

La fiscalité carbone en France : un échec face à la Suède ?

Le cas des transports routiers de marchandises

Pétronille Rème Harnay

Chercheuse, Université Paris-Est, IFSTTAR-SPLOTT

Décembre 2011

La fiscalité carbone en France : un échec face à la Suède ? Le cas des transports routiers de marchandises

Insérée au sein du projet de loi de finances (PLF) français 2010 sous la forme d'une Contribution Climat-Energie (CCE), la taxe carbone en fut ensuite retirée. Sans s'attarder sur les raisons politiques de ce retrait, c'est sur l'efficacité qu'elle aurait pu avoir tant sur le plan écologique qu'économique que nous nous interrogeons. Prenant l'exemple du transport routier de marchandises (TRM) spécifiquement visé par la loi, nous nous référons aux prévisions des experts (via différentes simulations réalisées à partir des modèles macroéconomiques, ou les préconisations de la commission Rocard), et aux discours des acteurs français concernés (chargeurs, transporteurs, fédérations,...). La taxe carbone si majoritairement rejetée par ces derniers au nom d'une atteinte de leur compétitivité et d'une surfiscalisation du secteur a-t-elle été abrogée à bon escient ?

The French carbon tax system : a failure compared to the swedish example? The case of road freight transport

Launched within the French PLF in 2010 in the form of a Contribution Climat-Energie, the carbon tax has now been withdrawn. Without mentioning the political reasons for the law's repeal, we will examine the ecological and economic efficiency that this new tax could have had in particular as carbon taxation has been successfully introduced in Sweden. Taking the example of freight road transport, which was a particular focus of the law, we refer to the swedish example, the advice of experts (through different simulations stemming from macroeconomic models, or the recommendations of the Rocard Commission), and from actors concerned (loaders, truckers, unions). The carbon tax was rejected by a majority of the freight road transport sector, largely because, according to them, it targeted their competitiveness and related to an over taxation of the sector. Was it withdrawn advisedly?

Classification JEL : Q43,Q53,Q56,R48

Mots clés : Fiscalité carbone et compétitivité, transport routier de marchandises, comparaison France-Suède

Carbon taxation and competitiveness, freight transport, comparing France and Sweden

La fiscalité carbone en France : un échec face à la Suède ?

Le cas des transports routiers de marchandises

Selon la CDC climat recherche, « la quantité de carbone absorbée [par l'atmosphère] a augmenté de près de 30% par rapport à l'ère préindustrielle » (2001, p4). Cela a impliqué un accroissement de température moyenne globale d'environ 1°C sur un siècle (avec baisse de la couverture neigeuse, fonte glaciaire, élévation du niveau des mers du globe, événements climatiques extrêmes, etc.). Ces défis conduisent les institutions mondiales, mais surtout européennes et nationales, à prendre des engagements plus ambitieux notamment en matière de réduction des gaz à effet de serre.

En décembre 2010, lors de la conférence de Cancun, les négociations climatiques internationales, se basant sur le texte fondateur de la convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques signée à Rio en 1992¹, ont validé la poursuite et l'élargissement des outils de marché mis en place par le protocole de Kyoto, sans pour autant décider précisément de ses modalités de fonctionnement après 2013². Le protocole de Kyoto, signé en 1997, fixait pour la première fois un objectif de réduction de 5% des émissions de gaz à effet de serre pour 39 pays développés sur la période 2008-2012 par rapport à l'année de référence 1990. Afin d'atteindre cet objectif, la commission européenne a institué un système communautaire d'échange de quotas comme outil privilégié.

Certes les négociations de Cancun ont confirmé les récentes prises de conscience du risque climatique dans les pays en développement ou « la volonté affichée de l'administration Obama » de chercher des solutions pour lutter contre les émissions. Mais l'augmentation continue des émissions dans de nombreux pays et la validation d'accords non contraignants aux conférences de Copenhague et Cancun sans objectifs chiffrés témoignent des nombreux efforts encore à fournir.

À l'échelle strictement européenne, le système communautaire d'échanges de quotas est le symbole de la lutte contre les émissions de CO₂. Il ne présente pourtant pas que des avantages dans la pratique. Pour la production d'électricité, secteur concentré comprenant des grandes entreprises peu nombreuses, il pourrait être efficace mais pour d'autres secteurs (comme le transport routier de marchandises (dans la suite TRM)) qui se caractérisent par un grand nombre d'intervenants la plupart petits, la taxation présente plus d'intérêt. En outre, comme le rappelle Roger Guesnerie, si les entreprises préfèrent les quotas à la taxe, c'est que « la gratuité partielle des quotas est

¹Qui reconnaissait les principes de précaution, de responsabilité commune mais différenciée du droit au développement économique.

² Cette même conférence a entériné l'accord de Copenhague signé en 2009 par un sous-groupe de 28 chefs d'états en marge de la convention cadre. Cet accord faisait notamment la distinction entre pays développés et en développement.

plus facile à négocier qu'une exemption sur la taxe (particulièrement si la taxe est prélevée en amont) qui aurait le même effet sur les prélèvements » (GUESNERIE, 2010, p. 46). Selon lui, « au niveau européen, le choix du marché plutôt que de la taxe a relevé d'une forme de hasard plus que de la nécessité » (2010, p. 52). Il évoque toute une série de raisons pour lesquelles on aurait dû préférer une taxe carbone harmonisée à un système de quotas comme « le fait que les marchés de droits risquent d'être sensibles dans l'avenir à la *spéculation* » (p. 54) ou encore que « la confiance dans les marchés s'appuie sur des raisonnements qui rendent la stabilité de la coordination des anticipations indépendante de la structure des dits marchés » (p.55). La crise financière et économique confirme en effet les propos de Roger Guesnerie et fait davantage pencher vers les avantages d'une taxe carbone.

Plusieurs pays européens, le Danemark, la Finlande, la Norvège, la Suède, le Royaume uni³ ont précisément tenté l'expérience de la mise en place d'une taxe sur les émissions de carbone. La France qui en prenait le chemin via l'introduction d'une « contribution climat-énergie » (CCE) dans son projet de loi de finance 2010 a pourtant reculé.

C'est sur les raisons et enjeux de ce choix français, comparé notamment au succès de la Suède, érigée en exemple, que nous nous interrogeons ici. Dans un premier temps, la CCE était susceptible de modification après les critiques formulées par le conseil constitutionnel qui soulignait ses trop nombreuses exemptions, elle est finalement annulée par le gouvernement français ; et le premier ministre d'expliquer son abandon au motif que « la décision doit être prise en commun avec les autres pays européens sinon nous allons voir s'accroître notre déficit de compétitivité » (Extrait du journal *Le monde* du 24 mars 2010).

Nous cherchons ici à interroger cette justification et le retrait de la taxe carbone en France. Aurait-il fallu sauver cette taxe carbone ou bien son retrait est-il justifié ? L'exemple du transport routier de marchandises qui cristallise les débats autour des politiques de lutte contre les émissions carbone nous permettra d'avancer un certain nombre d'arguments pour y répondre.

La suède semble avoir introduit une taxe carbone avec succès. La France aurait-elle pu suivre le même chemin ?

Nous montrerons dans un premier temps (1) que la proposition de loi française, qui n'a guère abouti, était peut-être mal construite et trop peu ambitieuse au regard de l'exemple suédois.

Nous choisissons dans un second temps (2) de nous arrêter sur l'argument qui conduisit au retrait de la taxe carbone, l'atteinte à la compétitivité des entreprises. Pour l'examiner, nous portons notre attention sur le TRM, l'un des premiers secteurs polluants.

En effet, s'il est très difficile d'obtenir des données chiffrées sur les caractéristiques du seul TRM en Europe, on sait que dans leur ensemble, les transports représentent 23,3% des émissions de CO₂ dans l'UE en 2008 (selon l'agence européenne pour l'environnement), deuxième taux le plus élevé après la production électricité (32,1%) visée par le marché des quotas.

³La Climate Change Levy n'est pas exactement une taxe carbone, plutôt une taxe énergétique.

En France, cette proportion est encore supérieure. Le transport représente 33, 2% des émissions de CO₂. Le secteur du transport routier de marchandises est d'ailleurs spécifiquement visé par la CCE puisqu'une double taxe lui était réservée.

