



HAL
open science

Réforme de la fiscalité du carbone dans l'Union européenne

Eloi Laurent, Jacques Le Cacheux

► **To cite this version:**

Eloi Laurent, Jacques Le Cacheux. Réforme de la fiscalité du carbone dans l'Union européenne. Revue de l'OFCE, 2011, 116, pp.393 - 408. 10.3917/reof.116.0393 . hal-03460513

HAL Id: hal-03460513

<https://sciencespo.hal.science/hal-03460513v1>

Submitted on 1 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Réforme de la fiscalité du carbone dans l'Union européenne

Les options en présence

**Éloi Laurent,
Jacques Le Cacheux**

OFCE, Centre de recherche
en économie de Sciences Po

La *Revue de l'OFCE* est ouverte aux chercheurs et à tous les spécialistes en économie et en sociologie. La revue s'assure de la rigueur des propos qui sont tenus mais les jugements et opinions exprimés par les auteurs, y compris quant ils appartiennent à l'OFCE, n'engagent qu'eux-mêmes et non les institutions auxquels ils appartiennent.

Même si l'Union européenne mène clairement la lutte mondiale contre le changement climatique et en dépit de la réduction des émissions dues à la crise mondiale et la récession européenne, les objectifs ambitieux affichés dans la stratégie « 20-20-20 d'ici 2020 » et le « paquet climat-énergie » sont sans doute hors de portée si une politique plus résolue et cohérente de taxation du carbone n'est pas rapidement mise en place au niveau de l'UE. Dans cet article, nous détaillons et discutons les différentes options en présence pour améliorer l'efficacité de la taxation du carbone dans l'UE.

eloi.laurent@sciences-po.fr
jacques.lecacheux@sciences-po.fr

Mots-clés : Fiscalité du carbone. Union européenne. Marchés du carbone. Fuite de carbone. Taxe sur le carbone ajouté.

Au printemps de 2009, l'Union européenne (UE) a légalement adopté son « paquet climat-énergie », qui inclut l'objectif ambitieux de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2020 par rapport à leur niveau de 1990. Plus récemment (mai 2010), la Commission européenne a proposé de viser un objectif de réduction encore plus élevé, de 30 % (revu à 25 % en mars 2011), alors même que les négociations internationales sont au point mort, en faisant valoir que la récession mondiale a réduit le coût économique des baisses d'émissions (Commission européenne, 2010). En affichant ces objectifs quantitatifs très ambitieux indépendamment du contexte morose des négociations climatiques internationales (qui se sont soldées par de modestes avancées au sommet de Cancun de décembre 2010), la Commission choisit d'engager résolument l'UE sur la voie du « *leadership* par l'exemple », stratégie adoptée par le Conseil au printemps 2007, et qui a montré certaines limites lors de la conférence de Copenhague de décembre 2009. Mais cette stratégie semble difficilement acceptable pour tous les États membres. Immédiatement après que la nouvelle proposition de la Commission fut rendue publique, une conférence de presse conjointe franco-allemande a exprimé une opposition ferme au projet de réductions additionnelles, tandis que la Pologne et l'Italie notamment restent hostiles y compris aux objectifs initiaux du « paquet climat-énergie ». Plus important encore, la question de la crédibilité de cette ambition renouvelée doit être soulevée. L'Union européenne s'est-elle dotée des instruments adéquats pour contourner le problème de l'action collective en matière climatique ?

Dans cet article, nous soutenons que l'on ne parviendra pas à faire de l'UE la première économie mondiale faiblement intensive en carbone d'ici à 2050, et même sans doute que l'on n'atteindra pas l'objectif de 20 % de réduction des émissions de GES d'ici 2020, sans qu'une réforme profonde de la taxation du carbone soit rapidement entreprise. Nous passons en revue différentes options et analysons leurs avantages et inconvénients, avant de conclure en faveur d'une approche globale, qui pourrait prendre la forme d'une taxe sur le carbone ajouté à l'échelle européenne (la taxe européenne sur le carbone ajouté ou TECA). Dans la section 1, nous présentons l'état de la performance de l'UE en matière de réduction des émissions à ce jour. Même si elle dépasse nettement le reste du monde développé, il apparaît que l'UE n'est pas aussi vertueuse que cela puisse paraître à première vue, et montre des signes de « fatigue » dans sa politique d'atténuation du changement climatique, signes en partie masqués par l'impact de la récession mondiale et européenne. La raison principale de cette fatigue est à rechercher du côté d'une structure d'incitations à réduire les émissions de GES trop faible, en raison à la fois la couverture trop étroite et de l'insuffisante rigueur du marché du carbone européen (*Emission Trading Scheme*, ETS) et d'une trop grande importance donnée dans l'arsenal climatique aux normes d'émissions par rapport à une faible taxation de l'énergie. La deuxième section explore le potentiel de l'option qui paraît politiquement la plus réaliste, à savoir s'appuyer sur une réforme des

instruments économiques existants, en améliorant le fonctionnement et la couverture de l'ETS, et la coordination des dispositifs nationaux de fiscalité sur les combustibles fossiles. Mais, comme le fait valoir la troisième section, cette stratégie laisse de côté la préoccupation de « fuite de carbone » qui, bien que seulement partiellement valide, ne peut pas être facilement écartée. Nous montrons également que, compte tenu du caractère de bien public du changement climatique, la politique fiscale de l'UE doit comprendre un mécanisme d'ajustement aux frontières, taxe carbone sur les importations ou mécanisme d'inclusion carbone, aussi longtemps que les politiques climatiques de ses partenaires commerciaux seront loin derrière celle de l'UE. À la lumière de ces développements, la quatrième section prend parti pour une taxe européenne sur le carbone ajouté ou TECA, mécanisme fiscal simple et complet qui a l'avantage d'imposer un prix uniforme sur le carbone et de réduire au minimum les distorsions entre les biens produits localement et importés, et qui peut de ce fait constituer l'ossature d'une nouvelle architecture fiscale.

