

Introduction

La Révolution industrielle a été caractérisée – et rendue possible – par le passage des énergies « froides » aux énergies « chaudes ». Elle a permis un formidable développement économique, non durable au sens où nous l'entendons aujourd'hui car il a ignoré, au moins dans un premier temps, les conséquences environnementales et sociales des bouleversements induits. Nous pouvons en retenir une première leçon : il faut maintenant penser ensemble développement économique, progrès social et préservation de notre environnement naturel. La combustion massive des énergies fossiles a créé un effet de serre additionnel¹. Celui-ci est-il responsable du réchauffement global ? Les incertitudes ont longtemps dominé le débat, ce qui a permis la négation de la réalité du changement climatique. Nous sommes maintenant raisonnablement certains que celui-ci est bel et bien en train de se produire. La fin des énergies « chaudes » est inéluctable, et nous n'avons pas d'autre choix que d'effectuer une nouvelle révolution fondée sur des sources d'énergie différentes. Cette révolution ne peut provenir que du progrès technique, mais celui-ci ne tombe pas du ciel et les innovations permettant de passer à un mode de croissance fondé sur de nouvelles sources d'énergie n'apparaîtront pas spontanément. L'urgence de la menace climatique impose de créer dès maintenant les incitations adéquates, afin que la recherche soit orientée dans la bonne direction et qu'en attendant les économies réduisent leur utilisation des énergies fossiles. Ces incitations ne peuvent être fournies que par la politique économique, qui doit rendre plus chère l'émission de carbone.

1. L'effet de serre additionnel n'est pas dû au seul CO₂, qui est cependant le gaz à effet de serre le plus important sur le plan quantitatif. Les autres gaz à effet de serre sont le méthane, l'oxyde nitreux et certains chlorofluorocarbones. Il faut évidemment les inclure dans la politique climatique et adapter pour cela la taxe carbone.

La solution la plus simple et la plus transparente pour y parvenir est une taxe carbone unique et universelle qui s'appliquerait de la même façon à toutes les utilisations d'énergies fossiles proportionnellement à leurs contenus en carbone. Elle se heurte à certaines difficultés surmontables : quel taux ? quel profil temporel ? Elle se heurte également à des difficultés qui semblent aujourd'hui insurmontables : comment la faire accepter par tous les pays, y compris ceux qui estiment – à juste titre – ne pas avoir de responsabilité historique dans le réchauffement climatique ? À l'intérieur de chaque pays, comment obtenir l'adhésion de la majorité ?

La taxe carbone n'est pas l'instrument qu'il a été choisi de mettre en place dans le protocole de Kyoto¹. Et nous n'évoquerons pas davantage ce dernier, qui a été abondamment commenté et analysé². Ce qui compte maintenant, c'est la suite, le post-Kyoto dont l'architecture va être discutée à la conférence de Copenhague en décembre 2009. L'accord inclura très vraisemblablement les États-Unis, ce qui lui donnera une bien meilleure chance d'aboutir. Le grand changement de la période récente est en effet la position de l'administration Obama en matière climatique, beaucoup plus ouverte que celle de l'administration Bush. Subsistera cependant du protocole de Kyoto le fait que le marché de permis d'émission négociables a été préféré à la taxe carbone comme instrument de régulation des émissions de gaz à effet de serre, et a été mis en place en Europe, ce qui contraint l'architecture future. Cependant, alors que les États-Unis ont imposé le marché de permis contre la taxe initialement défendue par les Européens, au motif qu'une solution de marché est toujours préférable, de

1. Le protocole de Kyoto concerne l'ensemble des gaz à effet de serre.

2. On pourra par exemple consulter R. Guesnerie, *Kyoto et l'économie de l'effet de serre*, Rapport du Conseil d'analyse économique, n° 39, 14 janvier 2003.

nombreuses voix s'élèvent aujourd'hui parmi les économistes américains en faveur de la taxe carbone¹.

Compte tenu des difficultés de mise en place d'une taxe carbone universelle et de cet héritage du protocole de Kyoto, il serait absurde de démanteler le seul dispositif existant qui va dans le bon sens, le système européen d'échange de quotas d'émissions (l'European Union Emission Trading Scheme, EU ETS). Depuis sa création le 1^{er} janvier 2005, l'ETS a cependant montré de nombreuses limites, dont il faut espérer que ce sont des limites de jeunesse : le laxisme des allocations de quotas au cours de la première phase (2005-2007) a été tel que, quand il est devenu apparent, le prix des quotas est tombé presque à zéro, la volatilité du prix a été très importante, et surtout les allocations de quotas ont été gratuites, ce qui, certes, a grandement augmenté l'acceptabilité de la régulation mais a également privé les États de recettes qu'ils auraient pu utiliser plus efficacement, tout en donnant une rente peu justifiée aux bénéficiaires des allocations.