1. Une proposition de loi qui n'aboutît pas

Afin de mettre en lumière la manière dont la taxe carbone fut prévue dans le projet de loi de finance 2010 pour le transport routier de marchandises et les problèmes que cela a suscités, il nous faut revenir sur la proposition de loi générale.

Bien qu'il existe un système communautaire de quotas, les objectifs de Kyoto restent différents selon les pays. Ainsi la France s'est-elle engagée à une stagnation des émissions entre 2008 et 2012 par rapport à l'année de référence 1990, alors que la Suède espère gagner quatre points.

De la même façon, les lois (ou propositions de lois) instituant la taxe carbone en France et en Suède divergent sur bien des points. Selon nous, la proposition de loi française est en fait une version a minima de la loi suédoise qui s'insère dans une fiscalité environnementale plus large. Cela constitue sans doute un élément explicatif de son retrait.

En comparant les lois françaises et suédoises, nous souhaitons surtout faire apparaître la différence d'ambition dans le développement d'une fiscalité carbone.

Nous choisissons de comparer la France à la Suède, deux pays que le SES⁴ place en 2001 dans la même classe concernant le transport et l'environnement. Outre avoir un rapport PIB par habitant, des émissions de CO₂ par habitant en 1998 et une part de transport terrestre totale très proches, Jeger explique que : « ces pays se caractérisent par une faible densité de population, un réseau de très longues routes. Cette configuration géographique [qu'il juge d'ailleurs] favorable au transport ferroviaire de marchandises » (JEGER, 2001, p.5).

Cette comparaison se justifie aussi par son évocation dans le rapport de préparation à la taxe carbone (Le rapport de la conférence des experts et de la table ronde sur la contribution Climat et Énergie, présidées par M. Rocard). Il utilise en effet la Suède comme un exemple à suivre pour la France, parlant de « référence », d' « exemple réussi » et d' « évaluation positive » (ROCARD, 2009, p. 6,45,75).

Instituée en 1991 en Suède, la taxe carbone a, selon l'agence de protection environnementale suédoise, « pour effet le plus évident (...) l'augmentation de l'utilisation de chaudière fonctionnant à la biomasse » (JOHANSSON, 2001, p.7). L'effet s'est ensuite « poursuivi avec le développement de technologie d'extraction de biomasse » (idem, p. 11). Outre cette incitation à l'utilisation d'alternatives énergétiques, le ministère suédois affirme que les émissions de CO₂ sont en 1995 de 15% moins élevées que si la fiscalité n'avait pas été réformée ; en 2000, le gain est estimé entre 20 et 25%. On comprend que la Suède ait servi d'exemple durant les années de réflexion autour de la CCE française.

⁴Ancien service des statistiques du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, aujourd'hui renommé SOES, service de l'observation et des statistiques.

Le rapport Rocard mandaté par le gouvernement français pour préparer la CCE explique d'ailleurs que, « en l'absence de nouvelles mesures la consommation d'énergie primaire augmenterait en France d'environ 0,8 % par an sur la période 2006-2020, alors qu'elle diminuerait de 0,3 % par an du fait de l'application des premières mesures issues du Grenelle de l'environnement ».

Mais les propositions faites par ces experts, qui cherchent à mesurer les impacts économiques et sociaux éventuels de cette nouvelle taxe, son intérêt écologique (1.2) et le niveau optimal de son montant (1.1), ont été bien édulcorées dans le PLF 2010. Quant à la section de la loi consacrée au TRM, elle paraît étrangement construite (1.3).

1.1. Une condition sur le montant de la taxe carbone

Le choix qui a été fait par le gouvernement français fut de fixer un montant de la taxe à 17 euros la tonne, proche de celui du Système communautaire d'échanges de quotas d'émissions⁵ comme si l'État voulait se rapprocher d'un prix « marchand » existant⁶. Pour les économistes mobilisés par la commission Quinet (en charge de définir la valeur du carbone) l'argument de l'unicité de la valeur du carbone permet d'égaliser le coût marginal d'abattement du carbone dans toute l'économie et minimiser ainsi les coûts engagés pour accomplir un effort global donné.

Pourtant les modèles macroéconomiques de simulation et les rapports construits sur cette base indiquaient qu'un prix trop bas pourrait compromettre les retombées positives sur les plans économique et écologique.

En charge de définir le prix de la tonne de carbone, la commission Quinet a ainsi proposé une valeur dite tutélaire⁷ du carbone définie en recourant à une approche coût-efficacité qui s'inscrit dans le long terme et qui tient compte, pour ce faire, du taux d'actualisation⁸. La taxe carbone est en effet définie comme un signal prix envoyé aux entreprises et aux ménages et construite sur le principe d'une taxe pigouvienne consistant à maximiser le bien être collectif en faisant payer la pollution au coût marginal des dommages qu'elle inflige à la société.

La commission Quinet est sollicitée en 2008 alors que la valeur tutélaire de référence est celle définie par la commission « Transports : choix des investissements et coût des nuisances » présidée par Marcel Boiteux en 2001 qui retenait, sur la base d'une approche coûts-avantages une valeur de référence de 27 euros la tonne de CO₂⁹.

⁵Plus couramment appelé ETS (Emission trading Scheme).

⁶Le prix du quota a baissé depuis septembre 2008, passant de 25€/t alors à 13€/t à la mi-juin 2009.

⁷Tutélaire dans la mesure où la valeur monétaire recommandée ne découle pas directement de l'observation des prix de marché mais relève d'une décision de l'État sur la base d'une évaluation concertée de l'engagement français et européen dans la lutte contre le changement climatique.

⁸Pour un calcul détaillé, voir le rapport Quinet (2008).

⁹ Ce qui conduisait à des valeurs recommandées de 32 euros la tonne en 2010, 43 euros en 2020, 58 euros en 2030 et 104 en 2050.

La commission Quinet complète cette approche et utilise un taux d'actualisation recalculé à 4%¹⁰. Selon ses recommandations, la valeur tutélaire devrait être de 56 euros la tonne en 2020, puis 100 euros en 2030 et passerait à 200 euros en 2050. Cela conduit à une valeur de départ en 2010 de 45 euros. « Cependant, pour des raisons d'acceptabilité et de continuité avec les choix antérieurs, la commission a finalement proposé une valeur inférieure, à 32 euros. Sur la base de cette dernière valeur, la CCE appliquée à l'assiette précédemment retenue aurait conduit à des recettes fiscales de 8,3 milliards d'euros en 2007, dont 4,3 milliards à la charge des ménages (soit 0,7% de leur budget moyen de consommation) et de l'ordre de 3,75 milliards versés par les entreprises (soit 1% de leur valeur ajoutée dans l'industrie et 1,7% dans le transport) » (ROCARD, 2009, p. 25).

En fixant le taux à 17 euros, le gouvernement français ne pouvait plus garantir « un engagement crédible de l'autorité publique sur l'évolution de la CCE : le fait de partir, pour des raisons d'acceptabilité, de 32 €/t CO₂ ne semble pas de nature à la remettre en cause. Mais il n'en irait pas de même pour des niveaux de départ d'un ordre de grandeur trop inférieur, car la crédibilité du relèvement de ce taux au niveau approprié à moyen terme serait alors incertaine » (ROCARD, 2009, p. 63).

Au travers d'un modèle de simulation, le CIREN (Centre international de recherche sur l'environnement et de développement) montrait lui aussi qu'à un tel prix, l'impact économique serait une dégradation de l'emploi et de la consommation totale : « À 20 euros, la réforme ne permet plus de réduire le poids de la dette de 10% sans engendrer un déficit net des comptes publics, ce qui supprime toute marge de manœuvre pour financer des mesures d'accompagnement et impose même une réduction des transferts sociaux » (COMBET ET AL., p.78, 2009).

En Suède, le montant initial de la taxe fut fixé à 27 euros la tonne puis peu à peu augmenté jusqu'à plus de 100 euros en 2007. Le pays respectait davantage les préconisations des experts.

