

Quels instruments pour diviser par deux les émissions mondiales de CO₂ ?

Note en date du 23 mars 2007

Par Yves MARTIN *

Le rapport Bucaille a très bien présenté les perspectives de l'offre d'énergies classiques, mais n'a guère évoqué le difficile problème de la stimulation des innombrables initiatives nécessaires à la promotion des économies d'énergie et du développement des énergies nouvelles et renouvelables dispersées.

1) Au début de la négociation sur le climat, en 1990, on ne parlait que de quotas par pays, pour organiser la division par 2 des émissions mondiales.

Mais sur quoi fonder la sous-répartition de cet objectif global en quotas assignés aux 180 pays, compte tenu des écarts considérables entre les émissions constatées dans le monde, et même au sein de l'Europe ?

Indépendamment des politiques déjà menées pour lutter contre le changement climatique, les émissions des divers pays dépendent notamment :

- ✓ de la population ;
- ✓ du PIB par habitant ;
- ✓ du climat local ;
- ✓ des ressources énergétiques locales ;
- ✓ de la densité de population ;
- ✓ de la division internationale du travail dans le domaine des industries à forte intensité énergétique...

Les écarts constatés aujourd'hui entre les émissions des différents pays, par habitant (10 fois plus fortes aux USA qu'en Chine et en Inde) et par point de PIB, sont très grands. Ils dépendent aussi de choix différents d'investissements lourds faits dans le passé par les différents pays, pour la production d'électricité, certes, mais surtout en matière d'infrastructures de transport, d'urbanisme et d'habitat, à une époque où l'on ne prévoyait pas le changement de climat ; les choix faits pour ces investissements ont été logiquement influencés par les ressources énergétiques locales et ils ne peuvent être corrigés que très progressivement.

La nature a réparti de façon très inégale les ressources énergétiques non renouvelables entre les différents pays ; on essaie aujourd'hui de superposer à cette répartition inéquitable des ressources une répartition des émissions allouées à chacun, pour que les émissions totales ne dépassent pas, dans cinquante ans, la moitié de leur niveau de 1990.

Un accord sur une telle répartition faite *a priori* me paraît inaccessible, sauf à se contenter d'objectifs déri-

soires qui ne résoudraient rien, tels que ceux adoptés à Kyoto (entre 1990 et 2010, l'augmentation prévisible des émissions des pays qui ne se sont engagés à rien sera dix fois plus forte que la réduction acceptée par les 32 pays industrialisés qui se sont engagés à diminuer les leurs).

2) Si, par miracle, on arrivait à un accord sur des quotas nationaux efficaces, que ferions-nous en France pour respecter celui qui nous aurait été assigné ?

L'action à mener serait ruineuse si l'on ne cherchait pas à faire d'abord et partout les actions les moins coûteuses. Il n'est pas possible, sans de coûteux désordres, de sous-répartir un quota national sévère entre 60 millions de consommateurs finals et des millions d'entreprises, par la distribution de tickets de rationnement. Le niveau actuel du prix de l'énergie et ses fluctuations imprévisibles n'incitent pas aux efforts nécessaires. Il faut obtenir de chacun qu'il prenne toutes les initiatives dont le coût par tonne de carbone économisée est inférieur à une somme, affichée pour tous et progressivement croissante dans le temps :

- ✓ de nombreux changements de comportement sont possibles instantanément, à coût nul ou très faible ;
- ✓ lors du renouvellement d'un équipement ou d'une installation, le choix entre les solutions aujourd'hui disponibles sur le marché doit pouvoir être fait en tenant compte du prix collectivement attaché à la réduction du CO₂, aujourd'hui et sur les dix années à venir ;
- ✓ l'innovation, enfin, sera efficacement stimulée par la perspective affichée d'un marché à dix ans pour des équipements plus coûteux à réaliser, mais moins émetteurs de CO₂.

Le meilleur outil serait l'affichage d'un prix du carbone par une taxe, qui se substituerait à d'autres impôts dans la fiscalité nationale.

Dans ces conditions, la négociation internationale ne devrait-elle pas consister à chercher un accord sur deux paramètres seulement (le montant initial de la taxe et son taux de croissance annuel), et non sur 180 quotas ?

