



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

**UMR 5252 CNRS - UPMF**

---

## **CAHIER DE RECHERCHE**

**N° 34**

**Le prix international du carbone  
sera-t-il un jour fixé par la Chine ?**

**Michel damian**

**mai 2010**



# **Le prix international du carbone sera-t-il un jour fixé par la Chine ?**

**Michel Damian, LEPII-CNRS, Grenoble et Université de Djibouti**

**29 mai 2010**

Résumé :

Le projet d'une taxe carbone est depuis peu à l'étude en Chine. Une telle taxe, d'un montant initial faible, pourrait être mise en œuvre au cours du 12<sup>e</sup> plan quinquennal, entre 2011 et 2016. L'article présente les implications de ce projet en matière de fiscalité énergétique et de taxation du carbone aux frontières. Il soutient en particulier qu'une des cartes maîtresses de la politique climatique – donner un prix international au carbone – est entre les mains de la Chine pour le reste du XXI<sup>e</sup> siècle.

Les pays en développement et la Chine sont des acteurs déterminants de la diplomatie climatique depuis deux décennies, lorsque dès 1990-1991 s'engagent les premières négociations pour un accord international sur le climat [Bodansky (1993)]. Depuis, la Chine a toujours fait bloc avec les positions des pays du Sud : le changement climatique est un enjeu de développement tout autant que d'environnement, la question est politique et pas seulement technique, la responsabilité principale incombe aux pays industrialisés, les pays en développement doivent être aidés et compensés financièrement pour réduire leurs émissions et s'adapter.

La montée récente des grands capitalismes émergents imprime une marque encore plus nette aux négociations [Damian, Rousset (2009a)]. Le Brésil, l'Afrique du Sud, l'Inde et la Chine ont formé - depuis la conférence de Copenhague en décembre 2009 - un nouveau groupe, le BASIC, pour mieux peser sur les négociations. La Chine, le plus puissant d'entre eux, est même en train de redéfinir les contours de la politique climatique [Damian, Rousset (2009b)]. Elle milite, avec le BASIC, pour des actions « par le bas », nationales, sans objectifs

quantifiés de réduction, et donc complètement déliées des obligations du Protocole de Kyoto ou de tout accord international futur contraignant.

La Chine s'est cependant engagée récemment à réduire l'intensité carbone de son économie. Alors que les plans quinquennaux des années 1990 mettaient exclusivement l'accent sur la croissance économique et le développement industriel, le 11<sup>e</sup> plan (2006-2011) a marqué une première inflexion environnementale, en fixant en particulier un objectif quantifié de réduction de l'intensité énergétique. Le tournant s'est opéré en 2007, avec la publication du *National Climate Change Program*, dont l'un des objectifs était de réduire l'intensité énergétique du PIB de 20 % entre 2006 et 2010. Dans le cadre des engagements des pays signataires de la Convention sur les changements climatiques à l'horizon 2020, la Chine vient de proposer de réduire l'intensité carbone de son économie de 40 à 45 % par rapport à 2005. Un embryon de marché de permis vient également d'être testé au niveau local (dans le port de Tianjin). Un pas supplémentaire pourrait prochainement être franchi, au cours du 12<sup>e</sup> plan.

### **Donner un prix au carbone**

En 2009, des économistes chinois soutenaient que la taxation du carbone devait être l'instrument clé de la stratégie de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> [Xiaomin, 2009]. Le projet est depuis peu à l'étude [Finamore (2010), Levi (2010b) (2010c)]. Les premières orientations et la faisabilité éventuelle proviennent de travaux conduits au sein du ministère des finances. La taxe pourrait être mise en œuvre au cours du 12<sup>e</sup> plan quinquennal, entre 2011 et 2016. L'ordre de grandeur envisagé, très faible au départ, serait de 10 RMB par tonne de carbone – environ 1,50 \$ –, pour atteindre 40 RMB en 2020. Une telle taxe serait quasiment sans impact sur le coût du kWh produit à partir du charbon, et donc initialement sans effet incitatif. L'enjeu est cependant extrêmement important, non seulement en tant que signal interne, mais surtout au plan international, où les implications pourraient être considérables.

