

## LUTTE CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET COMPÉTITIVITÉ

Sandra Desmettre

La Découverte | « [Regards croisés sur l'économie](#) »

2009/2 n° 6 | pages 206 à 213

ISSN 1956-7413

ISBN 9782707158765

Article disponible en ligne à l'adresse :

-----  
<https://www.cairn.info/revue-regards-croises-sur-l-economie-2009-2-page-206.htm>  
-----

Pour citer cet article :

-----  
Sandra Desmettre, « Lutte contre le réchauffement climatique et compétitivité »,  
*Regards croisés sur l'économie* 2009/2 (n° 6), p. 206-213.  
DOI 10.3917/rce.006.0206  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour La Découverte.

© La Découverte. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# LUTTE CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET COMPÉTITIVITÉ

Sandra DESMETTRE (RCE)

Le concept de développement durable a contribué à diffuser une vision gagnant-gagnant des relations entre politiques environnementales et croissance économique. Toutefois, les inquiétudes qui continuent de s'exprimer quant à l'impact des politiques environnementales sur la compétitivité des entreprises représentent le principal obstacle à l'adoption de mesures ambitieuses pour lutter contre le réchauffement climatique. Ces préoccupations sont notamment à l'origine du refus des États-Unis de signer le protocole de Kyoto, ainsi que de la surallocation dont ont bénéficié les industries européennes lors de la mise en place du système européen d'échange de quotas (ETS). Les mêmes arguments sont utilisés pour limiter le passage prévu à une allocation de certains quotas aux enchères lors de la troisième phase de l'ETS en 2013-2020. Si ces inquiétudes ne sont pas dénuées de fondements, certaines analyses théoriques, ainsi que l'exemple empirique européen, permettent d'en relativiser – ou tout du moins d'en nuancer – la portée. Il semble ainsi que l'Europe ait tout intérêt, en termes de compétitivité, à poursuivre une stratégie d'avant-garde en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

## Politiques environnementales : un frein ou une opportunité ?

*Le modèle classique contre l'hypothèse de Porter<sup>1</sup>*

Deux grands modèles théoriques s'opposent pour caractériser les conséquences économiques des politiques environnementales.

L'approche classique, la plus traditionnelle, considère que les avantages des actions environnementales ne compensent pas les coûts, souvent importants, qu'elles impliquent pour l'entreprise. Les questions écologiques s'apparentent ainsi à des contraintes auxquelles les entreprises doivent répondre par des investissements dont la rentabilité est souvent faible, ou par une baisse de la production.

---

1. Ce débat est présenté de manière très didactique dans [Boiral, 2005].

La seconde approche est souvent présentée sous le nom d'hypothèse de Porter, premier auteur à l'avoir théorisée au début des années 1990<sup>2</sup>. Selon lui, le développement des contraintes environnementales entraîne des évolutions susceptibles d'alourdir les coûts des entreprises, mais la réponse à ces contraintes se traduit également par des efforts d'innovation afin d'améliorer les procédés, de réduire les gaspillages et de trouver de nouveaux débouchés pour les sous-produits. Porter estime ainsi que les bénéfices résultant de ces mesures excèdent en définitive le plus souvent leurs coûts. De nombreux exemples peuvent être mentionnés à l'appui de cette thèse : celui de l'entreprise Xerox est souvent cité, le recyclage de ses cartouches d'encre lui ayant permis de réduire ses coûts de production de manière très substantielle.

Depuis Porter, de nombreux travaux ont fait de la découverte de ces synergies entre réduction de la pollution et amélioration de la productivité une justification « économiste » des actions environnementales. Mais les études empiriques ne sont pour le moment pas parvenues à trancher entre les deux théories.

#### *D'une logique de dépollution à la prise en compte des coûts environnementaux*

En réalité, les conséquences économiques des actions environnementales n'obéissent pas à une relation simple. Si certains investissements environnementaux ont des retombées économiques positives à plus ou moins long terme et sont nécessaires pour assurer la légitimité sociale de l'entreprise, les actions de dépollution peuvent aussi exiger de lourdes dépenses et compromettre l'équilibre financier de l'entreprise.

Cette différence s'explique en grande partie par la distinction entre actions environnementales préventives et actions palliatives. Les secondes reposent sur des équipements destinés à traiter la pollution en aval des procédés et n'impliquent pas de modification des méthodes de production. Ces équipements représentent des investissements souvent coûteux dont l'impact sur la rentabilité ou la productivité est nul la plupart du temps. Ce sont surtout ces dépenses qui sont considérées par les tenants de l'approche classique, en particulier dans les études qui reposent sur des données statistiques globales.