3) Entre 1990 et 1995, sous quatre gouvernements successifs, la France a plaidé pour que l'Union européenne adopte cette approche fiscale : trois mémorandums et deux programmes nationaux ont été envoyés à Bruxelles, plaidant tous pour cette taxe.

Le mémorandum de juin 1991 suggère un premier objectif de 150 €/tonne de carbone en 2000. Compte tenu de l'accueil reçu par la proposition française, la Commission a diffusé, le 30 juin 1992, un projet de directive visant à instaurer une taxe au taux minimum de 70 €/tonne de carbone, en 2000.

Pour ne pas trop favoriser le nucléaire français, et compte tenu de l'effet de la forte interconnexion des réseaux électriques européens, nos partenaires ont fait dès 1991 une contreproposition visant à asseoir la taxe pour moitié sur le CO₂ et pour moitié sur le contenu énergétique des énergies non renouvelables utilisées (taxe mi CO₂ - mi énergie).

Sous la pression des grands acteurs du nucléaire, la France a commis, dès 1991, la grave erreur de refuser le « mi CO₂ - mi énergie ». Le résultat sera, en avril 1997, la proposition par la Commission d'une directive pour une taxe assise à 100 % sur le contenu énergétique des énergies non renouvelables. Puis la France perdit son rôle de leader dans l'Union européenne sur le dossier climat, et l'Europe abandonna la voie fiscale.

4) Nous avons tout intérêt à accepter une taxe « mi CO₂ - mi énergie » pour les raisons suivantes :

- Bien qu'actuellement insuffisante, depuis l'ouverture du marché de l'électricité, l'interconnexion des réseaux électriques en Europe est telle que tout kWh économisé en France, produit sans CO₂ avec le nucléaire et l'hydraulique, est exporté en Europe, où il se substitue à un kWh produit avec du charbon chez un de nos voisins. Pour la Communauté européenne, partie à la convention de Kyoto et engagée à réduire ses émissions globales de 8 %, il est donc aussi utile d'économiser un kWh en France qu'ailleurs en Europe. Le mode concret de mise en place de cette taxation (CO₂ - énergie) eût consisté, en matière d'électricité, à taxer le CO₂ émis pour la produire, au bénéfice du pays chez qui il est émis, et à taxer l'électricité vendue au consommateur final, au bénéfice du pays de consommation. Ainsi eût été instaurée en Europe, d'une part, une incitation uniforme à économiser l'électricité et, d'autre part, une incitation à la produire sans émettre de CO₂.

- Nos partenaires faisaient valoir, par ailleurs, que le nucléaire a, comme l'énergie fossile, des externalités qui le font rejeter par beaucoup de nations (risque d'accident très peu probable mais très grave, dont les conséquences en matière de responsabilité civile des exploitants sont écartées par les Etats) et des coûts de long terme faisant l'objet de provisions dans les comptes des exploitants, dont le montant est difficile à valider.

- ✓ Cette formule restait avantageuse pour EDF, moitié moins taxée que ses concurrents ;
- ✓ Au contraire, dans la négociation sur une approche par quota attribué à chaque Etat membre de l'Union européenne, il était clair que nous aurions de grandes difficultés à faire prendre en compte à sa juste valeur le fait que, contrairement à nos partenaires, nous ne disposions plus de marge pour réduire nos émissions de CO₂ dans la production d'électricité.

Nos voisins étaient conscients de ce que, grâce aux 70 TWh qu'ils importaient de France, le nucléaire français les aidait à réduire leurs émissions de CO₂ de 13 millions de tonnes de carbone par an, mais une partie de l'opinion française admettrait mal que l'on augmente (ou même, pour certains, que l'on maintienne) notre parc nucléaire pour abaisser les émissions de CO₂ de nos voisins. La taxe mi CO₂ - mi énergie évitait de déclencher en France une nouvelle polémique entre ceux qui pensent que le nucléaire a plus d'avantages que d'inconvénients et ceux qui ne veulent pas de cette énergie.

