



LABORATOIRE D'ECONOMIE DE LA PRODUCTION  
ET DE L'INTEGRATION INTERNATIONALE

UMR 5252 CNRS - UPMF

---

## **NOTE DE TRAVAIL**

**N° 7/2009**

**La Contribution Climat Energie**

**Enfin un prix pour le carbone !**

**Patrick Criqui**

**septembre 2009**



## **La Contribution Climat Energie : enfin un prix pour le carbone !**

Patrick Criqui

LEPii, CNRS-Université de Grenoble

11 septembre 2009

pour Economie et Sociétés – Série Energie

*La taxe carbone a été discutée en France depuis de nombreuses années. Un long processus a combiné des rapports publics, des études à partir de modèles économiques et des conférences réunissant experts et parties-prenantes. Il a permis de dégager progressivement un consensus, sur les principes et sur les valeurs à retenir. Les derniers moments précédant la décision ont vu émerger de vives controverses. Les décisions prises finalement peuvent s'inscrire dans le consensus progressivement construit, à condition cependant que la croissance du prix du carbone dans les années à venir permette de respecter les trajectoires d'émission conformes aux engagements internationaux de la France.*

*The carbon tax has been discussed in France since now many years. A long lasting process of public reports, modelling studies and conferences attended by experts and stakeholders allowed to progressively develop a consensus on the principles and level of taxation to be retained. However a vivid controversy developed in the very last moments before the decision was taken. The choices finally made may be consistent with the pre-existing consensus, provided however that the growth in the carbon price in the coming years really impulses the changes in emission trajectories required by France's international commitments.*

Après une année 2007 marquée par la publication du Quatrième Rapport d'Évaluation du GIEC et une année 2008 dominée par les débats précédant l'adoption du Paquet climat-énergie de l'Union Européenne, 2009 marquera probablement une nouvelle étape dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques climatiques. Au plan international, les changements politiques survenus aux Etats-Unis et les avancées de l'administration Obama sur la réduction des émissions américaines conduisent à reconsidérer les perspectives de la négociation climat. En particulier l'architecture du régime climatique international, mise en place par le Protocole de Kyoto, paraît aujourd'hui beaucoup moins menacée qu'auparavant. Cela, même s'il est certain qu'elle devra évoluer dans le futur, notamment pour préparer l'insertion des pays en développement.

En France, à la suite du Grenelle de l'environnement, l'attention s'est focalisée en 2009 sur l'étude des dispositifs d'incitation et en particulier sur l'introduction d'une taxe carbone, aussi appelée Contribution Climat Energie (CCE). Il s'agit de mettre en place un instrument permettant d'amorcer la bifurcation conduisant d'abord au point de passage 2020 préconisé par le Paquet climat-énergie et son « Deux fois vingt en 2020<sup>1</sup> », puis, au-delà, au Facteur 4 en 2050.

En effet, la politique européenne est devenue fortement structurante des politiques climatiques des Etats-membres pour ce qui concerne à la fois leurs objectifs nationaux et les quantités d'émission autorisées aux industries grandes émettrices dans le système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE). L'Union intervient dans ces domaines parce qu'il y a derrière la régulation des émissions des industries lourdes des enjeux majeurs de compétitivité internationale et de concurrence intra-européenne. En revanche la subsidiarité demeure, pour tout ce qui concerne les instruments à mettre en œuvre afin de réduire les émissions dans les secteurs d'émission diffuses. Il revient donc aux Etats-membres de définir les politiques et les systèmes d'incitation qui permettront d'assurer la mise en conformité des secteurs d'émissions diffuses avec les objectifs d'émission nationaux. C'est dans le cas de la France une réduction de 14% en 2020 par rapport à 2005.

La Contribution Climat Energie, qui doit être introduite dans la loi de finance 2010, peut constituer l'outil privilégié de cette régulation des émissions dans le diffus, donc un

---

<sup>1</sup> 20 % de réduction des émissions par rapport à 1990 avec 20% de renouvelables dans la consommation totale de l'Europe. L'objectif de 20% d'efficacité énergétique supplémentaire, difficilement mesurable, fut abandonné en 2008, même si l'efficacité énergétique demeure une priorité.

Communication de la Commission: *Deux fois 20 pour 2020: Saisir la chance qu'offre le changement climatique*, Commission Européenne, Bruxelles, 2008

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0030:FIN:FR:PDF>

élément structurant de la politique climatique en France ... et potentiellement dans le reste de l'Europe.