---

2. Par exemple dans l'article, écrit en collaboration avec C. Van Der Linde, « Green and competitive : Ending the stalemate », *Harvard Business Review*, septembre-octobre 1995.

À l'inverse, les actions préventives impliquent des changements techniques et organisationnels situés en amont du processus de production. Les mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique ou à réduire les déchets par exemple ont souvent pour but implicite ou explicite de réduire les coûts et le gaspillage. La construction d'une nouvelle usine ou l'installation de nouveaux procédés intègre de plus en plus, dès la phase de la conception, des préoccupations environnementales, si bien qu'il est difficile d'isoler les dépenses spécialement affectées pour ces questions.

Ainsi les politiques environnementales des entreprises sont-elles de plus en plus indissociables d'activités visant directement l'amélioration de la compétitivité et de la productivité. Dans cette perspective, l'engagement environnemental et les résultats en ce domaine peuvent être considérés comme des indicateurs et comme des critères d'une bonne gestion globale. Cette vision élargie de l'interface entre actions environnementales et compétitivité pourrait en partie éclairer les meilleures performances sur les marchés financiers des entreprises considérées comme vertes. Ces bonnes performances relatives pourraient tenir au souci des investisseurs de minimiser la « dette environnementale latente » des entreprises (risques de sanctions, de réprobation sociale ou de crises liées à la pollution), mais elles pourraient également refléter la bonne gestion de ces entreprises, dont l'engagement environnemental est l'une des manifestations.

#### *La prise en compte de la dimension temporelle*

Si l'on considère que l'urgence climatique va inévitablement imposer aux entreprises des contraintes de plus en plus drastiques, la fixation précoce de normes dissuasives et d'objectifs de réduction d'émissions est susceptible de conférer aux entreprises concernées un avantage compétitif en les dispensant d'avoir à fournir par la suite des efforts brutaux. Dans cette perspective, il importe de fixer des objectifs précis à moyen et long terme, afin de laisser aux entreprises le temps d'orienter progressivement leurs investissements dans la direction souhaitée. Une telle politique peut également permettre aux entreprises d'avoir un accès privilégié aux nouveaux marchés verts : ainsi, le *leader* chimique américain DuPont a-t-il dépensé des centaines de millions de dollars dans des équipements de contrôle de la pollution, des indemnités pour dommages causés par des produits toxiques ou encore des opérations de nettoyage consécutifs à des déversements accidentels. En développant, sous la contrainte, un des

services environnementaux les plus importants du monde, DuPont a pu ensuite réaliser des bénéfices substantiels grâce à la vente de produits et de services environnementaux (cité par Boiral [2005]).

L'anticipation des pressions normatives est particulièrement importante lorsque le cycle de renouvellement des équipements et le processus d'innovation sont lents. Or, l'obsolescence des équipements est généralement plus lente dans les industries les plus polluantes (textile, métallurgie, agroalimentaire, etc.). Dans les secteurs d'activité plus jeunes, à forte croissance, et où l'innovation technologique est plus rapide (comme l'électronique informatique), les changements fréquents dans les méthodes de production permettent au contraire d'adapter de façon plus souple et plus efficiente les procédés aux nouvelles normes environnementales.

#### *L'influence des coûts environnementaux sur la localisation des entreprises*

Selon le rapport du CAE de Dominique Bureau *et al.* [2004], il semble empiriquement que les coûts liés à l'environnement soient trop faibles pour influencer les décisions de localisation internationale des entreprises dans la plupart des secteurs. Les choix de localisation des entreprises dépendent en effet d'un ensemble de facteurs : différentiels de coûts, taille du marché, effets d'agglomération, compétitivité fiscale, etc. Les régulations environnementales ne constituent qu'un élément parmi d'autres, dont le poids ne doit pas être surestimé. Dans ce même rapport, Quirion et Hourcade montrent que les variations de change ont, par exemple, un impact bien plus important.

Un récent papier de Grubb *et al.* [2009] arrive à des conclusions similaires : pour la plupart des secteurs industriels, les différentiels de coûts imputables au coût du travail et des autres facteurs de production surpassent de beaucoup les différentiels de coûts du carbone au niveau international. Par ailleurs, les incertitudes liées aux variations de ce coût sont très limitées en comparaison de celles qui entourent les taux de change et les prix de l'énergie. Ce papier note toutefois qu'un certain nombre d'activités très intensives en carbone font face à de réels enjeux de compétitivité.

Reste toutefois que les industries les plus polluantes sont souvent aussi les moins géographiquement mobiles. Hourcade et Quirion notent ainsi que les secteurs plus intensifs en CO<sub>2</sub> que la moyenne (électricité ; gaz et eau ; produits minéraux non métalliques ; sidérurgie ; raffinage ; coke et combustibles nucléaires ; chimie) sont moins ouverts au commerce extra-

communautaire que la moyenne de l'industrie manufacturière européenne, à l'exception peu significative des métaux non ferreux.