5) Enfin, la France insistait alors pour que les règles de l'OMC tiennent compte des problèmes posés par la prévention du changement climatique. Les règles du commerce mondial veillent légitimement à ce que les mesures prises par les Etats pour préserver leur environnement local ne soient pas le prétexte à des entraves injustifiées aux échanges ; il est symétriquement indispensable que ces règles permettent aux pays qui agissent en faveur de l'environnement global de protéger leurs entreprises contre la concurrence de pays qui ne font pas les mêmes efforts. Notre programme national de 1995 soulignait que : « *L'une des priorités en matière d'organisation du commerce international devra être de veiller à ce que les règles de ce commerce ne soient pas un obstacle insurmontable à la protection de l'environnement global. Il serait opportun que la convention-cadre sur le climat (convention de Rio) soit amendée pour inclure des dispositions semblables à celles de l'article 4 du protocole de Montréal sur les C.F.C, qui permettent d'éviter que les pays non parties ne tirent un profit injustifié, dans le commerce international, du fait qu'ils ne participeraient pas à l'effort collectif de protection de l'atmosphère.* »

Le protocole de Montréal pour l'interdiction des CFC (NDLR : les chlorofluorocarbures, utilisés notamment comme réfrigérants) avait été voulu par les Etats-Unis et piloté par eux ; son article 4 prévoyait que les pays signataires du protocole pourraient limiter l'importation de produits fabriqués avec des CFC dans des pays non signataires. Cette mesure concernait notamment les denrées alimentaires conservées dans la chaîne du froid et les composants électroniques nettoyés avec des solvants aux CFC ; elle a grandement contribué au succès de ce protocole.

Les pays qui mettraient en œuvre la taxe sur les énergies non renouvelables doivent pouvoir instaurer des droits de douane compensateurs pour protéger leurs industries à forte intensité énergétique contre les importations venant de pays moins engagés dans l'effort mondial de réduction des émissions de CO₂, qui n'auraient pas instauré une taxe semblable.

Il est fâcheux que, depuis 1995, nous n'ayons guère insisté sur ce point dans la négociation internationale.

6) Le protocole de Kyoto, dont le contenu a été fortement influencé par les Etats-Unis (qui ne l'ont finalement pas ratifié) n'a pas parlé de taxe, mais fixé des quotas, peu contraignants, à 39 pays industrialisés (1). Le

protocole a ouvert la porte à un marché de « permis CO₂ » en prévoyant, pour les pays assujettis à un quota, d'une part, la possibilité de vendre une fraction de leur quota et, d'autre part, d'acquérir des quotas complémentaires.

Après Kyoto, en 1999, un groupe de travail composé d'industriels et de fonctionnaires (2) a été chargé de proposer au gouvernement l'organisation de l'effort à demander à l'industrie.

Ce groupe a été unanime sur trois points :

- Il fallait taxer l'énergie non renouvelable consommée par les ménages et les entreprises, avec un régime particulier pour les seules entreprises à forte intensité énergétique (essentiellement, les producteurs de matériaux : acier, aluminium, ciment, briques, verre et plastiques), qui représentent 20 % de la valeur ajoutée de l'industrie, mais 80 % de ses émissions et 16 % des émissions françaises.

✓ Il était nécessaire d'exonérer de la taxe ces dernières industries, tant qu'elles ne seraient pas protégées par les droits de douane compensateurs évoqués au point 5 ; à défaut de taxe, il était proposé de les soumettre à un dispositif de quotas négociables sur un marché à organiser au niveau européen. Ce dispositif devait inciter ces entreprises à effectuer les mêmes économies de CO₂, dans leurs fabrications que celles qu'elles auraient faites si elles avaient été soumises à la taxe, sans avoir à supporter le coût de cette taxe sur toute leur consommation d'énergie.

✓ Le dispositif devait être conçu pour que le prix des permis sur le marché suive une trajectoire prévisible à long terme, voisine de celle programmée pour la taxe (le niveau des quotas devait être diminué si le cours du CO₂ devenait trop bas par rapport à la taxe, et la Commission aurait vendu des quotas supplémentaires, au prix de la taxe, si les cours étaient trop hauts).

