiffre est bien entendu fragile, et provisoire. Il pourrait être révisé, à la hausse ou à la baisse, et sera modifié au cours du temps et des progrès de la technologie. Mais il fournit un ordre de grandeur important. Si tous les investissements et changements de comportements qui permettent d'économiser une tonne de CO2 à un coût inférieur ou égal à 25 € étaient effectués dans tous secteurs et tous les pays du monde, alors le problème du réchauffement climatique serait résolu. Il le serait à un coût élevé, mais supportable, que le rapport Stern évalue à 1% du PIB mondial.

Les rejets de CO2 de la planète sont actuellement d'environ 25 milliards de tonnes. Une taxe de 35 \$ (25 €) la tonne rapporterait donc près de 900 milliards de \$, ce qui correspond à un peu plus de 2% du PIB mondial. Ce chiffre est tout à fait conciliable avec coût de 1% avancé par le rapport Stern, parce qu'une taxe n'est pas un coût, qu'une bonne partie des réductions de CO2 se ferait à un

coût bien inférieur à 25 €, et que la taxe aurait précisément pour objet et pour effet de réduire les émissions qui la payent. Le coût qu'engendrerait une taxe carbone de 25 € la tonne, en supposant qu'il s'élève à 1% du PIB mondial, serait actuellement de 400 milliards de dollars.

Cela est supportable, mais néanmoins lourd, surtout pour les plus pauvres. Raison de plus pour ne pas prendre des mesures qui réduiraient les rejets de CO₂ à un coût supérieur ou trop supérieur à 25 € la tonne : elles porteraient ce coût à 2% ou 3%, voire plus, du PIB mondial. De telles mesures constitueraient un gaspillage considérable, et inutile, comme le suggèrent MM. Hulot et Stern.

C'est pourtant malheureusement ce que font beaucoup, sinon la plupart, des mesures proposées dans le cadre du Grenelle de l'environnement. Le rapport du groupe I, qui traite de ces questions se présente comme un catalogue typiquement planiste de mesures à prendre impérativement au nom de la réduction CO₂. Ces mesures réduiraient effectivement les rejets, mais on ne dit généralement pas de combien, et encore moins à quel coût. Cette information n'est donnée (par l'ADEME) que pour le plan d'isolation des bâtiments. Elle permet de calculer le coût de la tonne de CO₂ économisé : 854 € pour le résidentiel neuf, 402 euros pour le tertiaire neuf, 242 € pour le résidentiel existant, 448 pour le tertiaire existant.

On a cherché à estimer ce même coût pour quelques unes des mesures-phares proposées dans le secteur des transport: taxe kilométrique pour les poids lourds : 370 €, limitation de vitesse des poids lourds sur les autoroutes : 1260 €, limitation de vitesse des voitures sur les autoroutes : 790 €, subventions à l'éthanol : 570 € (une étude récente pour l'ensemble de l'Union Européenne arrive également à un chiffre de 600 à 800 €), canal Seine-Nord : 1150 €, lien ferroviaire Lyon-Turin : 1376 € (dans les deux cas investissement initial divisé par économies de CO₂ sur 50 ans avec des hypothèses très optimistes).

La seule mesure qui permet d'économiser du CO₂ à un coût faible ou négatif, la construction de centrales nucléaires en France et dans le monde à la place de centrales au charbon, a en revanche fait l'objet d'un « constat de désaccord ».

On a malheureusement l'impression que l'idéologie ou les intérêts de lobbies menacent de l'emporter sur la

rationalité et le bon sens. Dans presque tous les cas, le coût économique des mesures proposées est considérablement plus élevé –de 10 à 50 fois plus élevé– que le coût de référence de 25 € par tonne. Puisque l'on peut (et que l'on doit) réduire les rejets de CO2 d'une tonne à un coût en ressource de moins de 25 €, pourquoi diable dépenser 1000 € pour atteindre le même objectif ? Ces mesures constituent un exemple de gaspillage impressionnant que la mise en œuvre du principe avancé par MM. Stern et Hulot permettra, il faut l'espérer, d'éviter. Le sommeil de la raison engendre des monstres, disait Goya.