Le prix que la Chine donnerait au carbone est faible. Par comparaison, le prix plancher envisagé aux Etats-Unis, dans le projet de loi sur l'énergie et le climat qui vient d'être déposé

au Sénat, est de 12 \$ en 2012, autour de 80 RMB, 8 fois plus que la taxe chinoise<sup>1</sup>. Au sein du système européen d'échange de quotas d'émissions, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2005, le prix d'un permis – entre 13 et 15 euros la tonne de CO<sub>2</sub> dans la période récente – est également huit à dix fois plus élevé que ne le serait la taxe chinoise initiale. Mais le prix du carbone introduit par la Chine serait tout à fait en ligne avec les prix révélés par le seul grand marché américain de permis, celui des Etats regroupés au sein du RGGI (*Regional Greenhouse Gas Initiative*) : guère plus de 2 \$ la tonne de CO<sub>2</sub> actuellement [Pool (2010)]<sup>2</sup>. Même faible, la taxe donnerait de toute façon un signal en interne, en direction de ce que les autorités chinoises appellent « la vie à basse teneur en carbone » [Xinhua (2010)]. Elle aurait aussi valeur de symbole, face à une Amérique incapable depuis des décennies de mettre en œuvre la moindre fiscalité énergétique<sup>3</sup>.

---

1 Le projet de loi – *American Power Act* – déposé par les sénateurs John Kerry et Joseph Lieberman en mai 2010 sera très difficile à faire passer. Il n'y a pas la majorité nécessaire (soit les 2/3 des sénateurs, c'est-à-dire 67 voix sur 100) pour voter actuellement une telle loi ; et les 60 voix indispensables pour que le projet puisse être présenté et discuté semblent même impossibles à réunir. Le système *cap-and-trade* est mort aux Etats-Unis et pour longtemps, en tout cas un système d'envergure, limitant nettement les plafonds d'émissions retenues [Broder, Krauss (2010)]. La faible taxe carbone, qui devait être liée au prix des permis, et à laquelle s'est opposé le leader de la majorité démocrate au Sénat, ainsi que l'entourage d'Obama, est également enterrée [Levi (2010a)].

2 La *Regional Greenhouse Gas Initiative* regroupe les Etats du Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Jersey, New Hampshire, de New York, Rhode Island et du Vermont. Ces dix Etats ont mis en place le premier système *cap and trade* aux Etats-Unis, avec l'objectif – tout à fait modeste - de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de leur secteur électrique de 10% à l'horizon 2018. Les permis d'émission sont quasiment tous vendus aux enchères par les Etats. Les sommes collectées servent à financer des programmes d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables.

3 En 1975, la Chambre des représentants avait déjà refusé par 275 voix contre 72 une proposition d'élus Démocrates visant à taxer très légèrement l'essence (23 cents de dollar de l'époque par gallon), l'objectif était d'inciter à réduire les importations de pétrole. Vingt ans plus tard, la modeste taxe sur l'énergie (*BTU tax*) proposée par le Président Clinton dut finalement être abandonnée (après avoir coûté leurs sièges à des représentants démocrates qui l'avaient soutenue). En 2006, en Californie, une taxe sur la production de pétrole, toujours très modeste, destinée à financer les énergies alternatives et conçue de telle sorte qu'elle n'ait aucun impact sur le prix de l'essence à la pompe, n'en a pas moins été balayée [Edlin (2006)]. Depuis 2007, la ville de Boulder, « *a trendy college town* », « *one of the West's elite centers for environmental activism* » [Arrandale (2007)], est la première ville des Etats-Unis à avoir mis en œuvre une *carbon tax*, de faible ampleur (elle

Le projet chinois a enfin une implication relative à l'analyse économique. L'idée d'une taxation modeste du CO<sub>2</sub> – donc du type de celle évoquée en Chine – fait aussi son chemin dans les cercles de réflexion qui s'élèvent contre « la vaine tentative d'installer un marché des droits d'émissions » [Prins et al. (2010), p. 27]. L'idée serait de mettre en oeuvre des taxes carbone d'un montant faible, susceptibles d'être mieux comprises et mieux acceptées sur les plans économique et politique par les populations. Il s'agirait de taxes dédiées, pour le financement des économies d'énergie, des énergies renouvelables, ainsi que pour la recherche et le développement de technologies d'aide à la décarbonisation. Dans les termes de Gwyn Prins et de ses co-auteurs, une taxe carbone peu élevée, ce serait en quelque sorte – au regard de l'analyse néoclassique de l'environnement – une taxe « inefficace » [Prins et al. (2010), p. 33], mais revendiquée comme telle, qui n'a la prétention ni de s'aligner sur les dommages marginaux des émissions (et qui n'y aspire même pas), ni de modifier la consommation à court terme. Il se pourrait tout à fait que la seule taxe carbone envisageable soit définitivement une taxe « inefficace » pour la pensée *mainstream* en économie de l'environnement et de l'effet de serre<sup>4</sup>.