1. La dé-carbonisation de l'Union européenne : un chantier inachevé

1.1. Une « fatigue climatique » soignée par la crise mondiale

À la suite de l'adoption du Protocole de Kyoto en 1997, l'UE a été la seule région au monde à s'engager dans un véritable programme de réduction de ses émissions de carbone, en mobilisant deux ensembles d'instruments économiques : les normes et standards d'émission d'une part, la mise sur pied d'un marché du carbone (le système européen d'échange des quotas d'émissions ou ETS) de l'autre. Cette politique a donné à ce jour des résultats mitigés¹. Globalement, l'UE a fait beaucoup mieux que le reste du monde développé et a d'ores et déjà atteint, « grâce » à la récession mondiale², plus de la moitié de son objectif de 2020 (le dernier inventaire fait état d'une réduction de 11,3 % pour l'UE-27, la réduction étant de 6,9 % pour l'UE-15 par rapport à 1990). Mais, précisément parce que l'année de référence choisie dans le protocole est généralement 1990, une fraction significative de la performance de l'ensemble de l'UE a été accomplie par les nouveaux membres d'Europe centrale et orientale au début des années 1990, lorsque leurs économies se sont effondrées. Dans l'UE-15, la réunification allemande et la transition énergétique britannique ont également joué un rôle crucial dans la bonne performance initiale. Or, ces deux effets sont à présent en voie de disparition : les émissions des nouveaux États membres sont en augmentation et le rythme de réduction des émissions dans l'UE-15 a été divisé par un facteur 3 environ depuis 2000 (tableau 1). Dans ce contexte, les objectifs adoptés dans le paquet climat-énergie apparaissent effectivement très ambitieux.

1. Pour une vue d'ensemble, voir Laurent et Le Cacheux (2010b).

2. L'Espagne, où les émissions ont baissé de près de 8 % entre 2007 et 2008, représente à elle seule un tiers de la performance globale de l'UE-27 entre 2007 et 2008.

Tableau 1 : Réductions d'émissions de GES

En %	1990-2008	1990-2000	2000-2007	2000-2008
Union européenne 27	- 11,3	- 9,1	- 0,4	- 2,2
Union européenne 15	- 6,5	- 3,1	- 1,6	- 3,4
Allemagne	- 22,2	- 16,8	-5,5	- 5,4
Royaume Uni	- 18,6	- 12,8	-4,2	- 5,7
Pologne	- 12,7	- 13,9	2,1	1,2
République tchèque	- 27,5	- 24,4	0,0	- 3,1

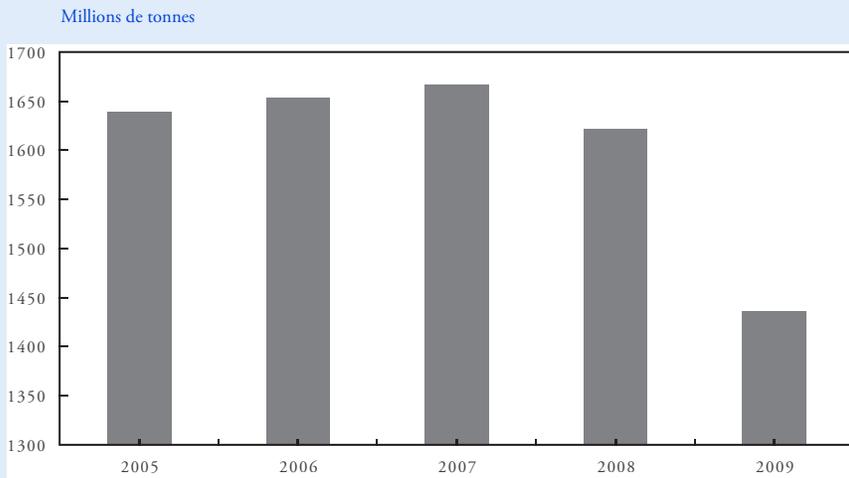
Source : AEE.

La baisse induite par la crise mondiale et la récession européenne est bien entendu susceptible de se refléter dans les données de l'année 2009³ (disponibles en mars 2011), ce que confirment les estimations des émissions des secteurs engagés dans l'ETS (graphiques 1 et 2). Pourtant, si l'on considère les tendances 2000-2007, qui apparaissent au plan économique comme des années normales pour l'UE, il semble très probable que ces bonnes nouvelles vont se révéler éphémères et pourraient même être entièrement compensées par une accélération des émissions dès que la reprise de l'économie européenne interviendra, peut-être fin 2011 ou début 2012.