Enfin, comme le note le rapport du CAE, les modifications des spécialisations associées aux variations de politiques environnementales ne sont pas différentes de celles qui ont caractérisé l'évolution générale du commerce international dans les périodes récentes. L'effet global sur les économies adoptant des mesures restrictives devrait donc être limité.

## Le cas des politiques européennes

### *L'Europe à l'avant-garde*

La pression des mouvements écologistes a d'abord suscité la mise en place de normes strictes dans certains pays européens : les Pays-Bas, le Danemark et surtout l'Allemagne. Ces pays ont rapidement craint que ces normes ne les désavantagent en termes de concurrence par rapport aux États plus laxistes. Ils ont donc fortement soutenu la Commission et le Parlement européen afin d'imposer ces normes au niveau de l'UE. Le même mécanisme est aujourd'hui à l'œuvre au niveau international : l'UE étant désormais dotée des normes environnementales les plus strictes au monde, il est dans l'intérêt de l'industrie et des gouvernements européens de faire que des normes similaires s'étendent à leurs concurrents. Pour ce faire, l'UE compte sur la taille de son marché afin de contraindre les entreprises et, à terme, les gouvernements étrangers à renforcer leur réglementation. Cette dynamique, baptisée « effet Californie » par David Vogel, s'observe lorsqu'un pays qui a à la fois des normes environnementales strictes et un vaste marché conditionne l'accès à son marché au respect de ses normes. Puisque les entreprises préfèrent souvent produire selon un seul ensemble de conditions réglementaires et puisque, de toute manière, elles devront respecter les normes de l'autorité verte (c'est-à-dire la « Californie » ou, dans ce cas précis, l'UE), elles choisissent souvent de fabriquer tous leurs produits selon les normes les plus rigoureuses.

Ce système peut toutefois s'apparenter à un protectionnisme masqué dont la Chine a donné récemment un exemple. Produisant essentiellement des petites cylindrées, la Chine a élevé des barrières tarifaires sur les automobiles à grosse cylindrée en prétextant un effort de réduction de ses émissions par le biais de la réduction des importations de grosses voitures, plus polluantes. Pour ses principaux concurrents, de nombreuses mesures adoptées par l'UE s'apparentent également à du protectionnisme.

L'UE assume désormais pleinement cette stratégie de couplage entre performance environnementale et compétitivité. Il s'agit là d'une évolution récente : la stratégie de Lisbonne, qui reflétait la vision européenne au début des années 2000, était exclusivement centrée sur l'objectif de compétitivité.

### *L'effet du système européen d'échange des quotas sur la compétitivité*

D'un point de vue théorique, les échanges de quotas peuvent réduire ou accroître les profits des entreprises selon qu'un secteur bénéficie d'allocations gratuites, peut répercuter ses coûts dans les prix de ses produits et dispose de marges de manœuvre pour réduire ses émissions.

Mis en place en 2005, l'ETS a eu un bilan écologique plutôt favorable avec une baisse de 1,2 % des émissions des secteurs inclus entre 2005 et 2008 alors qu'un scénario tendanciel aurait conduit à une hausse des émissions de 3 % à 6 % selon une étude du MIT (citée par Grubb *et al.* [2009]). Par ailleurs, les coûts engagés ont été significativement plus faibles que ceux qui avaient été estimés et ont représenté moins de 1 % du PIB européen. La mise aux enchères programmée des quotas dans certains secteurs pourrait en outre permettre d'utiliser les revenus dégagés pour financer des investissements à faible contenu en carbone et pour réduire certaines taxes distorsives. La Commission européenne estime tout de même que le système pourrait coûter de 0,3 à 0,7 point de PIB d'ici à 2020.

Malgré leur opposition initiale, les secteurs industriels participants ont en fait tiré profit, au niveau agrégé, de la mise en place de l'ETS. Ceci est d'abord dû à l'excès de quotas alloués au cours de la première période, mais aussi au fait que le prix de la tonne de CO<sub>2</sub> a pu être largement répercuté dans les prix. Le passage à une attribution aux enchères dans la plupart des secteurs est plus que légitime, mais les entreprises continuent de brandir – de manière quelque peu abusive – l'épouvantail des délocalisations. Cet argument porte auprès des gouvernants, comme l'illustre aux États-Unis le débat autour du projet Waxman-Markey qui risque de se solder aussi par une distribution gratuite de l'essentiel des permis...

La mise en place de l'ETS n'a pas entraîné de délocalisations massives. Leur coût politique est toutefois important, d'autant plus qu'elles sont assimilées à des « fuites de carbone » minant l'efficacité du système (cf. article d'Olivier Godard dans ce numéro).