### **Un barrage à la taxation aux frontières**

Si une pénalité carbone devait effectivement être mise en oeuvre en Chine, elle constituerait un barrage insurmontable aux velléités européennes et américaines de taxer le carbone contenu dans les produits importés des pays qui se refusent à souscrire des objectifs de réduction d'émissions. Proposée initialement par le gouvernement français en novembre 2006 [Damian, Abbas (2007)], l'idée d'une taxe carbone aux frontières de l'Europe a été

---

augmente la facture d'électricité des particuliers de moins de 2 dollars par mois en moyenne), elle sert au développement des économies d'énergie et des énergies renouvelables.

4 Le long texte collectif (quatorze rédacteurs en provenance d'Angleterre, du Canada, de Finlande, des Etats-Unis, d'Allemagne et du Japon), porté par Gwyn Prins et Steve Rayner (mais aussi par les travaux de Roger Pielke Jr), est en rupture notamment avec les croyances et plaidoyers pour les *markets incentives*, la taxe optimale et les marchés de permis. Plus largement, comme l'écrivent les auteurs, la politique climatique a besoin d'une nouvelle orientation, d'« un changement radical de perspective » [Prins et al. (2010), p. 16]. On ne peut ici développer ce point décisif.

fortement combattue à Bruxelles par Peter Mandelson, à l'époque Commissaire au commerce de l'Union européenne.

Aux Etats-Unis, les débats du printemps 2009, puis le projet de loi sur le climat voté en juin par la Chambre des représentants, ouvraient la possibilité d'une telle taxe aux frontières, mais – suite notamment à la réaction virulente de la Chine – le Président Barack Obama en a très vite repoussé l'hypothèse. Toujours ardemment défendue par la France, une taxe carbone aux frontières a bien peu de chance de passer à Bruxelles. D'autant que le nouveau Commissaire au commerce de l'Union européenne, Karel de Gucht, en a repoussé l'idée en janvier 2010.

Avec le projet chinois, il deviendrait surtout quasiment impossible de justifier une telle taxe, d'argumenter en sa faveur et surtout de la défendre sur le plan des relations commerciales et des règles de la concurrence. Les Chinois l'ont bien compris. Jia Kang, directeur du *Research Institute of Fiscal Science* auprès du ministère des finances l'exprime sans détour : « Si nous levons une taxe carbone en Chine, les autres pays, au cas où ils imposeraient une taxe carbone à leurs frontières, seraient suspectés de double taxation, ce qui violerait les règles de l'Organisation mondiale du commerce » [Xinhua (2010)]. Et les Chinois pourraient soutenir, tant auprès des européens et des américains que devant l'Organe de règlement des différends à l'OMC, qu'il ne s'agit que d'un premier pas, que le prix qu'ils donnent à leur carbone est nécessairement appelé à augmenter. La conclusion est certainement sans appel : si la pénalité à l'étude en Chine devait voir le jour, c'en serait fini des espoirs mis dans la taxation du carbone aux frontières – par exemple de l'Europe – comme moyen de contraindre les grands exportateurs, et tout d'abord la Chine, à réduire fortement leurs émissions<sup>5</sup>.

### **Quel prix international?**

L'introduction d'une taxe carbone aurait un autre impact, cette fois peut-être déterminant pour l'architecture climatique post-Kyoto et le prix international du carbone. Entre pays et

---

5 Gros, Egenhofer et Fujiwara, du CEPS à Bruxelles, argumentaient récemment (2010) qu'une taxe aux frontières sur le contenu en CO2 serait tout à fait compatible avec les règles de l'OMC, l'Europe pouvant toujours soutenir 1) que cette taxation est bénéfique pour l'atmosphère et, 2) que l'Europe a déjà donné un prix au carbone. Avec une taxation du CO2 en Chine, l'argumentation des auteurs ne tient plus du tout.

grands blocs économiques, les politiques et réflexions sur le climat divergent notablement, tant en ce qui concerne les objectifs et leur horizon de temps que les politiques et instruments incitatifs à mettre en œuvre.