Un examen plus attentif de la composition sectorielle des émissions de GES et de leurs tendances révèle en effet les faiblesses structurelles de la stratégie climatique actuelle de l'UE. Soumise à l'ETS, l'industrie lourde a effectivement réduit ses émissions, mais modérément et, aux exceptions « accidentelles » de 2008 et 2009, de plus en plus lentement. Dans les négociations du « paquet climat-énergie », les pays dans lesquels ces industries représentent toujours une fraction importante de l'activité économique et des émissions de GES ont d'ailleurs pesé contre un durcissement des politiques existantes et contre l'introduction de nouvelles réductions tout en faisant graver dans le marbre européen la problématique des « fuites de carbone » destinée à protéger ces secteurs contre la concurrence internationale (voir plus loin). D'autres secteurs, tels que l'agriculture, ont vu des réductions sensibles d'émissions en raison d'une réglementation spécifique. Mais la tendance la plus inquiétante peut être observée dans les activités de transport terrestre, en particulier pour les véhicules légers, dont les émissions de GES ont augmenté à un rythme accéléré au cours des dernières décennies, en dépit de normes d'émissions relativement plus strictes que dans le reste du monde (tableau 2).

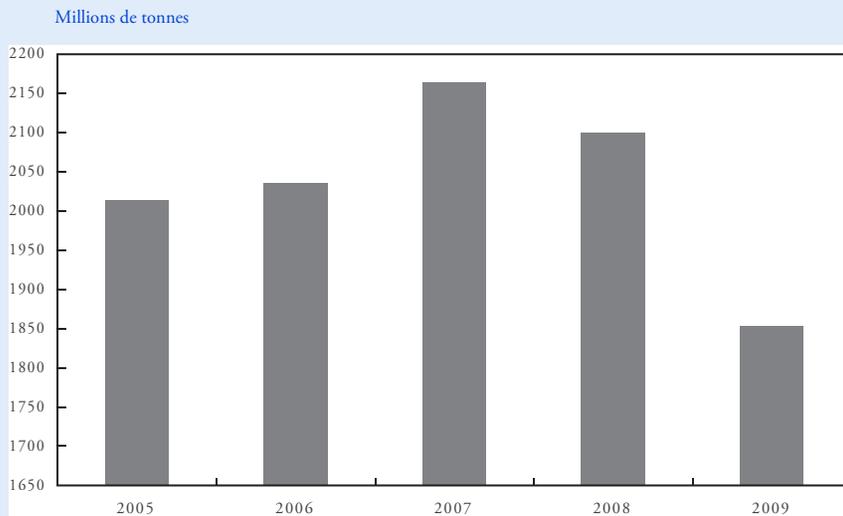
3. Les dernières prévisions de l'AEE indiquent même une baisse potentielle des émissions de 12,9 % entre l'année 2009 et l'année de référence pour l'UE-15 et une baisse de 17,3 % pour l'UE-27, la récession ayant donc en 2009 contribué à quasiment doubler la réduction d'émissions pour l'UE-15.

Graphique 1 : Emissions EU ETS pour l'UE-15



Source : AEE.

Graphique 2 : Emissions EU ETS pour l'UE-27



Source : AEE.

Tableau 2 : Changement dans les émissions de GES, 1990-2008

En %	Union européenne 27	Union européenne 15
Transport routier	+ 25,9	+ 20,7
Transport	+ 23,6	+ 19,9
Secteurs énergétiques	- 9,3	- 1,3
Résidentiel	- 11,3	- 6,3
Commercial/Institutionnel	- 13,0	- 6,5
Procédés industriels	- 15,4	- 16,6
Agriculture	- 20,2	- 12,2
Industries manufacturières et construction	- 25,0	- 16,8

Source : AEE.

1.2. Des instruments économiques viciés par des faiblesses structurelles

Les normes d'émission sont en effet assez populaires auprès des décideurs politiques mais farouchement rejetées par l'industrie. Elles sont, pour les voitures particulières, actuellement beaucoup plus strictes dans l'UE que dans le reste du monde, en particulier les États-Unis. Le paquet climat-énergie propose de les resserrer progressivement encore davantage. Cette politique a déjà produit des résultats significatifs : les émissions automobiles actuelles sont, en moyenne européenne par kilomètre et pour les véhicules neufs, beaucoup plus faibles qu'aux États-Unis et, si les normes plus strictes adoptées en 2008 s'appliquent bien, il est probable qu'elles diminueront encore d'ici 2020.

Cependant, cet outil se révèle clairement insuffisant en l'absence d'un signal fort de prix, comme l'illustre la mauvaise performance du secteur du transport routier : les constructeurs automobiles finissent avec le temps par se conformer aux normes d'émission plus strictes et produire des véhicules qui consomment moins de carburant par kilomètre, mais les consommateurs confrontés à un coût d'utilisation plus faible ont tendance à conduire sur de plus longues distances (un cas d'école du « paradoxe de Jevons »), de sorte que le total des émissions est poussé à la hausse⁴. Il apparaît ainsi que les normes ne sont efficaces que dans la mesure où elles sont combinées avec un signal de prix adéquat.

À cet égard, les tendances observées pour la fiscalité de l'énergie dans les pays de l'UE au cours des dix dernières années sont inquiétantes : s'il existe une certaine hétérogénéité en la matière, la part de la fiscalité de l'énergie dans le PIB et dans les recettes fiscales totales a eu tendance à diminuer depuis le milieu des années 1990, et plus encore depuis 2000 (tableau 3), une preuve claire que les politiques climatiques manquent d'ambition au niveau national.

4. Voir Laurent et Le Cacheux (2009b).

Tableau 3 : Fiscalité sur l'énergie

En % du PIB

	1995	2000	2005	2006	2007	1995-2007
Moyennes pour la zone euro...						
...pondérée	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	- 0,4
...arithmétique	2,0	1,8	1,9	1,8	1,7	- 0,2
Moyennes pour l'UE-25...						
...pondérée	2,1	2,1	1,9	1,9	1,8	- 0,4
...arithmétique	1,9	1,9	2,0	1,9	1,8	- 0,1

Sources : Eurostat.