Mais une forte divergence est apparue dans le groupe pour l'allocation des quotas, entre les industriels présents issus des industries à forte intensité énergétique et les fonctionnaires ; ces derniers proposaient que les quotas soient déterminés par des règles simples, au moins dans les premières années, où le prix du CO₂ (accompagnant le niveau de la taxe) serait faible, et que ces règles soient uniformes en Europe : émissions d'une année de référence multipliées par un « coefficient de progrès » inférieur à 1 et décroissant chaque année (au besoin, avec indexation sur le niveau de production annuelle). Les industriels du groupe ont demandé que les quotas soient fixés au cas par cas, en prenant en compte sept facteurs tels que « l'état du marché » ou « la possibilité ou non d'investissements de croissance ou de renouvellement », quitte à ce qu'il n'y ait pas d'harmonisation européenne. Le dispositif qui a été, depuis lors, adopté en Europe, en grande partie par notre faute, est édifiant :

✓ les ménages et les activités à faible intensité énergétiques ne sont incités à rien ;

✓ les autres ont reçu des quotas globalement peu contraignants, non harmonisés au sein de l'Europe, sans éclairage sur le long et même sur le moyen terme ;

- le cours du CO₂ sur le marché fait l'objet de fluctuations dont les effets ajoutent une incertitude nouvelle à l'imprévisibilité des cours du pétrole : de 37 €/tonne de carbone en début 2005, le cours est monté à 110 €/tonne en avril 2006, pour redescendre à moins de 4 €/tonne aujourd'hui.

Il est clair que le passage à un niveau d'ambition supérieur, avec un tel dispositif, ne peut qu'engendrer des distorsions économiques suffisantes pour que l'on parle aujourd'hui d'un dispositif de droits de douane pour compenser le coût des permis (« Taxe Compensatoire sur le Carbone Importé »). Or, autant il serait facile de mesurer l'impact d'une taxation de l'énergie non renouvelable sur les coûts de production des industries à forte intensité énergétique, autant il serait, me semble-t-il, difficile de chiffrer l'impact sur ces coûts du dispositif actuel de quotas (avec spéculation sur le marché correspondant).

Si l'on décide, enfin, de s'attaquer à la prise en compte nécessaire des coûts de la prévention du changement climatique dans les règles de l'OMC, il faut que ce soit pour permettre la mise en œuvre de la taxe sur toutes les émissions de carbone, et non pour un dispositif de permis négociables.

7) Pour la conduite de la négociation sur le climat, une question mérite d'être examinée : les pays en développement n'ont-ils pas à organiser une forte croissance de leur fiscalité pour financer des besoins de dépenses publiques en augmentation rapide ? Ne serait-ce pas leur rendre service que de leur suggérer de mettre en place une taxation des énergies non renouvelables ?

8) A propos de la taxe, il convient d'évoquer quatre points, qui montrent les avantages de cette approche.

8.1 Dans un pays comme le nôtre, cette taxe ne serait pas une augmentation de la masse des prélèvements obligatoires, mais un impôt à effet vertueux, qui se substituerait à d'autres prélèvements aux effets pervers :

✓ la recette de la taxe perçue sur les entreprises serait compensée, en moyenne pour l'ensemble des entreprises, par un abaissement des prélèvements assis sur les salaires ; on remplacerait un prélèvement qui incite les entreprises à économiser la main-d'œuvre (et donc à créer du chômage) par un impôt suscitant des économies d'énergie ;

✓ la taxe perçue sur les ménages serait compensée par une baisse de la TVA sur des produits judicieusement choisis pour ne pas affecter globalement le budget des ménages à revenus modestes.

Ce redéploiement fiscal diminuerait le coût budgétaire et social du chômage, diminuerait le coût de la prévention du changement de climat et celui de nos factures pétrolières et gazières.

8.2 Les changements de comportement nécessaires, politiquement délicats à provoquer dans le domaine des transports et du chauffage des logements, seront d'autant moins importants que le dispositif mis en place saura susciter des évolutions technologiques importantes dans la

production d'ENR et dans l'accroissement de l'efficacité énergétique des objets manufacturés. S'il ne faut surtout pas laisser croire à tous que l'évolution des technologies résoudra tout, il faut encourager le mieux possible l'adaptation de nos technologies au grand défi qui nous est lancé. Pour cela, il faut utiliser un instrument qui éclaire l'horizon (à plus de dix ans) des marchés potentiels ouverts aux innovations de nos entreprises.