En admettant qu'il ne soit pas opportun de démanteler l'EU ETS, la taxe carbone doit être pensée comme un complément interne à la politique européenne, si possible adopté par l'ensemble des pays européens, permettant de donner un prix au carbone émis par les secteurs non assujettis à l'EU ETS et par les ménages, de sorte que ce prix du carbone soit unique pour tous les acteurs en Europe. Il faut parallèlement œuvrer pour

1. Par exemple, J. Stiglitz, « A new agenda for global warming », *The Economists' Voice*, 3(7), 2006 ; G. Mankiw, *The New York Times*, 16 septembre 2007 ; W. Nordhaus, « To tax or not to tax : alternative approaches to slowing global warming », *Review of Environmental Economics and Policy*, 1(1), 2007, p. 26-44 ; L. Summers, « Practical steps to climate control », *Financial Times*, 28 mai 2007 ; J. Hansen, « Tell Barack Obama the truth, the whole truth », www.columbia.edu/~jeh1/mailings/2008/1121-Obama.pdf ; S. Stoft, *Carbonomics, How to Fix the Climate and Charge It to OPEC*, Diamond Press, 2008.

une politique climatique incluant le plus grand nombre de pays possibles, chacun pouvant choisir de réguler ses propres émissions par la taxe carbone, par un système de permis d'émissions négociables ou par un système hybride.

La réflexion sur la taxe carbone en Europe date du début des années 90. Après avoir constaté à quel point il est difficile de mettre en place une taxe harmonisée au niveau européen, les pays scandinaves ont très vite opté pour une taxe nationale. En France, le Grenelle de l'Environnement a clairement affirmé en 2007 l'opportunité d'une taxe carbone, et la conférence d'experts sur la contribution climat-énergie réunie par le gouvernement en juillet 2009 l'a remise sur le devant de la scène¹. Le président de la République française a annoncé le 10 septembre 2009 la création, par la loi de Finances, d'une taxe carbone nationale pour 2010. Son taux sera faible (17 euros/t CO₂) et des exemptions sont d'ores et déjà annoncées. Mais, au-delà de ses caractéristiques précises, cette taxe place la France dans une configuration complexe puisqu'elle la dote d'une politique nationale, alors que la politique de lutte contre le réchauffement climatique, problème global, doit être pensée à une échelle plus large.

Nous allons développer ici l'argumentation suivante.

- Une taxe carbone universelle au niveau initial élevé, au profil temporel relativement plat, et révisable périodiquement pour prendre en compte l'amélioration de nos connaissances sur le changement climatique et les dommages qu'il engendrerait, serait la meilleure façon de réguler les émissions de gaz à effet de serre.
- Dans la mesure où l'EU ETS existe, l'option la plus réaliste qu'il serait possible de mettre en place à court terme est une taxe carbone européenne portant sur les activités non assujetties à l'EU ETS.

1. www.contributionclimatenergie.fr

- Le prix du carbone doit être unique. L'architecture de la régulation retenue par les pays qui adoptent une politique climatique commune doit garantir cette unicité. En particulier, dans le cas où taxe et marché de permis d'émissions négociables coexistent, il faut mettre au point un mécanisme permettant d'assurer l'équivalence des signaux-prix.
- Même si une réforme fiscale générale serait plus satisfaisante, le réalisme commande de mettre en place la taxe au-dessus des taxes de financement sur l'énergie préexistantes, après que les anomalies les plus criantes et les subventions auront été éliminées.
- Pour les activités régulées par un marché de permis d'émissions négociables, les allocations de permis ne doivent pas être gratuites mais doivent être mises aux enchères.
- Une taxe carbone ou un marché de permis mis aux enchères rapporteront des recettes fiscales aux États. Ces recettes ne peuvent pas servir à tout, c'est-à-dire à la fois à combler les déficits publics, à financer la recherche en énergies renouvelables et en technologies moins émettrices de carbone, à limiter les pertes de compétitivité des gros émetteurs, à baisser l'impôt sur le travail dans l'espoir d'obtenir un double dividende, et encore à limiter la régressivité de la politique climatique... – ce que les discours politiques veulent leur faire faire.
- Notre option préférée est de laisser les entreprises répercuter intégralement dans leurs prix le coût de la politique climatique et de redistribuer forfaitairement les recettes aux ménages, qui paieront *in fine* cette politique.
- Parallèlement, pour préserver la compétitivité sectorielle des entreprises soumises à la régulation face à celles des pays qui n'adoptent pas de politique climatique, il est légitime de mettre en place une politique d'ajustement aux frontières. Ce qui ne veut pas dire que cela soit simple.