La création du marché européen du carbone en 2005 a entraîné une réduction des émissions de GES dans les secteurs concernés, en particulier par rapport à ce qui a été observé dans le reste des pays de l'OCDE. Mais en raison de sa couverture limitée – environ 12 000 installations industrielles, ce qui représente un peu plus de 40 % des émissions totales de l'UE – et d'allocations de permis trop généreuses dans les phases initiales se traduisant par une volatilité excessive et un niveau trop faible du prix moyen de la tonne de carbone, l'ETS n'a pas été capable de délivrer un signal de prix assez fort pour les secteurs qu'il couvre⁵. Les deux phases de son fonctionnement ont été affectées par un prix trop bas : dans la période 2005-2007, l'attribution trop large de quotas d'émissions a conduit à un premier « crash du carbone », dans la seconde phase, à partir de janvier 2008, et en dépit des efforts de la Commission pour réduire le volume des quotas distribués, un deuxième effondrement du prix a eu lieu, cette fois en raison de l'écart entre émissions et allocations généré par la récession de 2008-2009, la baisse de l'activité se traduisant par une forte baisse des émissions alors que les allocations de permis sont restées inchangées (c'est pourquoi la Commission songe à présent à limiter la quantité de permis transférables en 3^e période).

Certains observateurs ont interprété cette chute du prix du carbone comme le signe d'un fonctionnement efficace du marché, sa propriété pro-cyclique ne devant selon eux pas être corrigée : la chute des émissions par temps de récession ne serait rien moins que normal, et il ne serait donc pas nécessaire, et pourrait même s'avérer contreproductif, d'essayer de soutenir le prix. Séduisant à première vue et en partie vrai à court terme, ce raisonnement manque de vue d'ensemble : au cours de la période de dépression du prix du carbone, tous les projets d'investissement qui avaient été élaborés sur la base d'un prix plus élevé se trouvent financièrement mis en danger, les entreprises innovantes qui les développent risquant de disparaître, de sorte que lorsque l'économie se redressera, le potentiel d'émission

5. Pour une analyse plus détaillée de la performance écologique de l'ETS, voir Laurent et Le Cacheux (2009b et c).

de carbone de l'économie risque d'augmenter. À plus long terme, les émissions de GES seront plus élevées.

Les instruments actuellement mis au service de la stratégie climatique de l'Union européenne ne semblent donc pas, à l'examen, assez solides pour donner un second souffle à la performance climatique européenne. Par ailleurs ils ne répondent pas à la préoccupation de « fuite de carbone ». Il nous faut à présent passer en revue les options disponibles pour répondre à ces deux défis.

2. Le domaine du possible : consolider les instruments existants

À court terme, la stratégie la moins ambitieuse, mais probablement la plus réaliste, semble être de consolider les instruments existants en les réformant et en s'assurant notamment que les activités économiques qui ne sont actuellement pas exposées à un signal prix le soient. Cela implique, au minimum, d'éliminer les subventions publiques accordées aux combustibles fossiles dans de nombreux secteurs de la plupart des pays de l'UE. En outre, afin d'éviter la volatilité excessive des prix et la reproduction d'épisodes où le prix du carbone n'est pas assez élevé pour inciter les investisseurs à prendre des décisions menant à l'adoption de techniques de production et de consommation bas-carbone, l'ETS devrait être « fiscalisé » (c'est-à-dire rendu le plus proche possible d'un impôt), en introduisant un plancher pour le prix du carbone, ou même un corridor de fluctuation⁶. On pourrait pour ce faire créer un mécanisme d'intervention, éventuellement financé par le produit de la vente aux enchères des permis⁷, qui retirerait l'offre excédentaire de quotas d'émission lorsque les prix tombent en dessous du plancher fixé, et augmenterait l'offre quand le prix s'élève au-dessus du plafond (l'intervention envisagée par la Commission pour limiter les permis transférables s'apparente à un tel mécanisme).

Pour les secteurs qui ne sont actuellement pas soumis à l'ETS, la solution préférée jusqu'ici semble être de laisser les gouvernements prendre soin d'imposer leur propre prix national du carbone, par le biais de taxes sur le carbone ou de dispositifs similaires. Cela a effectivement été mis en œuvre, mais dans un nombre très limité d'États membres, essentiellement dans les pays scandinaves, qui avaient d'ailleurs introduit ces taxes intérieures avant de rejoindre l'UE, au début des années 1990. Des développements plus récents – tel que le report *sine die* du projet de taxe carbone française annoncé en mars 2010 – donnent à penser que cette voie ne mène nulle part du fait de la crainte de concurrence fiscale intra-UE et extra-UE.

6. Voir Laurent et Le Cacheux (2009b). Une proposition équivalente a notamment été faite par Tirole (2009).

7. Selon les termes du « paquet climat-énergie » adopté au printemps 2009, une fraction croissante des quotas d'émissions seront mis aux enchères après 2013. Comme indiqué plus haut, cela ne modifie pas le signal de prix, mais consiste simplement pour la puissance publique à capturer une partie de la rente créée par la distribution de quotas négociables. Le Conseil a décidé que les recettes générées par ces enchères seront attribuées aux budgets nationaux. Il serait plus judicieux d'affecter une partie de ces fonds à la « fiscalisation » de l'ETS préconisée ici, et le reste au financement du budget européen (sur ce dernier point, voir Begg, Enderlein, Le Cacheux et Mrak, 2008, et ci-dessous).