*Une analyse à différencier en fonction des secteurs*

Une étude britannique a identifié six secteurs susceptibles de souffrir particulièrement de l'ETS (citée in [Grubb *et al.*, 2008]) : le fer et l'acier, l'aluminium, les engrais azotés, le ciment, les produits chimiques inorganiques de base, l'industrie papetière. Ces secteurs représentent moins de 0,5 % du PIB aux États-Unis et en Grande-Bretagne. Leur part est légèrement plus élevée en Allemagne, mais reste inférieure à 1 %. Une étude de la Banque mondiale conclut que le ciment est le seul secteur qui a vu sa production baisser en Europe du fait de la mise en place de l'ETS.

Si, au niveau global, les fuites de carbone ne devraient pas dépasser 1 % dans l'ensemble des secteurs ETS, elles pourraient être significativement supérieures dans les secteurs du ciment et de l'acier. Ces secteurs fragiles devront donc faire l'objet d'observations fines et pourraient nécessiter, le cas échéant, l'instauration de mesures compensatoires ciblées.

*Les opportunités liées aux éco-innovations*

Une éco-innovation peut être définie comme « toute action visant à développer de nouvelles idées, de nouveaux comportements, produits ou processus, à les appliquer et à les développer afin que ceux-ci contribuent à une réduction des atteintes environnementales<sup>3</sup> ».

Au sein de l'économie mondialisée, l'innovation est devenue dès les années 1980 le principal moteur de la compétitivité. Or, les éco-innovations technologiques et organisationnelles occupent une place d'importance dans cette dynamique. Un rapport d'Ernst & Young paru en 2006 estimait déjà que le chiffre d'affaires des éco-industries de l'UE à 25 atteignait 227 milliards d'euros. Les biens et services produits par ces industries représentaient près de 2,2 % du PIB et plus de 3,4 millions de personnes y travaillaient. Les pays européens sont devenus *leaders* dans certains sous-secteurs importants, tels que l'énergie éolienne, le traitement des déchets et des eaux usées. Les opportunités à venir apparaissent phénoménales (cf. l'article de Philippe Jurgensen dans ce numéro).

Toutefois, celles-ci nécessitent des investissements très importants en matière de R&D qui imposent de faire appel aux synergies entre la recherche universitaire et les acteurs privés, une logique qui reste encore insuffisamment développée en Europe, et en France en particulier. Ainsi, aux États-Unis, les 225 millions de dollars consacrés au *global climate and*

3. KLEMMER, P., LEHR, U. et LÖBBE, K., *Environmental Innovation*. Volume 3, 1999.

*energy project* de Stanford sont financés par Schlumberger, Total, General Electric et Exxon Mobil. Près de 500 millions de dollars ont été donnés par BP à des chercheurs de Berkeley et de l'université de l'Illinois pour financer leurs recherches sur les biocarburants.

### **Conclusion : comment limiter les impacts négatifs sur la compétitivité ?**

Le principal moyen pour juguler les distorsions de compétitivité consiste à rechercher l'harmonisation des régulations environnementales à l'échelle des dommages considérés. En effet, la fixation d'objectifs de réduction des émissions jugés équitables ne résoudrait pas nécessairement les enjeux en termes de compétitivité industrielle car chaque pays peut décider de faire porter les efforts de réduction des émissions sur des secteurs ou des activités différents.

Plusieurs auteurs (dont Olivier Godard dans ce numéro) considèrent que le problème de la perte de compétitivité et des fuites de carbone peut trouver une solution rationnelle et suffisamment ample dans un dispositif d'ajustement aux frontières instaurant un sas économique pour remettre à niveau les compétiteurs européens et étrangers. L'« égalisation carbone » ou l'« inclusion carbone » doit permettre de limiter les pertes de compétitivité et les fuites de carbone, sans naturellement garantir à chaque entreprise le strict maintien des conditions dont elle bénéficiait dans l'ère pré-climatique. Le texte du paquet climat-énergie, adopté par l'UE en décembre 2008, mentionne également cette possibilité en cas d'accord international non satisfaisant ou d'absence d'accord lors des négociations à venir à Copenhague.

### **BIBLIOGRAPHIE**

- BOIRAL O. (2005), « Concilier environnement et compétitivité, ou la quête de l'éco-efficience », *Revue française de gestion*, volume 31, n° 158.
- BUREAU D. *et al.* (2004), *Politiques environnementales et compétitivité*, Conseil d'Analyse Économique.
- GRUBB M. *et al.* (2009), *Climate policy and industrial competitiveness – ten insights from Europe on the EU emissions trading system*, GMF paper.