Il faut néanmoins noter qu'en la matière la Suède fait figure d'exception. La plupart des pays européens ayant déjà intégré une taxe sur les émissions de carbone ont également privilégié l'acceptabilité en fixant des montants relativement peu élevés contrairement aux conclusions des commissions Quinet et Rocard. Ainsi le taux de départ de la taxe finlandaise était-il de 1,2 euros en 1990 pour monter jusqu'à 20 aujourd'hui ; il était de 13 pour le Danemark, de 8 pour la Suisse (aujourd'hui, de 24) et de 15 pour l'Irlande. Seules la Norvège (avec un taux à 43) et la Suède (aujourd'hui à 108) s'inscrivent clairement dans le schéma idéal. En augmentant le montant de la taxe carbone d'année en année, l'idée est aussi de remplacer peu à peu les taxes portant sur le travail par d'autres environnementales.

Bien qu'il existe un décalage important entre les 17 euros français et les 108 euros suédois se rapportant au montant de la taxe carbone, la France aurait tout à fait pu introduire une CCE peu importante comme d'autres pays européens, quitte à l'augmenter ensuite.

¹⁰La commission Boiteux utilisait un taux à 8%. Le rapport Lebègue de 2005 se fonde sur d'autres traitements de l'incertitude et du poids relatif accordé aux générations futures et présentes, ce qui conduit à diviser ce taux par deux.

1.2. Deux types de principe de compensation : les chèques verts en France, la réduction de cotisations sociales sur l'emploi et d'impôts sur le revenu en Suède

Plusieurs choix peuvent être faits quant au principe de compensation du paiement de cette taxe : remboursement par chèques verts, par crédits d'impôt, remboursement direct partiel, par réduction de certaines cotisations sociales, etc.

Le gouvernement français a choisi un remboursement par chèques verts, exception européenne, ne tenant pas compte des interrogations des experts.

En effet selon les modèles macroéconomiques de simulation du CIREN concernant l'impact de la taxe carbone sur différents indicateurs économiques (PIB, dette/PIB, consommation des ménages, chômage...), il existe une possibilité de double dividende : des retombées positives à la fois sur le plan écologique et économique.

Ces modèles montrent qu'un remboursement par chèques empêcherait la mise en place d'« un cercle vertueux » qui pourrait enclencher le redressement des finances publiques. Le double dividende ne pourrait guère être atteint à long terme :

« La question centrale est celle de la tension entre court terme et long terme : c'est pour accompagner un pivotement de nos systèmes énergétiques sur deux à trois décennies que l'idée d'une taxe carbone est avancée, mais ce sont ses impacts immédiats qui sont potentiellement négatifs pour les consommateurs et les industries. (...) Notre simulation de l'effet à court terme d'une taxe de 17€ (...) fait apparaître, en cas de recyclage par chèque vert de l'ensemble des recettes, des pertes de PIB de 0,13% et 0,25%, accompagnées de pertes d'emploi sensiblement équivalentes. (...) En taxant les entreprises on augmente leurs coûts de production ; ceux-ci se propagent de secteur en secteur et, au final, ce sont bien les consommateurs qui payent la facture. Mais celle-ci est alors plus grande que ce qu'on croit tout simplement parce que la propagation des coûts de secteur en secteur conduit à une augmentation générale des prix que le « chèque rendu » ne compense pas. De plus, la perte de compétitivité provoque plus de chômage et conduit à une baisse des revenus moyens » (COMBET ET AL., 2009, p. 12).

Pour maximiser le double dividende, la CCE doit être considérée comme une première étape dans la mise en place d'une véritable fiscalité carbone. Celle-ci implique une réforme de la fiscalité qui vise à diminuer les cotisations sur l'emploi pour augmenter les taxes environnementales. De cette manière l'embauche serait stimulée : « passé un certain niveau, une taxe carbone engagera mécaniquement une restructuration d'ampleur des prélèvements obligatoires » (COMBET ET AL., 2009, p. 10).

La commission Rocard, envisageant les différentes solutions, notait que le double dividende serait majoré si une réduction de cotisations sociales était préférée à un remboursement par chèques (mais soulignait aussi les nécessaires ajustements que devrait subir notre système fiscal).

C'est en réalité exactement la voie qu'a choisie la Suède, procédant étape par étape pour en arriver à la formule fiscale actuelle.

Dès 1924, existe en Suède une taxe énergétique sur l'essence, étendue au diesel en 1937, complétée en 1957 par une taxe énergétique sur les combustibles fossiles limitée aux huiles minérales et au charbon, puis à nouveau étendue au GPL en 1964 et au gaz naturel en 1985. Elle a ensuite constamment multiplié les montants de ces taxes énergétiques pour atteindre un maximum en 1990 (il est passé de 25 SEK/m³ à 960 SEK/m³ en 1990).

La deuxième étape constitue une réforme majeure au début des années 1990. La Suède entame une refonte de son système fiscal, introduisant trois taxes supplémentaires (sur les émissions de carbone, de soufre et d'azote) et baissant la taxe énergétique décrite ci-dessus, l'impôt sur le revenu pour les ménages et certaines cotisations sociales sur le travail (SPECK, 2008, p. 50). « Le but premier de cette réforme fiscale est de baisser les impôts sur le revenu. La baisse de ceux-ci a impliqué une perte approximative de 4,6% de PIB en 1991, ce qui a été partiellement compensé par un gain de 1,2% de PIB généré par les taxes sur le soufre et le CO₂ la même année » (Idem, p. 51).

Enfin en 2001, une nouvelle étape est franchie avec une augmentation supplémentaire de la taxe carbone accompagnée d'une nouvelle baisse des impôts sur le revenu. Selon le ministère de l'environnement suédois, « la taxe carbone constitue alors la partie la plus importante des taxes (excise duties) perçues sur l'énergie. En 2005, elle a représenté plus des trois quarts de la taxe totale sur la consommation de combustibles fossiles » (SPECK, 2006, p. 191,192). L'idée étant « d'assurer une offre d'énergie et d'électricité compatible avec les engagements pour réduire les émissions sachant qu'en Suède la production d'électricité repose sur le nucléaire et l'hydraulique » (Idem).

Comme le préconisaient les experts, le principe de compensation fut inséré en Suède au sein d'une réforme fiscale d'envergure. Selon le ministère de l'environnement suédois, la réussite de la taxe carbone est fortement liée à cette refonte du système fiscal. La proposition de loi pour la France correspond davantage à une taxe à minima avec un prix faible et une compensation peu susceptible d'avoir des retombées. Selon une étude de l'OCDE réalisée par S. Jamet, le fait que la taxe carbone fasse partie d'une fiscalité refondue en Suède alors qu'« en France, elle est présentée comme une simple taxe supplémentaire, a certainement contribué à son échec » (2011, p. 7). Elle apparaît en fait comme un instrument peu intéressant sur les plans macroéconomiques et écologiques.

La Suède a donc adopté d'emblée des conditions favorables pour parvenir à l'obtention d'un double dividende. Il en va évidemment tout à fait différemment pour le cas français qui propose l'ajout d'une taxe carbone avec remboursement par chèques verts sans bouleversement du système fiscal. Mais puisqu'il a fallu à la Suède des décennies pour modifier en profondeur son système fiscal, la CCE française aurait pu constituer un premier pas dans le même sens.

1.3 La taxe carbone appliquée au TRM français : une proposition maladroite

Selon le rapport Rocard, la fiscalité carbone dans le secteur des transports aurait pu être très intéressante « comme le démontre l'exemple de la TIPP [taxe intérieure sur les produits pétroliers] qui a permis de réduire par trois la consommation de carburant par rapport aux États-Unis » (ROCARD, 2009, p.6). Si la comparaison ne tient pas compte des différences géographiques et économiques entre les deux pays, pour les experts de

la commission Rocard, ceci souligne « l'efficacité des dispositifs d'incitation fiscale ». Les fédérations de transporteurs ne le virent toutefois pas tout à fait de cet œil. Il faut dire que les mécanismes fiscaux de compensation de la taxe proposés au TRM furent pour le moins critiquables tant par leur complexité, que par leurs multiples modifications.

- Première proposition de loi en septembre 2009

Lors de la première proposition en prévision de la loi de finances 2010, en septembre 2009, les conditions d'application de la taxe carbone furent définies dans l'article 5 relatif à la mise en place conjointe de la CCE¹¹ et de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP).