Cette crainte paraît devoir être considérée comme le plus sérieux obstacle aux solutions nationales (c'est-à-dire décentralisées). Dans un rapport publié récemment sur le fonctionnement du marché unique européen, Mario Monti (2010), ancien commissaire chargé du marché intérieur et de la fiscalité, porte ainsi un jugement modérément optimiste sur la situation du marché unique, mais dénonce la vigueur de la concurrence fiscale dans l'Union et de la quasi-absence de toute initiative majeure de coopération fiscale ou d'harmonisation. Cette situation est particulièrement dommageable dans le domaine de la fiscalité environnementale, où la tendance observée au cours des dix dernières années est, comme on l'a déjà relevé, inquiétante : l'OCDE (2009) note ainsi que cette catégorie d'impôts a en effet diminué en proportion du PIB ou des recettes fiscales totales des États membres, et qu'il en va de même pour le sous-ensemble des impôts nationaux sur les combustibles fossiles. Par conséquent, pour toutes les industries non incluses dans l'ETS, la diversité des conditions nationales en matière de prix du carbone apparaît comme un obstacle à une politique climatique européenne cohérente, en particulier dans des secteurs tels que le transport routier, fortement intégré à l'échelle européenne, où les émissions ont tendance à croître rapidement au cours des dernières décennies.

Afin d'exposer ces secteurs à un prix du carbone plus élevé et plus uniforme, deux options relativement simples sont disponibles. La première consisterait en un « mécanisme d'inclusion en amont » (*upstream*) visant à imposer aux distributeurs de carburants fossiles l'obligation d'acheter une quantité de quotas d'émission correspondant à la teneur en carbone de leurs ventes, ce qui les inciterait à répercuter le prix formé sur le marché du carbone dans celui des combustibles fossiles qu'ils vendent aux secteurs « diffus », ce qui pourrait aboutir, à condition de réformer l'ETS comme indiqué ci-dessus, à une unification écologiquement efficace des prix du carbone dans l'ensemble du marché unique européen.

La seconde option correspond à la proposition récente de la Commission pour favoriser l'harmonisation fiscale en révisant la « Directive énergie » : en plus de fixer les accises minimales sur les combustibles fossiles, comme dans l'actuelle version (2003) de la directive, la Commission propose d'instituer des accises minimales sur les émissions de carbone des différentes catégories de combustibles, avec comme référence un prix de l'ordre de 20 euros par tonne de carbone ⁸.

Les deux solutions aboutiraient à une politique climatique européenne plus efficace, dans la mesure où les secteurs qui sont actuellement les plus problématiques en matière de dynamique d'émissions seraient soumis à un prix plus uniforme. Cependant, la diversité actuelle des fiscalités nationales sur l'énergie suggère que, même si les taux minima sont rendus obligatoires, cela pourrait ne pas suffire à résoudre le problème de la concurrence fiscale dans l'Union (tableau 4). Le risque est, en effet, que ces taux planchers soient fixés à des niveaux relativement bas, en raison de la situation de départ dans bon nombre de pays, notamment parmi les nouveaux membres de l'UE.

8. Voir la proposition de la Commission européenne (European Commission, 2010).

Tableau 4 : Taux statutaires de fiscalité sur les ménages, en euros par tonne de CO2

En %

	Essence sans plomb	Diesel	Fioul domestique	Gaz naturel
Autriche	179	120	36	30
Belgique	251	127	7	5
Bulgarie	133	101	9	0
Chypre	125	92	72	48
République tchèque	173	130	130	0
Allemagne	277	179	23	28
Danemark	223	134	103	139
Estonie	119	91	16	0
Espagne	177	111	31	0
Finlande	243	128	26	10
France	265	158	21	0
Grèce	144	102	102	0
Hongrie	168	121	114	0
Irlande	183	136	17	0
Italie	233	154	149	36
Lituanie	119	91	8	0
Luxembourg	192	108	0	5
Lettonie	124	94	8	0
Malte	196	123	36	15
Pays-Bas	281	141	17	70
Pologne	172	119	22	0
Portugal	241	134	34	0
Roumanie	135	96	96	3
Suède	226	170	135	109
Slovénie	166	119	20	14
Slovaquie	172	143	67	0
Royaume-Uni	315	298	42	0
UE-27 (moy. pondérée)	244	160	39	18
Minimum legal UE	148	110	8	5,3
Écarts-types	55,3	41,1	45,5	35,2

Sources : ADEME et calculs des auteurs.

3. « Fuites de carbone » et « liaisons carbone »

Depuis le lancement des politiques visant à réduire les émissions, que ce soit au niveau national ou communautaire, la question de la compétitivité extérieure a été constamment brandie par les secteurs industriels pour s'opposer à une réglementation plus stricte. Non seulement ces pressions, notamment celles exercées par l'industrie lourde, se sont révélées très efficaces, mais d'autres secteurs, tels que le transport routier, ont plaidé eux aussi avec succès leur cause au niveau national, insistant sur la perte de compétitivité dans le marché intérieur. Cette double question, que recouvre le problème des « fuites de carbone », ne peut pas être écarté à la légère : imposer un prix du carbone sur les producteurs nationaux ne peut être un dispositif efficace de lutte contre le changement climatique que s'il induit des changements techniques dans le sens d'une faible intensité en carbone ou si le coût de production plus élevé induit par la tarification du carbone peut être répercuté sur le consommateur final, qui doit être l'un des destinataires ultimes du signal de prix.