### **Une idée ancienne, toujours pertinente dans la construction du régime climatique mondial**

La taxe carbone une idée ancienne puisqu'elle avait constitué une des propositions portée par la France dès la conférence de Rio de 1992, sous la forme d'une taxe internationale qui devait permettre d'enclencher le mouvement de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Après le refus américain et l'échec d'un accord européen sur un projet qui devait combiner taxation du CO<sub>2</sub> et taxation de l'énergie, la négociation internationale se développe sur d'autres bases. A partir de 1995, l'administration Clinton, s'appuyant sur l'expérience du marché domestique des permis d'émission pour le SO<sub>2</sub>, propose pour le climat une architecture combinant objectifs quantitatifs contraignants et dispositifs d'échange de quotas. Elle sera institutionnalisée par le Protocole de Kyoto en 1997. Après le retrait américain décidé par l'administration Bush dès le début 2001, l'Europe, qui avait été si difficile à convaincre, devient le principal soutien du système « cap and trade ». C'est pour cette raison qu'elle décide de développer son propre système de quotas, destiné à réduire les émissions dans les industries lourdes et le secteur électrique. Au début des années 2 000, pour parachever l'inversion des fronts, nombre d'économistes américains se redécouvrent de fervents partisans de la taxe carbone internationale. Cela avant que le nouveau Président Obama ne nomme aux postes-clé de son équipe de négociation, des « hommes de Kyoto » et donc du *cap and trade*.

L'existence d'objectifs quantitatifs nationaux semble indispensable à la conduite des politiques de réduction vigoureuses qui sont requises par les analyses scientifiques fournies notamment par le GIEC. Et l'existence d'objectifs quantitatifs appelle l'instauration de dispositifs de flexibilité ou d'échange de quotas. Car rien ne garantit en effet que ces objectifs puissent être fixés de façon à permettre directement l'égalisation des coûts-marginaux, qui est elle-même nécessaire à l'efficacité économique. Mais la consolidation de l'approche *cap and trade* au plan international et l'existence du système européen des quotas pour l'industrie ne signifie en aucune manière la fin de la taxe comme élément central des politiques climatiques.

Les secteurs d'émissions diffuses que sont le bâtiment, les transports, les services et l'industrie légère représentent environ 50% du total en Europe, mais presque 70% en France où le secteur électrique n'occasionne que de faibles d'émissions. Ces secteurs sont diversifiés, les agents économiques y sont très nombreux et on ne pourrait les faire rentrer dans un système *cap and trade* qu'en instaurant des permis-amont pour les importateurs et

producteurs d'énergie carbonées (la proposition Waxman-Markey, actuellement discutée au Sénat américain), ou en aval un système de quotas carbone individuels (la carte de crédit carbone, un temps à l'étude au Royaume-Uni). La Contribution Climat Energie, constitue très probablement la solution la plus simple, visible et prévisible, pour modifier sur le long terme les choix technologiques et les comportements des ménages et des entreprises.

### **La construction d'un consensus sur le prix du carbone à long terme**

Dans les systèmes de quotas le prix du carbone est la variable duale de la contrainte de quantité. L'inverse est vrai dans le cas des taxes et la question se pose alors de la fixation du bon niveau de la taxe carbone, à court terme et en dynamique. L'expérience française dans ce domaine est originale car elle a permis la construction progressive d'un consensus dont le processus prend ses racines loin dans l'histoire des politiques climatiques. Les premiers chiffres, au début des années quatre-vingt-dix sont fondés essentiellement sur l'estimation d'un niveau-seuil, présumé déclencher des changements de comportement (1 000F/tC, soit environ 65€/tCO<sub>2</sub> en valeur d'aujourd'hui<sup>1</sup>). Le deuxième Rapport Boiteux<sup>2</sup> sur le coût des nuisances des transports propose, à partir d'une analyse économique, une valeur du carbone à utiliser dans l'évaluation des investissements publics. La valeur proposée est de 27€/tCO<sub>2</sub> pour 2010.

En 2006, le Centre d'Analyse Stratégique entreprend une étude approfondie, en y associant les différentes « parties-prenantes », représentants des entreprises, des syndicats, des associations, experts académiques et administration. Le rapport de la commission Valeur tutélaire du carbone<sup>3</sup> (dit « rapport Quinet »), mobilise à la fois des analyses économiques théoriques et des modèles économiques ou énergétiques appliqués, pour estimer la valeur du carbone qui permettrait à la France de s'inscrire sur la trajectoire de ses engagements internationaux, européens et nationaux. Après deux ans de travaux, un consensus émerge progressivement, en particulier autour d'une valeur de 100€/tCO<sub>2</sub> pour 2030 (200€/tCO<sub>2</sub> en 2050). Cette valeur représente à la fois le barycentre des résultats des modèles et un niveau jugé admissible par les différentes parties. En théorie, la valeur 2010 associée devrait être de 45€/tCO<sub>2</sub>, de façon en particulier à assurer une règle de gestion « à la Hotelling », avec croissance annuelle de la valeur au rythme du taux d'actualisation