La CCE s'appliquerait aux poids lourds de plus de 7,5 tonnes¹² circulant sur le territoire et représenterait une augmentation de 4,52 centimes par litre de gazole à payer pour les entreprises de TRM, et qui serait ensuite répercutée sur les chargeurs. Le procédé de remboursement imaginé s'effectuerait via la TIPP, qui passerait du tarif de « 39,19 € » à « 34,67 € ».

L'article de loi explique aussi que le TRM de plus de 7,5t serait soumis à un second prélèvement, la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP), dont le montant est égal au produit du volume de carburant consommé par le tarif de la taxe carbone, soit 4,52 centimes d'euro¹³.

Le mécanisme décrit est donc assez complexe et implique un lien de dépendance entre les trois taxes (TGAP, TIPP, CCE). La TGAP et la CCE ne pourraient pas être toutes deux remboursées. Ce système ne pourrait donc être complètement neutre du point de vue fiscal. Devant ce traitement assez particulier qui leur est réservé, les fédérations de chargeurs et transporteurs (TLF, FNTR, UNOSTRA, GFI, UIC, FIM, FCD, CGI, AUTF) forment un « collectif anti-TGAP » qui souligne les contradictions de cette double taxe faiblement compensée par la baisse d'une troisième. On peut souligner l'unanimité des forces en présence dans ce collectif : transporteurs, grande distribution, PME chargeurs...¹⁴

Un nouvel amendement à l'article 5, le 27 octobre 2009

¹¹Article de loi sur <http://www.performance-publique.gouv.fr/fileadmin/medias/documents/ressources/PLF2010/PLF-2010.pdf>

¹²Le critère lié aux camions de plus ou moins de 7,5 tonnes n'est discuté ni dans les rapports ni dans les calculs de remboursement. Les opposants à la loi ont en revanche très souvent souligné l'absence de calcul de remboursement envisagé pour les moins de 3,5 tonnes, ce qui laisse une très grande partie du trafic urbain (notamment) sans principe légal de compensation.

¹³En fait la taxe générale sur les activités polluantes, qui existe depuis 1999 sur un nombre d'activités limité comme le stockage et l'élimination des déchets, le décollage d'aéronefs sur les aérodromes recevant du trafic public etc., serait élargie au TRM.

¹⁴Outre l'imposition d'une double taxe dans le TRM, alors qu'elle n'est que simple pour le reste de l'économie, le collectif met notamment en cause le processus de remboursement partiel rappelant que « l'abaissement du taux plancher de la TIPP servant de base au remboursement partiel de la taxe carbone (...) n'est pas conforme au droit communautaire (directive énergie du 27 octobre 2003), ce qui met en cause le principe du remboursement de la taxe carbone dès 2010 et a fortiori pour les années suivantes » (communiqué du collectif anti-TGAP, octobre 2009). En effet l'union européenne n'a pas entériné de possibilité de baisse continue de la TIPP.

Quelques mois de négociations après cette première annonce liée à l'article 5, une autre disposition est votée qui remet en cause le procédé d'une double taxe. Une taxe carbone simple est proposée avec un remboursement partiel à hauteur de 36%. Le tarif de remboursement passerait donc de 39,19 euros à 37,59 euros par hectolitre. On l'aura compris le procédé de remboursement est toujours le même, via la diminution de la TIPP.

Cette mesure continue d'être rejetée par les fédérations de transporteurs,¹⁵ puisqu'elle demeure loin des 75% de remboursement retenu pour l'agriculture et la pêche (article 7) et de l'exonération accordée à l'industrie lourde en raison du système de quotas¹⁶.

Un budget global compensateur en décembre 2009

Enfin, sans doute pour prévenir une grève des transporteurs pendant les fêtes de fin d'année, et compenser de futures concessions salariales réclamées par les syndicats de conducteurs, une exonération partielle de la taxe est proposée en décembre 2009 par le secrétaire d'état aux transports de l'ordre de 100 millions d'euros (pour une taxe estimée à 400 millions d'euros par les syndicats patronaux de transporteurs).

Les modalités de mise en œuvre et de remboursement de la taxe carbone ne cessent donc d'évoluer durant l'année 2009 sous l'influence des organisations de conducteurs, de transporteurs et de chargeurs. En janvier 2010, le TRM est censé payer une CCE remboursée à hauteur de 36% et disposera d'une enveloppe forfaitaire de 100 millions d'euros supplémentaires. On est davantage dans un climat de négociations et d'ajustements par rapports de force que d'imposition d'une taxe remboursée par baisse des cotisations sociales afin d'obtenir un dividende économique, comme le prône le rapport Rocard.

Il est certain que le gouvernement français fut particulièrement maladroit dans ses propositions de loi 2010 pour le TRM. On peut néanmoins se demander si, à force d'ajustements, et malgré ses défauts, elle aurait pu constituer un signal prix intéressant pour modifier les comportements et réduire les émissions.

2. L'exemple des transports routiers de marchandises : la taxe carbone aurait elle pu faire baisser les émissions de CO2 ?

Le cas du TRM est particulièrement éclairant lorsqu'on s'intéresse aux enjeux liés à l'introduction d'une fiscalité carbone. Considéré comme l'un des secteurs les plus polluants, et stigmatisé comme tel, il était explicitement visé par la CCE française.

Les experts en charge de la préparation du projet de taxe carbone recommandaient un traitement de faveur pour le TRM. Via son modèle de prévision, le CIRED montre par

¹⁵Seule l'OTRE, l'organisation des transports routiers européens, aurait souhaité conserver le principe de la double taxe, considérant notamment que le la TGAP permettait de taxer les entreprises étrangères, là où les autres fédérations soutenaient plutôt qu'il incitait à la délocalisation.

¹⁶Ces fédérations reprochent toujours « à cet amendement l'oubli des véhicules de moins de 7, 5 tonnes (...) : n'ayant pas droit au remboursement TIPP, ils ne bénéficient pas de l'allègement » (idem).

exemple que du fait d'une taxe carbone à 100 euros la tonne, les entreprises de transport feraient face à une hausse de coûts. Ces économistes en concluent qu'un traitement spécifique devrait être accordé au TRM :

« Les industries intensives en carbone et exposées sont surtout vulnérables à la réforme via la baisse de leurs marges. (...) La forte baisse de leurs profits peut mettre en cause sinon leur pérennité immédiate, du moins leur modernisation, y compris leur capacité à réinvestir sur des procédés à faible intensité en carbone. Plutôt que de les exempter de la taxe, la solution est de les faire bénéficier d'un abattement à la base à calculer en fonction de leur contenu carbone et de leur intensité en capital » (COMBET ET AL., p. 4, 2009b).¹⁷

Du côté de la Suède, le transport est considéré comme dépendant de l'utilisation de combustibles fossiles. Dans la préparation du budget 2008 qui introduit une augmentation des taxes carbone et diesel, il est par exemple tenu pour responsable de 30% des émissions de gaz à effet de serre, le TRM représentant 90% de celles-ci.

Pourtant la Suède ne semble pas considérer le TRM comme un secteur particulièrement vulnérable. Comme en France, il constitue un secteur important de l'économie suédoise. Selon l'OCDE, le transport routier représenterait en 2009 France 2,1% du PIB et 2,4% pour la Suède.

Mais les émissions de gaz à effet de serre du transport en France sont de 137 millions de tonnes contre 21 pour la Suède en 2007 ; et pour la route de 128 millions de tonnes pour la France contre 19 pour la Suède en 2007. Cela peut s'expliquer de plusieurs façons : la part routière du transport de marchandises en tonnes kilomètres est d'environ 63% en Suède contre 81% en France¹⁸ ; le transport français routier de passagers est de 7,6 fois supérieur au transport suédois. De même le volume de transport de marchandises en millions de tonnes kilomètres pour le mode routier en 2007 est de 4 fois supérieur en France à ce qu'il est en Suède¹⁹. Mais, même en tenant compte de ces explications, en termes de volume, une différence persiste.

Etant donné le recul que nous avons aujourd'hui par rapport à cette expérience suédoise, nous pouvons évaluer l'intérêt de la taxe carbone dans le cas du TRM.