En présence de concurrents étrangers non soumis à un prix du carbone similaire, ou dans le cas où les industries nationales ont la possibilité de se délocaliser dans un autre pays où de telles politiques ne sont pas mises en œuvre, la lutte contre le changement climatique se traduira par un double échec : elle provoquera une baisse de l'activité économique et de l'emploi au plan national et/ou européen, et elle ne produira pas la réduction attendue des émissions mondiales, dans la mesure où les consommateurs nationaux seront incités à adresser leur demande à des producteurs étrangers qui ne réduiront par l'intensité en carbone de leurs biens. Il se pourrait donc que, dans la configuration actuelle de la politique climatique européenne, les émissions mondiales ne diminuent pas : d'abord, parce que les biens consommés dans le pays auront été expédiés à partir de plus loin, ce qui signifie plus de transport, d'autre part, parce que les technologies utilisées dans les pays étrangers sont susceptibles d'une plus forte intensité de carbone que ceux utilisés par les producteurs nationaux.

3.1. Quelle est la gravité du problème de « fuite de carbone » ?

L'argument de la « fuite de carbone » a été utilisé par l'industrie partout dans le monde pour échapper à la taxation du carbone, afin d'atténuer sa charge fiscale, ou, dans le cas européen, dans le but de se voir accorder des permis gratuits. Dans ce dernier cas, le lobbying a eu beaucoup de succès : les gouvernements de nombreux États membres – dont l'avant-garde est constituée par la Pologne, l'Italie et l'Allemagne – ont imposé un report de la mise aux enchères des quotas d'émissions après 2013, et une distribution gratuite de quotas pour les secteurs qui peuvent démontrer qu'ils sont confrontés à la concurrence étrangère. La Commission a d'ailleurs publié le 31 décembre 2009 une liste de ces secteurs, tellement longue que, selon certaines estimations, elle couvre près de 80 % des entreprises engagées dans l'ETS.

Bien qu'il soit difficile de mesurer précisément les effets de l'imposition d'un prix du carbone sur les entreprises et leur compétitivité et sur leur décision de délocaliser leurs installations de production dans les pays qui ne sont pas soumis à ce prix, il existe des preuves indirectes que le problème est sérieux, en tout cas pour certaines industries. En particulier, il apparaît que les secteurs d'émission lourds – tels que le ciment, l'aluminium, etc... – ont presque complètement déserté l'UE, et déménagé dans les pays à faible coût carbone. Et certaines études montrent qu'une fraction importante de l'augmentation spectaculaire des émissions dans les économies émergentes au cours de la dernière décennie, notamment en Chine, sont à imputer à la production de marchandises pour l'exportation vers les pays de l'OCDE, parmi lesquels l'UE est un importateur de premier plan. Ces données confirment l'argument d'un effet pervers des politiques climatiques européennes⁹.

Mais la politique consistant à exempter certains secteurs de taxation du carbone ou, dans l'ETS, la distribution gratuite de quotas d'émission à ces industries, est-elle une solution véritable au problème des « fuites de carbone » ? On peut en douter. Dans le premier cas, les secteurs exonérés ne sont pas soumis à des incitations adéquates à adopter des techniques à faible intensité en carbone. Cela signifie qu'ils continueront d'utiliser des technologies à forte intensité carbonique jusqu'à ce qu'ils finissent par être touchés par la hausse inévitable du prix des combustibles fossiles. Quant à la distribution gratuite de quotas d'émission, elle n'est rien d'autre qu'une subvention forfaitaire qui ne supprime pas l'incitation induite par le signal prix du carbone : comme dans bon nombre d'exemples similaires, la subvention peut inciter l'entreprise à différer sa décision de délocalisation, mais ne supprime pas le signal prix, qui la conduira soit à adopter une technique moins émettrice, dans le meilleur des cas, soit à se délocaliser malgré tout.

3.2. L'ajustement carbone à la frontière

Parce que la distribution gratuite de quotas d'émission pour les secteurs exposés à la « fuite de carbone » (*carbon leakage*) ne résout pas le problème des incitations à la délocalisation, elle ne traite pas non plus le problème de « liaison carbone » (*carbon linkage*), à savoir l'incitation à localiser la production dans les pays n'imposant pas de politiques sur le carbone : il en résulte, pour les consommateurs européens, une incitation à opter pour des marchandises importées à forte intensité en carbone, et, partant, une augmentation des émissions de carbone dans ces pays partenaires. Une telle politique se traduit donc, non par le fameux « double dividende » des politiques environnementales, mais par une « triple peine » : les finances publiques européennes se privent des recettes provenant de la vente des quotas d'émission, l'économie de l'UE perd des installations de production et des emplois, non seulement dans les secteurs les plus intensifs en carbone, mais aussi dans beaucoup

9. Cet argument doit pourtant être nuancé : dans la mesure où cette politique conduit à l'adoption plus rapide de technologies à faible émission de carbone et favorise l'innovation, elle pourrait servir et non amoindrir la compétitivité des producteurs nationaux à long terme. Sur ce point, voir Gras (2010), Laurent et Le Cacheux (2009b).

d'autres par rapport auxquels les importations en provenance des pays tiers deviendront artificiellement plus compétitives, et aucun effet sur la réduction mondiale des émissions de carbone.