On peut toujours rêver d'un marché mondial des permis d'émissions – peut-être pour dans 150 ans –, ainsi que d'un prix international pour le carbone unique et fortement incitatif [Tirole (2009)]. La décarbonisation, au moins relative, du capitalisme prendra un temps long et des formes multiples que l'on peut difficilement soupçonner. En attendant, cahin-caha, l'idée de pénaliser les comportements trop émetteurs de carbone fait son chemin. Le coût est « entièrement politique », comme l'exprime Thomas Schelling (Prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel pour 2005) [Schelling (2006), p. 18] : trop d'intérêts s'y opposent, les enjeux redistributifs sont lourds, les comportements ne se modifient que lentement, et les technologies et énergies à basse teneur en carbone sont encore loin d'un développement commercial à grande échelle. En gros, les marchés de permis, et en particulier le premier d'entre eux, le système européen d'échange de quotas d'émissions<sup>6</sup>, ont déjà intégré les contraintes qui vont déterminer le prix du carbone jusqu'en 2020 [*Carbon Positive News* (2010)] : il ne devrait guère dépasser 15 ou 20 euros la tonne de CO<sub>2</sub>. Ce qui veut dire que si la Chine donne un prix de quelques dollars ou euros à son carbone, il ne faut absolument pas penser voir celui-ci s'envoler au plan international vers des montants – 50, 100, 200 euros ou plus – qui eux seuls permettraient une décarbonisation rapide et drastique de la planète. Pour que la concurrence soit praticable entre les économies déjà engagées dans la réduction de leurs émissions et la Chine, il est donc impensable, sous peine de distorsions de concurrence insupportables pour les industries les plus fortement émettrices, d'avoir un prix de référence du carbone qui soit durablement plus de 10 ou 20 fois supérieur à celui de la Chine<sup>7</sup>. Le prix directeur du carbone, à tout le moins son prix plafond, serait donc durablement contraint par le niveau de la taxation chinoise.

---

6 En 2008, les transactions de quotas sur le marché européen se sont élevées en volume à environ 3 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub> pour une valeur de 91 milliards de dollars américains ; alors que les autres marchés de quotas en cours de développement – notamment aux Etats-Unis, en Australie, au Canada et au Japon – ont représenté bien moins d'un milliard de dollars.

7 Il convient de ne jamais oublier que les préoccupations de compétition entre producteurs et entre économies nationales ont été centrales dès les premières négociations sur le principe pollueur-payeur, entamées en 1972 dans le cadre de l'OCDE. C'est d'ailleurs pour cela – pour éviter les distorsions de concurrence [OCDE (1975),



La Chine pourrait retrouver avant 2050, selon les chiffres d'Angus Maddison, la part de la richesse mondiale qui était la sienne il y a deux cents ans, autour de 30 % ; contre 15% en 2003, et seulement 4-5 % en 1973 et 1950 [Maddison (2009), p. 435, tableau 7]. La planète bascule vers l'Est. La géoéconomie du carbone aussi. Les cartes les plus maîtresses de la politique climatique pour le reste du XXI<sup>e</sup> siècle sont entre les mains de la Chine.

## Bibliographie

ARRANDALE T. [2007], "A Bolder Boulder", *Governing*, 31 janvier.  
<http://www.governing.com/topics/energy-env/A-Bolder-Boulder.html>

BODANSKY D. [1993], "The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary", *Yale Journal of International Law*, 18, pp. 451-558

BRODER J.M. [2010], « Senate Gets a Climate and Energy Bill, Modified by a Gulf Spill That Still Grows », *The New York Times*, 12 mai.

BRODER J.M., KRAUSS C. [2010], "Advocates of Climate Bill Scale Down Their Goals", *The New York Times*, 27 janvier.

CARBON POSITIVE NEWS [2010], "Carbon markets under 'dark cloud'", 38, 2 février.  
<http://www.carbonpositive.net/viewarticle.aspx?articleID=1859>

DAMIAN M., ABBAS M. [2007], « Politique climatique et politique commerciale : le projet français de taxe CO<sub>2</sub> aux frontières de l'Europe », *Revue de l'énergie*, 58(578), pp. 221-230.

DAMIAN M., ROUSSET N. [2009a], *La montée des grands pays émergents dans les négociations climatiques*, Conférenciers invités, Séance plénière du colloque international « Energie, changement climatique et développement durable », Hammamet, 15-17 juin.

---

pp. 11, 13, 17] – que tous les pays de l'OCDE ont décidé d'adopter le principe pollueur-payeur en même temps (ce qui n'a certes pas empêché des divergences nationales en matière de taxation et de politiques environnementales).