Les fédérations de transporteurs se sont opposées farouchement à cette taxe se regroupant en collectif de défense. Doit-on les suivre ? Nous nous demandons si le TRM français est un exemple à part. Est-il par exemple déjà suffisamment fiscalisé pour réduire les émissions de CO₂? (2.1) La compétitivité du TRM français serait-elle particulièrement touchée ? (2.2) Le rejet de la CCE en France est-il justifié au nom

¹⁷Le rapport Rocard semblait plus optimiste mais concluait également à la spécificité du secteur. Reprenant les données de l'ADEME il estime qu'une CCE additionnelle sur les carburants coûterait 1,71% de la valeur ajoutée au secteur des transports. La contribution versée par les transports routiers de marchandises interurbains représenterait 3,7% de la valeur ajoutée. S'appuyant sur les modèles MESANGE et EGEE de la DGTPE (Direction générale du trésor et de la politique économique) - dont les contenus ne sont toutefois à aucun moment détaillés - le rapport explique qu'« une CCE de l'ordre de 9 milliards d'euros, permettant de diminuer en contrepartie un "panier" de prélèvements d'un montant équivalent, procurerait un gain économique net compris entre 0,2 et 0,6 point de PIB » (ROCARD, 2009, p. 45) via la baisse des importations et la réduction des prélèvements.

¹⁸ Selon l'Agence européenne de l'environnement en 2007.

¹⁹ Selon l'Agence européenne de l'environnement en 2007.

d'une certaine inefficacité au regard des coûts élevés que nécessite sa mise en œuvre (2.3)?

2.1. Le TRM français : un secteur qui paie déjà des taxes d'énergie élevées

L'un des arguments des transporteurs routiers pour rejeter la taxe carbone repose sur la fiscalité existante. Est-elle vraiment plus importante pour le TRM français qu'en Suède par exemple ?

Le tableau 1 montre que si de 1990 à 2000, les émissions de CO2 par le transport routier ont augmenté de 14,7%, depuis 2005, elles ont tendance à baisser.

Tableau 1 : Emissions de CO2 des transports en France (DOM inclus) (Mt CO2)

Source CITEPA, Juin 2009

Modes de transport	1990	2000	2003	2004	2005	2006	2007	1990 /2007
Aérien	4.2	6.2	5.1	5.1	5.0	4.7	4.6	+7%
Routier	110.7	127.0	130.8	131.0	129.5	128.8	127.4	+15%
Ferroviaire	1.1	10.8	0.7	0.7	0.5	0.6	0.5	-47%
Maritime	1.7	1.6	2.4	2.5	2.6	2.7	3.0	+77%
Autre	0.2	0.5	0.7	0.8	1.0	0.6	0.6	*2.6
Total	117.9	136.0	139.6	140.1	138.6	137.4	136.0	+15%

Cela pourrait refléter les efforts réalisés par le secteur du TRM très marqués depuis 2003.

L'introduction de normes euros 0, I, II, III, IV pour les poids lourds a été une mesure particulièrement efficace. Successivement entrées en vigueur depuis 1988 jusqu'à la norme euro V en 2009²⁰, elles auraient permis la réduction de 99% des émissions de soufre, de 64% des émissions de monoxyde de carbone, de 49% des émissions d'oxyde d'azote et de 61% des émissions de particules depuis 1990 (CITEPA, 2009). Selon l'ADEME, la flotte française a ainsi énormément progressé en matière de pollution : un camion de 40 tonnes de PTAC²¹ consomme en 2010 34 litres pour 100km contre 50 litres en 1970.

D'ailleurs l'augmentation du nombre de tonnes kilomètres (sauf en 2009 en raison de la crise) montre que l'activité n'a pas baissé depuis les années 1990 comme l'indique le tableau 2 suivant. La pollution semble donc s'être réellement réduite.

Tableau 2 : Evolution du trafic de transport de marchandises (Mtkm réalisées)

Source sitram, SOES

²⁰Qui limitent le taux d'émission d'hydrocarbure à 0,13g/kWh, le monoxyde de carbone à 1,5, l'oxyde d'azote à 0,4 en gramme par tonne kilomètre.

²¹Poids total autorisé en charge.

Mode de transport	1990	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Fer	28 958	29 874	27 795	26 572	23 518	24 569	25 192	22 571
Voie navigable	4 267	3 594	4 021	4 163	4 640	4 645	4 377	4 783
Route compte d'autrui	70 058	138 255	139 431	148 858	147 214	150 843	161 471	128 710
Route compte propre	27 962	30 401	31 726	30 386	30 233	31 989	30 036	27 344
Total France métropolitaine	131 245	202 124	202 973	209 979	205 605	212 046	221 076	183 408

Outre les normes euros, les efforts réalisés au niveau des infrastructures, la valorisation des pratiques d'écoconduite, le choix de fuel plus écologique, le TRM est assujéti en France à un certain nombre de taxes. La taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP) porte sur les usages du pétrole en tant que carburant et est perçue sur les volumes. Elle dépend de la nature du produit²². Après remboursement²³, la TIPP se monte à 39,19 euros par hectolitre. Selon le MEEDDAT (2009), « elle représenterait 11,1% du coût total du transport » et aurait pour vocation la baisse de l'utilisation de produits pétroliers et des comportements plus économes en carburant. La TIPP constitue donc déjà en soi une taxe indirecte sur les émissions de CO2 puisque pour l'Ademe, « brûler un litre de gazole, c'est émettre 2,662 kg de CO2 »²⁴.

Un autre impôt, la taxe kilométrique sur les poids lourds de plus de 3,5 tonnes (récemment rebaptisée « écotaxe »), introduite en 2009 dans la loi de programmation comme étant exécutable avant 2011 aurait dû apparaître dans le prochain PLF 2011. Comprise entre 2,5 et 20 centimes du kilomètre selon la classe euro du véhicule, elle s'imposerait à 10000 km de réseau routier non concédé, et quelques itinéraires du réseau routier national. Visant comme la CCE et la TIPP à favoriser le report modal²⁵, elle fait en 2010 l'objet d'une expérimentation en Alsace mais suscite nombre de réticences de la part des transporteurs routiers qui y voient un moyen pour l'État de récupérer l'argent perdu dans la privatisation des autoroutes. Lui est notamment reproché de défavoriser certaines régions comme la Bretagne avec son réseau quasi gratuit qui se verrait fortement taxé et les transporteurs français puisque les étrangers utiliseraient davantage l'autoroute. Là encore le gouvernement français a reculé puisque le 19 avril 2010, le ministère des transports a reporté au second semestre 2012 la mise en place de cette taxe kilométrique poids lourds sous prétexte de complexité technique. Pourtant il prévoyait un évitement de 350 à 500 kilotonnes de CO2.

Selon le comité national routier, les taxes liées à l'énergie occupent une partie importante du coût des entreprises de TRM. Pour un ensemble articulé de 40 tonnes en transport de marchandises diverses, le coût de référence du CNR longue distance se diviserait selon le tableau 3 :

²²Elle est par exemple plus forte sur le super pour lequel elle représente 0,6069 euro au litre que sur le gazole sur lequel elle s'applique à hauteur de 0,4284 euro au litre.

²³Pour cette taxe, une partie est remboursée auprès du bureau des douanes de rattachement (environ 2,5 euros par hectolitre à 3,50 pour les poids lourds de plus de 7,5 tonnes).

²⁴ Notons néanmoins que cette taxe a déjà connu des modulations : une réduction de 35 centimes fut octroyée aux entreprises du TRM en septembre 2000. « En l'absence de mesures telles que celles décidées en septembre 2000 sur la TIPP, les entreprises de TRM auraient connu une forte dégradation de leur marge » (REMY, 2001).

²⁵Le produit de cette éco taxe est évaluée selon le ministère de l'équipement à 860 millions d'euros qui devraient servir pour le financement d'infrastructures dont la nature n'est pas spécifiée si ce n'est qu'elles doivent s'inscrire dans cette politique de report modal.

Tableau 3 : Décomposition des coûts longue distance (CNR)

Postes de coûts	
Gazole hors taxe	11.3%
Tipp	11.1%
Taxe à l'essieu	0.4%
Péages	5.7%
Maintenance	8.4%
Matériel	13.2%
Salaires et charges	29.4%
Frais de déplacement	6.4%
Charges de structures	14.1%

C'est donc essentiellement la TIPP qui conduit les transporteurs à argumenter qu'ils sont déjà fiscalisés en matière de pollution. Si seule une taxe s'impose directement sur le pétrole, elle n'en représente pas moins une part importante des coûts pour le TRM²⁶. D'ailleurs, selon l'Ademe, la TIPP française serait « équivalente à une taxation de 265 €/tCO₂ pour le super sans plomb et de 158 €/tCO₂ pour le diesel » (2009, p. 2).