Le « mécanisme d'ajustement aux frontières » préconisé par un certain nombre de gouvernements nationaux dans l'Union européenne est la réponse la plus simple et la plus efficace à ce problème. Contrairement à ce que ses détracteurs font valoir, un tel mécanisme n'est pas protectionniste, puisqu'il correspond à un traitement uniforme des produits quelle que soit leur provenance, et l'OMC a, dans un rapport publié en 2009, fixé les conditions dans lesquelles il pourrait être utilisé (OMC, 2009).

Ici encore, deux options sont disponibles. Dans le premier cas, les importations en provenance de pays tiers seraient soumises à une « taxe carbone » calculée sur la teneur en carbone total de la marchandise, y compris le transport à destination. Dans la seconde option, semblable à un « mécanisme d'inclusion en amont » décrit ci-dessus pour les distributeurs de carburant, les importateurs seraient tenus d'acheter des quotas d'émission correspondant à la teneur en carbone total des importations.

Dans la pratique, bien sûr, une difficulté se pose à l'égard de la détermination de la teneur en carbone, ce qui implique une traçabilité raisonnable des marchandises ainsi qu'un accord minimal au plan international sur la comptabilisation du carbone. Dans une visée pratique, deux dispositifs simples de premier ressort ont récemment été proposés : la première consisterait à limiter la taxe carbone aux importations qui correspondent aux teneurs en carbone très élevées (McLure, 2010), comme les combustibles fossiles, le ciment ou l'aluminium ; l'autre, mise en avant dans une proposition franco-italienne rendue publique en 2010, serait d'articuler cette inclusion des importateurs avec l'ETS. La proposition franco-italienne recommande également de fonder le calcul de la teneur en carbone sur la « meilleure technologie disponible » utilisée par les producteurs européens des marchandises importées, mais il est clair qu'une telle solution est inadéquate. D'abord, elle implique que les marchandises importées soient également produites dans l'UE, ce qui n'est pas toujours le cas et, deuxièmement, elle conduit généralement à la sous-évaluation de la teneur en carbone des produits importés, parce que les producteurs non membres de l'UE ont souvent recours à des technologies plus intensives en carbone, et parce que les émissions de carbone correspondant au transport seraient alors ignorées. Qui plus est, toutes ces options pratiques ont pour caractéristique commune d'exonérer la plupart des importations de taxation carbone, ce qui signifie que le problème souligné plus haut des incitations proposées aux consommateurs de l'UE n'est pas traité.

4. Une taxe européenne sur le carbone ajouté (TECA) ?

Dans une perspective à plus long terme, il paraît souhaitable de lancer un important rééquilibrage de la fiscalité en accordant plus de poids à l'imposition des ressources naturelles et du carbone, et en soulageant le travail de son fardeau fiscal.

Cela implique la création d'instruments fiscaux de portée générale. En outre, si elle veut être efficace, la taxation du carbone devrait être étendue à tous les secteurs non couverts par l'ETS dans tous les pays de l'UE sur une base raisonnablement comparable, afin d'envoyer aux consommateurs européens le signal de prix adéquat sur tous les biens et services et de limiter ainsi les dangers de concurrence fiscale intra-européenne. De ce point de vue, la meilleure solution serait d'adopter une taxe sur le carbone à l'échelle européenne, qui pourrait prendre la forme d'une « taxe européenne sur le carbone ajouté » (TECA) sur tous les biens et services commercialisés dans le marché unique, qu'ils soient produits dans le UE ou importés du reste du monde.

Cette TECA serait une taxe universelle sur les transactions, sur le modèle de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA), sauf que le contenu ajouté en carbone serait la base d'imposition. Elle serait prélevée sur toutes les opérations intervenant dans la production, le transport et la vente au détail de tous les biens et services, soit sur une base nationale ou, de préférence, au niveau de l'UE. Si la première solution était retenue – ce qui est probable sous l'empire des règles actuelles de prise de décision en matière de politique fiscale dans l'UE –, il serait nécessaire de coordonner les taxations carbone nationales en ayant, à tout le moins, certaines normes minimales, dans l'esprit de ce qui existe actuellement dans l'UE en matière de TVA.

La seule condition véritablement contraignante pour la mise en œuvre de cette TECA est l'évaluation de la quantité des émissions de carbone pouvant être imputée à chaque agent économique dans la chaîne de production et de distribution. Sans doute cette opération n'est-elle pas tout à fait simple, et nécessite l'élaboration d'un système standardisé de comptabilisation du carbone. Mais ce n'est probablement pas aussi hors de portée que cela peut paraître à première vue, dès lors qu'un nombre croissant d'entreprises ont mis en place des bilans carbone pour leurs diverses activités au cours des dernières années. En outre, il a historiquement toujours été observé que l'introduction d'une nouvelle taxe a inévitablement entraîné la nécessité de développer et de généraliser progressivement de nouvelles pratiques comptables – l'introduction de la TVA en est un bon exemple.

Chaque contribuable paierait alors un « prix du carbone » pour la quantité de carbone émise. Idéalement, le taux de cet impôt devrait être uniforme. Mais il est également envisageable de prévoir une certaine différenciation des taux, si l'on voulait favoriser certains types de biens de consommation¹⁰.