---

<sup>1</sup> Y. Martin, 1992, *La prévention de l'effet de serre*, Cahiers du MURS, NS 129

<sup>2</sup> M. Boiteux, L. Baumstark, 2001, *Transports : choix des investissements et coûts des nuisances* Commissariat général du plan, La Documentation Française, Paris, 325 p.  
<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/014000434/0000.pdf>

<sup>3</sup> A. Quinet (président), 2008, *Rapport de la Commission Valeur tutélaire du carbone*, Centre d'Analyse Stratégique, La Documentation Française, Paris, 110 p.,  
[http://www.strategie.gouv.fr/article.php?id\\_article=830](http://www.strategie.gouv.fr/article.php?id_article=830)

national de 4%/an. Mais la préoccupation de cohérence avec la valeur du Rapport Boiteux N°2 et surtout le souci de ne pas imposer une « première marche » trop élevée conduisent à retenir plutôt 32€/tCO<sub>2</sub> en 2010, soit la valeur Boiteux révisée de l'inflation. A la fin de 2007, lorsque se clôt le Grenelle de l'environnement, le terrain est donc préparé.

### **Les controverses sur le recyclage et la compensation : comment arbitrer entre efficacité économique et acceptabilité sociale ?**

L'étape suivante est celle de la mise en place en 2009 d'une conférence d'experts et d'une table-ronde sur les principes et conditions de mise en œuvre de la Contribution Climat-Energie<sup>1</sup>. La conférence des experts constitue une nouvelle étape dans la construction du consensus puisqu'elle rassemble en outre des représentants de la plupart des secteurs concernés par l'introduction de la taxe carbone. Elle part d'un consensus sur l'urgence climatique, la nécessité d'introduire un signal-prix dans tous les secteurs de consommation et d'activité économique, enfin sur le principe d'une nouvelle taxe, mais à prélèvements globaux constants.

Dans le volet concernant les principes, les débats portent sur l'assiette, le taux et les conditions d'efficacité de la taxe. Sur l'assiette il apparaît que la taxe concerne évidemment les secteurs non soumis au SCEQE (bâtiments, transports industries légères), même si la question de l'articulation des deux dispositifs est soulevée à travers en particulier l'hypothèse de mise en place d'un outil d'égalisation de la valeur du carbone (à l'été 2009, le prix des quotas européens s'établissait un peu en dessous de 15€/tCO<sub>2</sub>). De même est évoquée la nécessité impérieuse de couvrir, dans une deuxième phase, les émissions de l'agriculture qui représentent aujourd'hui 20% du total en France. Pour le taux de la CCE, le plus grand bénéfice est tiré du rapport Quinet, puisque les valeurs de 32€/tCO<sub>2</sub> en 2010 et 100€/tCO<sub>2</sub> en 2030 constituent des points fixes, communément acceptés par la quasi-totalité des participants. Enfin, la discussion sur l'efficacité du dispositif conduit à poser la question de l'intensité de la refonte des dispositifs préexistant de fiscalités sectorielles (transports), d'aides et de subventions (économies d'énergie, énergies renouvelables...) .

Les questions les plus délicates émergent cependant dans le volet consacré aux impacts de la CCE et aux modalités de son recyclage dans l'économie. Les impacts directs sont assez facilement identifiables : sur la base de 32€/tCO<sub>2</sub>, la CCE devait représenter un prélèvement d'environ huit à neuf milliards d'Euros en 2010, pesant à peu près pour moitié sur les entreprises et pour moitié sur les ménages. Mais les impacts seront très différenciés

---

<sup>1</sup> M. Rocard, 2009, *Rapport de la conférence des experts et de la table-ronde sur la contribution Climat et Energie*, MEEDM, Paris, 83 p.  
[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_Rocard\\_cle59dbc3.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Rocard_cle59dbc3.pdf)

selon les secteurs d'activité et aussi selon les catégories de ménages. Deux dimensions commandent le niveau de CCE qui sera payé par un ménage : d'une part la taille du logement (et ses caractéristiques énergétiques), d'autre part le kilométrage automobile. Selon les calculs de l'INSEE l'incidence pouvait être de 80 à 350 €/an (d'une famille monoparentale en centre ville, à un couple de retraités aisés, dans une maison construite avant 1975). L'importance des sommes en jeu renvoie immédiatement sur l'acceptabilité ou même la possibilité de supporter la taxe pour certains ménages et donc sur la question des modalités de recyclage et de compensation de la CCE.