De manière plus générale, l'Ademe estime qu'« en France, le carbone est globalement taxé à un niveau supérieur à la moyenne européenne : une tonne de CO₂ y est implicitement taxée à environ 64 euros, alors que la moyenne européenne s'établit à 47 euros » (ADEME, 2009, p. 1). Voici un argument qui laisse penser qu'il ne sert à rien d'imposer une taxe supplémentaire aux utilisateurs de carburants pétroliers²⁷.

²⁶Soulignons l'existence d'autres dispositifs qui viennent renforcer la lutte contre les émissions de CO₂.

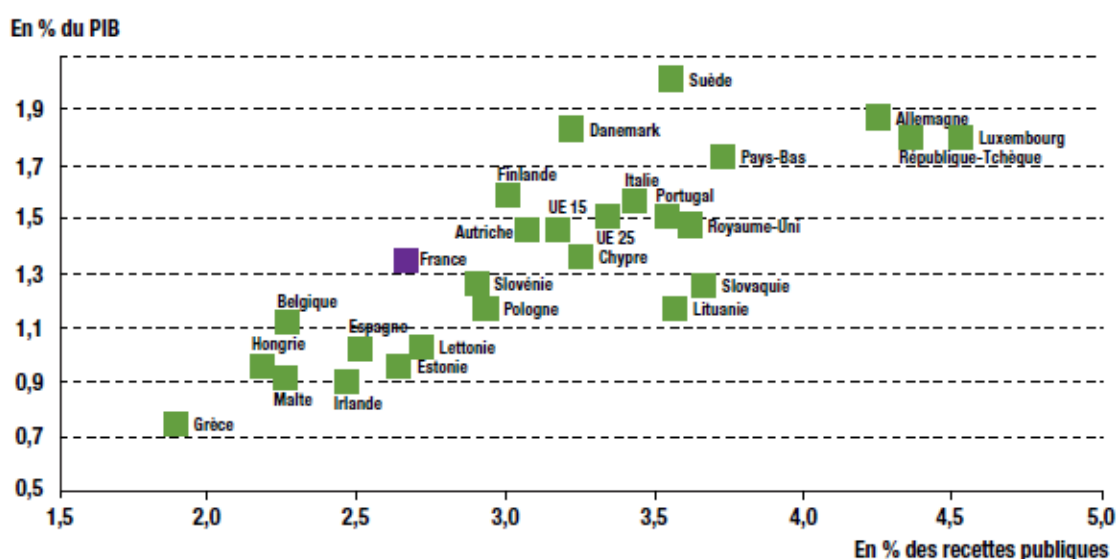
La charte « Objectif CO₂ » mise en place par le Meeddat en 2007 pour répondre aux engagements pris dans le cadre du protocole de Kyoto - à savoir ne pas émettre, en 2012, plus de gaz à effet de serre qu'en 1990. Elle avait été signée par 10 entreprises du TRM en 2008 (dont Chronopost, Geodis et Dentressangle), mais connaît depuis l'abandon de la taxe carbone une recrudescence de signatures, comme si les entreprises de TRM estimaient devoir choisir elles-mêmes les moyens de leur participation à la lutte contre les émissions de carbone.

Les certificats d'économie d'énergie créés en 2005, impliquant l'obligation de réaliser des économies d'énergie sur une période donnée sous peine de se voir imposer une amende (via l'emploi de pneus spécifiques, la formation des conducteurs à la conduite économique, la mise en place de matériaux écologiques dans les entreprises de TRM, etc.), ont reçu relativement peu d'adhésions. Selon le ministère, le TRM ne représente que 0,3% des détenteurs de certificats, la grande majorité des entreprises concernées étant dans le bâtiment.

²⁷ Même pour les experts, les conclusions ne sont pas univoques. Dans le rapport Rocard, on trouve par exemple les propositions suivantes : « Pour les uns, une partie de la fiscalité existante doit être interprétée comme incluant déjà une prise en charge du coût en émissions de CO₂. Il n'y aurait donc pas lieu d'ajouter la CCE à la fiscalité existante, mais seulement de redéployer cette fiscalité en fonction des différents types d'effets externes à prendre en charge pour différents types de transports et de déplacements et (...) de véhicules. Pour les autres, l'analyse de ces externalités fait apparaître un déficit global de prise en charge des externalités – de l'ordre de 9 Mrds d'euros – tout particulièrement pour le transport en milieu urbain. Par ailleurs, le secteur des transports devra assumer sa part des réductions importantes d'émissions à opérer d'ici 2020 et 2050 » (p. 26).

Pourtant un examen plus attentif des travaux de l'Ademe montre qu'une telle conclusion serait bien hâtive. En effet, selon l'agence, « la fiscalité française sur l'énergie rapportée au PIB est l'une des plus faibles d'Europe. D'après Eurostat, les accises énergétiques françaises représentaient, en 2006, 1,35 % du PIB et 2,7 % des dépenses publiques, contre respectivement 1,5 % et 3,3 % dans l'Europe des 25 » (2009, p. 4) comme l'indique le graphique 1 :

Graphique 1 : Taxe énergétique en pourcentage du PIB et des recettes publiques (2006)
Source Ademe et Eurostat 2009



Certes le TRM est déjà fiscalisé en France, notamment via la TIPP, mais cet argument doit être relativisé au regard de son importance dans le PIB. L'instauration d'une CCE permettrait à la France de combler son retard par rapport à la moyenne européenne (idem).²⁸

On peut aussi relativiser la fiscalité du TRM par rapport aux cas de bien d'autres pays européens comme la Suède dont on a vu le nombre de taxes énergétiques auxquelles elle soumettait entreprises et ménages.

D'ailleurs en Suède existe aussi une TIPP. La taxe sur l'essence est en fait la première à avoir été mise en place dans les années 1920 à un taux de 0,05 couronne suédoise par litre ; elle est désormais incluse dans le nouveau système de 1991 au profit des quatre taxes décrites précédemment. Selon Speck, « les entreprises ne peuvent avoir d'abattement sur la taxe sur le CO2 lorsque l'essence concernée est utilisée pour le transport » (SPECK, 2006, p. 197). Il vient que les essences, super sans plomb, super et

²⁸ Cela s'explique en grande partie pour l'Ademe par le fait que « La France taxe les carburants à un taux relativement élevé, tandis que les produits fossiles utilisés comme combustibles sont peu taxés. Par exemple, le CO2 issu de la combustion de l'essence est fortement taxé (265 euros la tonne de CO2 alors que la moyenne des pays de l'UE 27 se situe à 214 euros). En revanche, le fioul lourd est peu taxé (6 euros la tonne de CO2, contre 15 euros en moyenne) et le fioul domestique est en moyenne deux fois moins taxé en France qu'en Europe » (ADEME, 2009, p. 1).

diesel connaissent les taux de taxe indiqués dans le tableau 4 synthétique établi par Speck (2006, p. 197) à partir de nombreuses données de l'IAE:

Tableau 4 : Taux de taxe pour les essences utilisées pour le transport en Suède (Eurcent/l)

Source : Speck (2006) et IAE

		1985	1990	1996	2000	2002	2005
Super sans plomb 1	Taxe énergétique			38.76	42.75	34.49	31.59
	Taxe carbone			10.10	10.18	15.94	23.58
	Taxe totale		39.62	48.86	52.93	50.43	55.18
Super sans plomb 2	Taxe énergétique			39.46	43.10	34.82	31.93
	Taxe carbone			10.10	10.18	15.94	23.58
	Taxe totale		39.62	49.56	53.28	50.76	55.51
Super	Taxe énergétique			45.80	50.56	41.92	39.38
	Taxe carbone			10.10	10.18	15.94	23.58
	Taxe totale	35.73	42.02	55.90	60.74	57.85	62.97
Diesel 1 ²⁹	Taxe énergétique	6.29	12.77	17.38	22.02	14.41	11.57
	Taxe carbone			12.33	12.55	19.65	29.04
	Taxe totale	6.29	12.77	29.71	34.58	34.06	40.60
Diesel 2	Taxe énergétique	6.29	12.77	19.73	24.75	17.03	14.24
	Taxe carbone			12.33	12.55	19.65	29.04
	Taxe totale	6.29	12.77	32.06	37.30	36.68	43.27
Diesel 3	Taxe énergétique	6.29	12.77	22.90	28.18	20.41	17.80
	Taxe carbone			12.33	12.55	19.65	29.04
	Taxe totale	6.29	12.77	35.23	40.73	40.06	46.83