L'évolution de l'industrie automobile française illustre bien l'efficacité de la fiscalité pour stimuler sur une longue période une évolution technologique vertueuse. Notre taxe sur les carburants date de 1920 ; elle a toujours été l'une des plus élevées d'Europe (deuxième place après le Royaume-Uni, actuellement) et elle se caractérise surtout, depuis plusieurs décennies, par le plus grand écart entre la taxe sur l'essence et celle sur le gazole (3). Il est clair que notre taxation sur les carburants a conduit nos constructeurs à avoir une gamme de produits moins émettrice de CO₂ que leurs concurrents et à devenir les meilleurs constructeurs de petits moteurs diesel au monde, en créant un marché réceptif à de tels produits.

Cette taxe, dont le coût de perception est très faible, n'a pas affecté notre croissance et elle favorise la compétitivité de nos constructeurs d'automobiles. Elle est la principale raison qui nous a permis de consommer 3,5 fois moins de carburant terrestre par habitant que les Etats-Unis et d'éviter ainsi que notre facture pétrolière annuelle ne soit accrue de 25 milliards d'euros (c'est-à-dire de l'équivalent de la recette fiscale de la taxe intérieure sur les produits pétroliers, la « TIPP »).

Nos constructeurs d'automobiles se déclarent partisans de la taxe, comme instrument de lutte contre le changement climatique, à condition que son évolution soit progressive et programmée à long terme, pour leur permettre d'adapter leurs produits au marché que l'on veut créer.

8.3 Le dispositif des quotas permet d'égaliser le coût marginal des mesures à prendre dans les procédés de fabrication des entreprises qui y sont soumises (notamment les producteurs de matériaux, dont les émissions de CO₂ sont les plus importantes des émissions industrielles), mais il ne contribue pas à encourager le remplacement d'un matériau par un autre dont la fabrication est moins émettrice de CO₂. Or, pour un même usage, tous les matériaux sont en concurrence avec tel ou tel autre d'entre eux : il faut encourager ces substitutions lorsqu'elles permettent de réduire les émissions nécessaires, en amont, au stade de la fabrication des matériaux.

Le bois, notamment, est un matériau dont l'emploi dans le bâtiment doit être fortement encouragé, en substitution à l'acier, au ciment, aux briques, à l'aluminium et au plastique.

En effet, le bois d'œuvre permet de stocker durablement du carbone dans les bâtiments (4), le coût énergétique de sa production est bas et il est un bon isolant. Or, nous construisons 7 fois moins de maisons à ossature bois par habitant que les Etats-Unis, le Canada, la Scandinavie ou le Japon.

La meilleure façon (sinon la seule) de provoquer les substitutions opportunes entre les matériaux est de faire peser sur leurs coûts de production le prix de la totalité du CO₂ émis. Encore faut-il protéger les entreprises concernées contre la concurrence déloyale de concurrents étrangers qui ne seraient pas soumis à la taxe.

8.4 Enfin, pour comprendre le gain qu'il y aurait à mettre en place une taxe plutôt que de distribuer des aides publiques (ou des réductions d'impôts), comme on le fait actuellement (coût : 1 milliard d'euros, en 2006), il faut noter que :

- ✓ toutes ces aides sont des aides à l'investissement, qui n'ont aucun impact sur les comportements des ménages en matière de réglage du chauffage des logements et d'utilisation des automobiles qu'ils possèdent, domaines essentiels de nos émissions de CO₂ ; ce changement de comportement est la façon la moins coûteuse de réduire les émissions ;
- ✓ Le coût de ces aides rapporté à la tonne équivalent-pétrole (tep) substituée ou à la tonne de CO₂ évitée est mal connu de l'administration qui s'y intéresse peu ; ce coût est très différent d'une aide à l'autre, en fonction du poids des lobbies qui ont poussé à leur création.