[http://webu2.upmf-grenoble.fr/LEPII/spip/IMG/pdf/MD-NR\\_PRESENTATION\\_HAMMAMMET\\_2009.pdf](http://webu2.upmf-grenoble.fr/LEPII/spip/IMG/pdf/MD-NR_PRESENTATION_HAMMAMMET_2009.pdf)

DAMIAN M., ROUSSET N. [2009b], « A Copenhague, la Chine infléchira le devenir des politiques climatiques », *Revue de l'énergie*, 60(591), pp. 293-296.

EDLIN A. S. [2006] "If Voters Won't Go for Taxing Oil to Conserve Energy, How Do We Do It ?" *The Economists' Voice*, 3(9), Article 2.  
<http://www.bepress.com/ev/vol3/iss9/art2>

FINAMORE B. [2010], *China on the Path towards Putting a Price on Carbon*, Switchboard, Natural Resources Defense Council, 16 mai.  
[http://switchboard.nrdc.org/blogs/bfinamore/china\\_on\\_the\\_path\\_towards\\_putt.html?utm\\_source=feedburner&utm\\_medium=feed&utm\\_campaign=Feed:+switchboard\\_all+\(Switchboard:+Blogs+from+NRDC's+Environmental+Experts](http://switchboard.nrdc.org/blogs/bfinamore/china_on_the_path_towards_putt.html?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed:+switchboard_all+(Switchboard:+Blogs+from+NRDC's+Environmental+Experts)

GROS D., EGENHOFER C., FUJIWARA N. (2010), *Climate Change and Trade: Taxing carbon at the border*, Centre for European Policy Studies (CEPS), Brussels, Mai.

LEVI M. [2010a], "In Memoriam: The 'Linked Fee'", *Blog: Michael Levi*, Council on Foreign Relations, 23 avril.  
<http://blogs.cfr.org/levi/2010/04/23/in-memoriam-the-linked-fee/>

LEVI M. [2010b], "Will China Follow Lomborg's Advice on carbon taxes?" *Blog: Michael Levi*, Council on Foreign Relations, 17 mai.  
<http://blogs.cfr.org/levi/2010/05/17/will-china-follow-lomborgs-advice-on-carbon-taxes/#more-144>

LEVI M. [2010c], "More on the Chinese Carbon Tax", *Blog: Michael Levi*, Council on Foreign Relations, 19 mai.  
<http://blogs.cfr.org/levi/2010/05/19/more-on-the-chinese-carbon-tax/>

MADDISON A. [2009], "Measuring the Economic Performance of Transition Economies: Some Lessons from Chinese Experience", *Review of Income and Wealth*, 55(1), pp. 423-441.

OCDE [1975], *Le Principe Pollueur-Payeur : définition, analyse, mise en œuvre*, Organisation de coopération et de développement économique, Paris.

POOL S. (2010), *The Proof Is in the Pudding: Regional Greenhouse Gas Initiative Shows Pollution Pricing Works*, Center for American Progress, 22 mars.  
[http://www.americanprogress.org/issues/2010/03/rggi\\_roadmap.html](http://www.americanprogress.org/issues/2010/03/rggi_roadmap.html)

PRINS G., GALIANA I., GREEN C., GRUNDMANN R., HULME M., KORHOLA A., LAIRD F., NORDHAUS T., PIELKE Jnr R., RAYNER S., SAREWITZ D., SHELLENBERGER M., STEHR N., TEZUKA H. (2010), *The Hartwell Paper: A new direction for climate policy after the crash of 2009*, Institute for Science, Technology and Society, University of Oxford, Mackinder Programme for the Study of Long Wave Events, London School of Economics & Political Science, Londres, mai. Une traduction en français est disponible sur le site de la London School : <http://eprints.lse.ac.uk/27939/>

SCHELLING T. C. (2006), *Global Warming: Intellectual History and Strategic Choices*, The 4<sup>th</sup> Annual Hans Landsberg Memorial Lecture, Transcript, Resources for the Future, Washington, DC, 6 décembre.

TIROLE J. [2009], *Politique climatique : Une nouvelle architecture internationale*, Rapport n° 86, Conseil d'analyse économique, La Documentation française, Paris, 19 octobre.

XIAOMIN C. [2009], “Economists: tax carbon to cut emissions”, *Global Times*, 9 décembre.  
<http://business.globaltimes.cn/china-economy/2009-12/490491.html>

XINHUA [2010], “Levying carbon tax, promoting low-carbon education proposed”, *China.org.cn*, 10 mai.  
[http://www.china.org.cn/china/NPC\\_CPPCC\\_2010/2010-03/10/content\\_19572382.htm](http://www.china.org.cn/china/NPC_CPPCC_2010/2010-03/10/content_19572382.htm)