La TECA que nous proposons serait parfaitement compatible avec l'actuel marché européen du carbone, à condition que la part des émissions de carbone prises en compte par l'allocation du permis ne soit pas soumise à l'impôt. Bien sûr,

10. Ce « prix du carbone » devrait sans doute s'appliquer non seulement aux émissions de CO₂, mais aussi à toute la gamme des gaz à effet de serre, notamment le méthane, un enjeu délicat pour les agriculteurs et éventuellement d'autres polluants, si on veut utiliser cet instrument fiscal plus largement que pour lutter contre le changement climatique. Des « taux de conversion » pour les diverses émissions devraient alors être fixés, une complication supplémentaire.

on aurait alors deux prix du carbone en grande partie indépendants, ces mécanismes ne pouvant pas coïncider parfaitement en tout temps, mais il serait probablement judicieux de faire en sorte qu'ils évoluent en étroite corrélation, ce qui constitue un argument supplémentaire en faveur d'une TECA à l'échelle européenne ou, à tout le moins, de taux nationaux harmonisés.

Point capital, les importations seraient soumises à la même fiscalité que les marchandises et services produits localement, ce qui fournit une solution simple pour au moins une partie du problème des « fuites de carbone ». Bien entendu, l'imputation des émissions de carbone aux produits importés pourrait s'avérer techniquement plus difficile que pour les marchandises produites au plan européen, mais à tout le moins, la quantité de carbone émise dans le transport des marchandises peut être calculée, et la traçabilité d'un nombre toujours plus important de marchandises rend plus facile d'évaluer la teneur en carbone. Ainsi, la TECA dispenserait de l'introduction d'une « taxe carbone » aux frontières, ainsi que de la distribution gratuite de quotas d'émission pour les entreprises qui peuvent prouver qu'elles souffrent de la concurrence étrangère. Il faudrait déduire de la TECA les taxes carbone supportées par les importations dans le pays de production ou dans le transport.

Une question délicate se pose en ce qui concerne les exportations : doivent-elles être exonérées d'impôt, comme dans le cas de la TVA ? Cette solution réglerait complètement le problème de « fuite de carbone ». Mais du point de vue de l'objectif ultime de la taxe, qui est la lutte contre le changement climatique, c'est-à-dire la réduction globale des émissions de GES à travers le monde, soumettre les exportations à la TECA se révélerait plus efficace, mais aussi coûteux à court terme en termes de compétitivité, si d'autres pays n'imposent pas de dispositifs similaires.

■ Conclusion

Le contexte économique et politique dans l'UE est tel que les options les plus modestes sont aujourd'hui les plus susceptibles de l'emporter. Les solutions qui paraissent les plus réalistes peuvent apparaître comme les plus attrayantes faute de mieux, mais leurs conséquences devraient être examinées avec soin en raison de la « dépendance au sentier » très forte des politiques publiques : une fois un certain type d'instrument introduit, il est souvent très difficile de passer à d'autres instruments plus efficaces, en raison d'un effet d'inertie institutionnelle. Une attention particulière doit donc être consacrée, à ce stade précoce de la mise en œuvre de la stratégie carbone de l'UE, aux prochaines étapes, et pas seulement à celles qui sont aujourd'hui inspirées par le pragmatisme.

La question des recettes publiques engendrées par chaque option doit également être examinée attentivement, car les instruments économiques mis en place par l'UE engendrent et engendreront demain encore plus de recettes fiscales, soit au niveau national soit au niveau de l'UE. À cet égard, la décision prise par le Conseil en 2008 d'allouer les recettes procurées par la mise aux enchères des quotas

d'émissions aux budgets nationaux n'est pas appropriée et devrait être revue : ces recettes doivent être considérées comme des « ressources propres » du budget de l'UE, ce qui aiderait à financer les politiques de transition écologique qui doivent, elles aussi, être menées à ce niveau. Le meilleur moyen de faire de la taxe carbone un outil acceptable pour les citoyens et les pays tiers consisterait à affecter une partie des recettes aux ménages les plus modestes (au niveau européen), sous forme d'aides à la conversion des équipements, ou au financement d'une réforme fiscale allégeant les prélèvements sur les revenus du travail et renforçant la redistributivité de l'impôt sur le revenu, et une autre au financement de transferts ciblés pour aider les pays les moins développés à investir dans l'atténuation des émissions et l'adaptation au changement climatique.

Références bibliographiques

- Commission européenne, 2010, *Analysis of options to move beyond 20 % greenhouse gas emission reductions and assessing the risk of carbon leakage*, Bruxelles, mai.
- Gras O., 2010, « L'introduction d'une taxe carbone et ses effets sur la compétitivité en France », *OFCE Working Paper*, juillet.
- Laurent É. et J. Le Cacheux, 2009a, « Taxe carbone : TCA contre CO₂ », *Lettre de l'OFCE*, n° 311, juillet.
- Laurent É. et J. Le Cacheux, 2009b, « Une Union sans cesse moins carbonée ? : Vers une meilleure fiscalité européenne contre le changement climatique », *Notre Europe Etudes et recherches*, n° 74, octobre.
- Laurent É. et J. Le Cacheux, 2010a, « Taxe (s) carbone : Et maintenant ? », *Lettre de l'OFCE*, n° 316, février.
- Laurent É. et J. Le Cacheux, 2010b, « The EU as a global leader. The logic of market integration », *OFCE Working Paper*, n° 10-08, mai.
- McLure C., 2010, « The Carbon-Added Tax: A CAT that Won't Hunt », *Mimeo*, Hoover Institution, Stanford, May.
- Perthuis C. de et A. Delbosq, 2010, « Prix du quota de CO₂ et taxe carbone : quelques éléments de cadrage », n° 12.
- Tirole J., 2009, *Politique climatique. Une nouvelle architecture internationale*. Rapport du Conseil d'analyse économique, n° 84, octobre.