Par exemple, dans le domaine de l'encouragement à l'utilisation énergétique de la biomasse, le coût par tep des aides attribuées est :

- ✓ certificats d'économie d'énergie 15 €/tep
- ✓ chaufferies collectives au bois 30 €/tep
- ✓ TVA réduite pour les réseaux de chaleur 90 €/tep
- ✓ achat de l'électricité produite par cogénération avec de la biomasse :
 - en 2002 90 €/tep
 - appel d'offre 2004 200 €/tep
- ✓ biocarburants en 2006 :
 - biodiesel 380 €/tep
 - éthanol 570 €/tep

Une telle dispersion des coûts spécifiques traduit la non-optimisation de l'action menée.

De plus, ces aides sont instables dans le temps et ne peuvent donc guider efficacement la politique des entreprises qui produisent et installent les équipements visés : le pourcentage du crédit d'impôt attaché aux équipements performants pour le chauffage des logements était, par exemple, de 15 % en 2004, 40 % en 2005 et 50 % en 2006, et des aides de ce type ont changé quinze fois, entre 1975 et 1993 !

A prélèvements obligatoires constants, la taxe présente trois avantages sur les aides :

- ✓ d'une part, la gestion de sa mise en œuvre est très peu coûteuse (contrairement aux aides, aux quotas d'émissions et aux certificats d'économie d'énergie) ;
- ✓ d'autre part, un même signal-prix étant envoyé à tous, les réductions d'émissions suscitées ont un coût homogène, le plus bas possible ;
- ✓ enfin, un Etat très endetté, qui va devoir affronter le choc des retraites, ne peut pas soutenir par des aides un effort aussi considérable que celui qui est nécessaire.

La taxe ne permettra pas d'éviter toute aide à l'investissement, compte tenu du retard pris dans sa mise en place. Là où des aides à l'investissement seront nécessaires (notamment dans l'amélioration thermique des bâtiments existants), on devrait recourir à la formule du prêt à taux zéro pour éviter les distorsions de taux d'aide et de faire croître la charge correspondante pour l'Etat, parallèlement aux économies que devrait induire un redéploiement fiscal vertueux.

Pour terminer, il faut souligner que l'Etat doit s'attacher à ne plus encourager une mobilité consommatrice de carburants, comme il le fait aujourd'hui en n'imputant pas aux usagers de la route la totalité de leurs coûts externes autres que ceux du changement pris en compte par la taxe évoquée ci-dessus : coûts des infrastructures (ou de la congestion), des accidents et des atteintes à l'environnement local (bruit, pollution de l'air ...). Si l'automobile à essence paie tous ces coûts, dans ses trajets interurbains, ce n'est pas le cas de l'automobile diesel, et deux segments du transport sont fortement sous-tarifés : le transport de marchandises et l'ensemble des véhicules en agglomération. **Cette subvention implicite induit une mobilité qui va au-delà de son utilité sociale réelle et qui s'inscrit de façon peu réversible dans nos choix d'organisation urbaine, d'aménagement du territoire et d'organisation de la production.**

Indépendamment de la taxation des énergies non renouvelables évoquée ci-dessus, il faut, en matière de transports,

faire jouer d'autres instruments tarifaires : relèvement de la TIPP sur le gazole, augmentation des péages autoroutiers pour les poids lourds et instauration de péages urbains pour réguler la circulation aux heures de congestion.

Notes

* Président de la Mission interministérielle à l'effet de serre, de 1989 à 1995.

(1) La Convention de Rio-de-Janeiro et le Protocole de Kyoto, vis-à-vis desquels les Etats-Unis étaient très réticents, ont, à leur demande et contrairement au protocole de Montréal sur les CFC, prévu explicitement que les programmes nationaux d'action ne devaient pas porter atteinte au libre commerce mondial.

(2) Groupe qu'il m'a été demandé de présider.

(3) En particulier, ce n'est qu'en 1991, pour financer la réunification de l'Allemagne, que nos voisins allemands ont aligné leur taxe sur l'essence sur la nôtre (par une augmentation de 37 %) et qu'ils ont augmenté de 80 % l'écart entre leur taxe sur l'essence et leur taxe sur le gazole, écart qui reste encore inférieur de 20 % à ce qu'il est chez nous.

(4) Son stock en forêt est d'autant plus vulnérable au changement climatique que la forêt est sous-exploitée ; or, ce stock augmente très fortement, depuis cinquante ans, en raison notamment de la division par quatre du prix du bois d'œuvre sur cette période.