Le TRM ne bénéficie donc pas d'un traitement particulier en Suède concernant la taxe carbone alors qu'il serait consommateur de 24% de l'énergie totale consommée (IAE, 2008). Pour ce secteur, la Suède attend encore « 15% de baisses des émissions de CO2 entre 2005 et 2025 malgré les volumes croissants de fret transportés » (idem). D'autres secteurs en revanche bénéficient d'un taux préférentiel comme on peut le voir dans le tableau 5 :

Tableau 5 : Exemptions vis-à-vis des taxes énergétiques au 1^{er} janvier 2007

Source : IEA, 2008

Secteurs	Part à payer (%) de la taxe CO2	Part à payer (%) de droits d'accise
Services et ménages	100	100

²⁹ Les distinctions sont établies par les autorités suédoises selon les caractéristiques environnementales comme le contenu en soufre de l'essence concernée.

Production de chaleur	100	0
Chaleur produite dans les processus industriels	21	0
Production de chaleur via les centrales de production combinée de chaleur et d'électricité	21	0
Chaudières industrielles	21	0
Industrie	21	0
Agriculture, aquiculture, sylviculture	21	0
Horticulture	21	0
Production d'électricité	0	0

Le TRM suédois n'est pas davantage protégé en matière de fiscalité carbone en Suède qu'en France. Ce sont les industries qui bénéficient d'abattement. Existe-t-il d'autres raisons pour lesquelles il faudrait protéger le TRM d'une taxe carbone en France ?

2.2. Un rejet au nom de la baisse de compétitivité des entreprises françaises par rapport au TRM européen ?

Outre la fiscalité, c'est surtout la compétitivité des entreprises qui a servi d'argument au rejet de la CCE en France. Dans un ouvrage entièrement consacré à la question de la compétitivité et des taxes énergétiques en Europe, Andersen et Ekins souligne l'évidence du problème. Il est certain selon eux que l'imposition d'une nouvelle taxe peut affecter la compétitivité des entreprises concernées. Mais rien n'est moins sûr dans le long terme. Tout dépend des différences de prix de l'énergie à l'extérieur et à l'intérieur du pays, des variations de taux de change, des méthodes de production, infrastructure, des modalités de mise en œuvre de la taxe, notamment sa place dans une réforme fiscale environnementale (1999, p. 49). Les auteurs s'intéressent notamment à l'hypothèse de Porter selon laquelle si à court terme une taxe environnementale affecte la compétitivité des entreprises, des retombées économiques positives sont néanmoins possibles à plus long terme : la taxe encouragerait alors les entreprises du pays concerné à innover pour améliorer sa compétitivité (Porter 1990) » in (ANDERSEN ET EKINS, 1999, p. 100). La hausse du prix de l'input auquel est accolée la taxe incite les firmes à substituer cet input à d'autres, moins consommateurs en énergie ou à innover pour minimiser l'utilisation de cet input.

Mais les auteurs notent aussi la difficulté d'observer et mesurer ces effets dans la pratique. Ils en tirent d'ailleurs des conclusions mesurées. Ainsi, cherchant à tester « l'hypothèse de Porter », Andersen, Enevoldsen et Ryelund ont étudié un panel de 56 secteurs industriels – dont le transport ne fait pas partie - en Europe sur la période 1990-2003. Pour ce faire, ils utilisent comme indicateurs de compétitivité les coûts énergétiques unitaires et le coût du travail. Ils concluent qu'une augmentation des prix de l'énergie implique un accroissement très faible de ces deux types de coûts, la

compétitivité des entreprises ne s'en trouvant affectée que dans une mesure moindre (ANDERSEN, ENEVOLDSEN ET RYELUND, 1999, p. 115)³⁰.

Notons que très peu de simulations ont été réalisées sur le transport routier de marchandises en lui-même : pour ce secteur les auteurs prévoient pour la Suède une hausse des coûts à court terme suivie d'une baisse à plus long terme.

D'ailleurs, il ne faut pas croire qu'en Suède la question de la compétitivité des entreprises sous fiscalité carbone ait été évacuée.

Au contraire, l'introduction du système de taxes environnementales suédois ne s'est pas faite sans remous. La taxe carbone suédoise représente dans son évolution un schéma qui peut sembler idéal mais fut en fait tumultueux. Ainsi pendant deux ans, a-t-elle porté sur les ménages et les industries à taux plein indifféremment. Mais cette très forte taxation a beaucoup affecté les entreprises liées à la production d'énergie. Devant les problèmes liés à la compétitivité des entreprises dans l'industrie, la sylviculture, l'agriculture et la pêche, la taxe a été considérablement diminuée dans ces différents secteurs (voir SPECK, 2006, p. 194). D'autres réductions peuvent en outre être accordées à certaines entreprises si la taxe représente un montant supérieur à 0,8% de leur chiffre d'affaire.

L'expérience suédoise indique que certains secteurs ont été protégés. Dans le rapport Rocard, les problèmes liés à la compétitivité des entreprises sont aussi soulignés, la Suède étant notamment utilisée comme exemple : « Les solutions trouvées ont été diverses pour régler le problème de la compétitivité internationale et des nécessaires compensations sociales permettant de préserver la solidarité nationale » (ROCARD, 2009, p. 32). On comprend qu'en France une bataille sectorielle ait pu être livrée.

Dans sa décision de censure du 29 décembre 2009, c'est d'ailleurs en grande partie à cause des trop grandes exonérations accordées aux industries lourdes que le conseil constitutionnel se prononce³¹.

³⁰ L'ouvrage d'Andersen et Ekins (1999) privilégie les résultats donnés par le modèle macroéconomique créé par les économétriciens de Cambridge, l'E3ME (energy-environment economy model for europe) destiné à comparer les effets à court et long terme de la taxe carbone sur l'économie européenne. Le modèle est très complexe en raison des diversités européennes à embrasser : les choix des pays européens ne sont pas les mêmes en termes de montant de la taxe, d'industries visées, de mécanisme de compensation affecté. Pour certains pays, l'introduction de la taxe a impliqué une refonte du système fiscal global, pour d'autres, elle remplaçait une ancienne taxe etc. Le modèle a toutefois l'avantage d'être multisectoriel et dynamique ; il fonctionne comme un modèle input/output construit à partir de bases de données Eurostat, OECD.

Les auteurs soulignent les résultats suivants : l'introduction d'une taxe carbone implique

- une réduction de la demande de fuel : très forte pour la Suède et la Finlande, moins pour les autres ;
- une baisse des émissions de CO2 qui suit presque à l'identique la réduction de la demande de fuel ;
- Le PIB connaît une hausse à long terme ;
- Dans les cas où les cotisations patronales sur le travail sont baissées comme mécanisme de compensation, l'emploi augmente.

³¹ « sont totalement exonérées de contribution carbone les émissions des centrales thermiques produisant de l'électricité, les émissions des 1018 sites industriels les plus polluants, tels que les raffineries, cimenteries, cokeries, verreries, émissions des secteurs de l'industrie chimiques utilisant de manière intensive de l'énergie, etc. » (décision du conseil constitutionnel, Article 80). Le conseil constitutionnel

Du côté des transporteurs, plusieurs voix se sont élevées pour suggérer que la compétitivité du TRM français pourrait être atteinte, d'autant qu'auprès de ses concurrents européens, elle serait déjà fragilisée. A plusieurs reprises dans le rapport Rocard, le TRM est désigné comme un secteur à traiter spécifiquement. On y lit par exemple : « Les évaluations chiffrées [...] montrent que le risque de perte de compétitivité est au démarrage circonscrit à certains secteurs (transports terrestres et maritimes de marchandises, industrie des engrais » (ROCARD, 2009, p.27), ou encore que « la mise en place d'un signal-prix carbone universel [...] est recommandée par la plupart des économistes, et ne soulève pas d'objection de principe de la part des autres parties prenantes, à l'exception de deux secteurs : l'agriculture et les transports routiers de marchandises, pour lesquels les conditions d'acceptabilité devront donc être trouvées » (Idem, p.57). Une solution de compensation par une baisse de la taxe professionnelle est même proposée³².