Nous allons tout d'abord expliquer les raisons qui nous font préférer la taxe au marché de permis d'émissions négociables. Nous donnons ensuite des éléments permettant de juger du niveau initial et du profil temporel appropriés de la taxe carbone. Puis nous considérons que la taxe carbone va être mise en place dans le cadre d'un système fiscal préexistant, comportant notamment des taxes sur l'énergie élevées, et discutons de son interaction avec ces taxes ; nous abordons également la question du double dividende. Nous poursuivons avec l'examen des impacts distributifs de la taxe carbone, puis celui de ses impacts en matière de compétitivité sectorielle. Nous examinons enfin les caractéristiques et l'impact environnemental des taxes carbone qui ont été mises en place en Europe depuis le début des années 90 ainsi que quelques propositions récentes – avant de conclure.

1. Taxe ou marché de permis d'émissions négociables ?

Le réchauffement climatique est causé par l'activité économique, qui rejette dans l'atmosphère des gaz provoquant un effet de serre additionnel. Ce rejet est non intentionnel, il est un produit fatal de la combustion des énergies fossiles et d'autres activités, comme l'élevage, l'utilisation d'engrais azotés, la déforestation. Ce rejet est coûteux pour la société, mais il n'a donné lieu jusqu'à très récemment à aucun paiement compensatoire de la part des émetteurs : nous ne sommes conscients de sa nocivité que depuis peu, et, de toutes façons, l'atmosphère n'appartenant à personne, qui aurait pu réclamer une compensation ?

Si l'atmosphère n'appartient à personne, elle est le patrimoine de tous. Elle est ce que les économistes appellent un bien public global. Quand un tel bien public est menacé, sa sauvegarde est rendue extrêmement difficile car il n'existe pas d'institution capable d'imposer aux émetteurs une réduction de l'activité dommageable. Une telle institution serait forcément supranationale, et sa création et sa légitimité ne pourraient provenir que

d'un accord de l'ensemble des pays. Nous en sommes bien loin, car à la fois les responsabilités historiques dans le phénomène du réchauffement climatique, les capacités actuelles à faire des efforts pour sa réduction, et les dommages anticipés pour l'avenir sont extrêmement différents entre les pays. Faute d'institution émanant de la communauté internationale, une Organisation mondiale du climat, dotée d'une capacité de contrainte, les pays ont recours, depuis la conférence de Kyoto de 1997, à des négociations pour tenter de trouver un accord satisfaisant. À un rythme annuel, elles font avancer, quoique très lentement, l'idée qu'il faut agir pour lutter contre le réchauffement, et proposent des moyens d'action.

Ces moyens d'action entrent fondamentalement dans deux catégories, la catégorie réglementaire et la catégorie incitative. Imposer des restrictions réglementaires à l'activité économique, à travers des normes par exemple, assure bien que celle-ci émettra moins de gaz à effet de serre. Donner un prix aux émissions de gaz à effet de serre, à travers une taxe ou la mise en place d'un marché de permis d'émissions négociables, incite bien les émetteurs à réduire leurs émissions, tant que le prix des émissions, c'est-à-dire la taxe ou le prix des permis, est plus élevé que l'avantage économique qu'elles leur procurent.

LES AVANTAGES DE LA TAXE

Nous rappelons en annexe I (p. 76) les propriétés théoriques des trois instruments : normes légales, permis d'émission négociables et taxes. L'instrument réglementaire, qui a souvent la faveur des régulateurs, probablement parce que les coûts de la réglementation et de la norme sont cachés alors que ceux de la taxe ne le sont pas, est toujours moins efficace que cette dernière et que le marché de permis. La taxe a plutôt un avantage sur le marché de permis quand le régulateur connaît mal le coût marginal de limitation des émissions, et un avantage clair quand il s'agit de contrôler une pollution diffuse.