Cette question est structurée autour de la problématique du « double dividende<sup>1</sup> », selon laquelle, outre les bénéfices à attendre pour la participation de la France à la réduction des émissions, la CCE peut constituer l'occasion d'un redéploiement de la fiscalité et une réduction de ses composantes les plus distorsives. La théorie économique, comme les exercices de simulation menés avec différents modèles<sup>2</sup> indiquent que les plus grands bénéfices pour l'ensemble de l'économie, et en dernier ressort pour les revenus des ménages, pourraient être obtenus par un recyclage intégral du produit de la CCE dans la réduction des charges sociales sur le travail payées par les entreprises. Cela parce que ces charges sont plus élevées en France que dans d'autres pays et grèvent la compétitivité des industries. Ces conclusions rejoignent les analyses développées dès le début des années quatre-vingt-dix, au moment-même des projets de taxe carbone européenne<sup>3</sup>.

Mais les inférences à partir de la théorie économique ou les résultats des modèles ne valent pas démonstration pour le grand public. Et le défi de l'acceptabilité sociale de la CCE est immense, comme en témoignent les controverses qui précéderont les arbitrages de l'exécutif. C'est pour cette raison en particulier que, dans sa contribution à la Conférence des experts, la Fondation Nicolas Hulot avait proposé une compensation directe aux ménages de la plus grande partie de la CCE payée par les mêmes ménages, pour un montant forfaitaire de l'ordre de 100€. Cette option ne nuirait pas à l'effet incitatif de la CCE car il ne s'agit pas que la réduction des émissions découle de la réduction du pouvoir d'achat : le citoyen reçoit ce que paye le consommateur d'énergie fossile, il a donc toujours une incitation à être vertueux. Cette compensation directe se justifie d'autant plus que l'augmentation régulière

---

<sup>1</sup> Le « troisième dividende », celui de la réduction des importations d'énergie et surtout de la moindre vulnérabilité de l'économie française aux chocs énergétiques à venir est moins évoqué dans les textes de la Conférence des experts. C'est pour autant un élément d'une extrême importance.

<sup>2</sup> Au Ministère de l'économie, ou encore au CIREC, voir Hourcade et al., 2009, *Taxe carbone une mesure socialement régressive ?*, documents de travail du CIREC, N°12-2009, CIREC, Nogent sur Marne, 25 p.  
<http://www.centre-cired.fr/IMG/pdf/CIRECWP-200912.pdf>

<sup>3</sup> E. Malinvaud, 1993, *Pour un New Deal européen*, entretien pour Le Monde, 16 novembre



de la CCE (pour le passage à 100€/tCO<sub>2</sub> en 2030) est une dimension fondamentale du projet, acceptée par tous. Elle ne supprimerait pas non plus complètement l'hypothèse d'une réduction des charges sociales, porteuse de double dividende, pour la partie de la CCE versée par les entreprises.

\*

A l'heure où ces lignes sont écrites, alors que l'arbitrage présidentiel a été rendu, mais avant le passage devant le parlement, le sort de la Contribution Climat Energie n'est pas encore totalement scellé. On connaît maintenant le niveau de la « première marche », 17€/tCO<sub>2</sub>, ainsi que les grandes lignes des modalités du recyclage pour les ménages. Mais des interrogations demeurent sur la progression dans le temps, bien que le principe en soit acquis, et sur le recyclage des sommes payées par les entreprises. De ce point de vue, un élément essentiel (mais passé un peu inaperçu) des décisions déjà prises est la création de la commission de suivi demandée par le rapport de la commission Rocard. Comme l'indiquait son président lors de la table-ronde et en évoquant l'histoire de la TVA, les grandes innovations fiscales naissent souvent avant d'avoir atteint leur forme harmonieuse.

Sur les sujets qui demeurent ou demeureront ouverts, comme les conditions du recyclage, les modalités d'application à l'électricité de pointe, l'extension aux autres secteurs, cette commission aura un rôle décisif à jouer. Mais c'est surtout sur le respect de la dynamique qui doit conduire aux 100€/tCO<sub>2</sub> en 2030 (soit environ 4€/tCO<sub>2</sub> supplémentaires chaque année) que cette commission devra être vigilante. C'est à cette condition que la CCE sera autre chose qu'un gadget contesté, et qu'elle deviendra au contraire un élément central de la régulation du carbone et de l'émergence progressive d'une véritable fiscalité écologique en France.