Une conjoncture qui atteint déjà la compétitivité des entreprises de TRM françaises ?

Sur le plan conjoncturel, le TRM peut en effet sembler fragilisé. Au moment où la taxe carbone est proposée fin 2009, les difficultés rencontrées par l'économie française et mondiale s'accumulent depuis des mois. Selon l'OCDE, le taux de croissance du PIB français a dégringolé à partir de 2008, est devenu négatif à partir de 2009 (-2,6% comparé à 2008, données de juillet 2010). Le PIB chute néanmoins de la même façon partout dans le monde. En Suède, son taux de croissance en 2009 par rapport à 2008 serait de -5,14% selon l'OCDE.

Certes le TRM³³ français est très touché. La FNTR parle de recul d'activité d'au moins 10%. Ce qui conduit la fédération par la voix de son président à s'insurger devant ce qu'elle appelle une " croisade verte aux conséquences désastreuses pour notre secteur". On voit bien ici que la taxe carbone est explicitement visée. La FNTR lui reproche de défavoriser la compétitivité des entreprises françaises, alors que selon elle, la route

note en effet que si ces industries sont soumises au marché des quotas, ceux-ci sont encore distribués à titre gratuit jusqu'en 2013. Pour le conseil, tel que le projet de loi sur la contribution climat énergie est présenté, « 93% des émissions de dioxyde de carbone d'origine industrielle, hors carburant, seraient totalement exonérées de contribution carbone » (Article 82) !

³² « La baisse de la taxe professionnelle, en diminuant les coûts moyens de production des entreprises, constituerait un bon "antidote" au risque de pertes de compétitivité induit par la CCE » (ROCARD, 2009, p.52).

³³ Témoignant d'une crise économique mondiale qui ralentit la demande de transport, les annonces de pertes de chiffres d'affaire se sont multipliées en 2009 de la part des entreprises de transport parmi les plus renommées. Dentressangle a annoncé sur l'année 2009, un chiffre d'affaire en baisse de 12,5%, à 2,031 milliards d'euros, STEF-TFE, une baisse de 4,7% et une augmentation de sa dette brute moyenne de 46,5% de 2008 à 2009. Le groupe explique le recul du chiffre d'affaires en grande partie par la baisse des volumes de fret au premier semestre (-4,7% dans le réseau de frais et surgelés) due à une forte diminution de la consommation en Europe (*Officiel des transporteurs*, 6 novembre 2009). Cela ne les empêche pas en 2008 de mettre en place un comité de pilotage pluridisciplinaire développement durable. De la même façon, Gefco, fortement lié à PSA, estime avoir perdu 18,3% de son chiffre d'affaire en 2009, Geodis, 8,2% etc. Dans la messagerie (Définie par des transports de moins de trois tonnes), les comptes de la nation font état d'une baisse générale du chiffre d'affaire des entreprises en 2009 de -9,1%. D'une manière plus générale, selon une étude menée par la FNTR du 7 au 21 octobre 2009 auprès de 946 entreprises (Résultats présentés lors du 64^{ème} congrès de la FNTR tenu en septembre 2009), « le TRM connaît aujourd'hui des taux d'activité de 10% inférieurs à ce qu'ils étaient auparavant ».

rapporterait aux finances publiques « 20 milliards de contribution nette en augmentation ».

Les chiffres de la FNTR sont toutefois à relativiser : selon la commission des comptes des transports de la nation, le TRM aurait effectivement connu une baisse de 30 milliards de tonnes kilomètres en 2009 par rapport à 2008. Mais contrairement aux prévisions de la FNTR pour qui les défaillances devaient dépasser les 2000 en 2009, ce rapport précise qu'il y eut moins de défaillances³⁴ qu'en 2008. Elles s'élèvent à 1165 unités contre 1191 en 2008.

Si les différents représentants des transporteurs FNTR et TLF notamment, et les diverses enquêtes ne s'accordent pas sur la gravité de la crise, le risque d'une aggravation de la baisse des chiffres d'affaires et de la chute de l'emploi est présent dans leurs conclusions sur l'instauration d'une taxe carbone. Dans une étude réalisée en septembre 2009, l'observatoire du véhicule industriel considère que « le danger n'est pas écarté et que cela dépend en grande partie de la fiscalité car de nouvelles taxes vont peser sur le transport routier (taxe sur les poids lourds, taxe carbone) » (OVI, 2009, p 8).

Les chiffres d'affaires en recul et les défaillances sont évidemment importants ces deux dernières années dans le secteur des transports. Mais si le TRM en France souffre de la crise, c'est également le cas dans le reste du monde et notamment chez ses concurrents directs en Europe qui connaissent les mêmes chutes des volumes d'activité. Une analyse conjoncturelle ne permet donc pas de conclure vis-à-vis de la compétitivité du TRM français.

Le TRM français, un secteur plus sensible à la concurrence étrangère ?

Néanmoins, certains experts, on l'a vu, ainsi que les fédérations de transporteurs, ne manquent pas de souligner les spécificités du TRM français face à cette taxe. Ce secteur serait-il plus sensible à la concurrence étrangère que d'autres ?

C'est ce que semble indiquer l'étude du MEEDDAT sur la crise et la concurrence dans le TRM européen en 2008. Selon cette analyse, « la part du pavillon français dans l'ensemble du TRM européen recule d'un demi-point » et l'activité du TRM de la France métropolitaine aurait diminué de 5%, « beaucoup plus que la moyenne des pavillons européens sur leur territoire (1,9%) ». Selon le CNR, en 2010, le pavillon français « est le moins actif en cabotage en Europe occidentale. Pour les pavillons belge et français, le volume du cabotage a significativement baissé en 5 ans tandis que les pavillons allemand, luxembourgeois, espagnol et italien ont augmenté leur activité de cabotage ». Et le CNR d'ajouter qu'« en 2003, le volume du cabotage du pavillon français couvrait 14,4 % du cabotage des pavillons étrangers sur le territoire français. Depuis, ce taux a baissé jusqu'à 7,6 % en 2008 » (idem). La place du pavillon français et sa faible proportion de cabotage pourraient être vues comme les stigmates d'une fragilité du TRM français face à ses concurrents. On pourrait d'ailleurs invoquer plusieurs arguments pour expliquer cette différence avec les TRM dans le reste de l'Europe : les coûts de main d'œuvre parfois plus élevés que dans d'autres pays européens, des différences dans l'organisation des systèmes productifs, des géographies

³⁴Par ce terme, il faut entendre une mise en redressement judiciaire de l'entreprise qui peut conduire à la liquidation, ou reprise après un plan. Cela n'équivaut donc pas à une cessation d'activité.

diverses, des traditions sociales et culturelles divergentes etc. Il est en fait très difficile de conclure quant à l'impact de la taxe sur la compétitivité des entreprises de TRM sans réaliser une étude approfondie de toutes ces différences entre pays européens.

D'ailleurs, les simulations effectuées par les modélisateurs du CIRED dans le transport routier ne permettent pas d'estimer les variations de compétitivité qu'aurait pu entraîner la CCE. Réalisée à partir d'un montant de taxe de 100 euros la tonne et dans les conditions économiques de 2004, la simulation part d'hypothèses trop éloignées de la réalité économique.

Quant à l'argument, invoqué par les fédérations de transport, d'une injustice à leur égard vis-à-vis de l'agriculture (pour les agriculteurs 75% de remboursement était accordé contre 36% pour le TRM), il soulève la question d'une étude comparée des secteurs français. Certaines publications proposant une comparaison donnent quelques pistes sur ces questions³⁵.

Quoi qu'il en soit la taille des entreprises, la nature de l'activité exercée³⁶, les conditions particulières de travail des conducteurs, les frais de personnels élevés et les taxes importantes, la dépendance vis-à-vis de la demande, le recours à la sous-traitance en fonction de la conjoncture, l'organisation du système productif constituent autant d'éléments qui, accumulés, peuvent être considérés comme fragilisant pour une entreprise de transport. Il n'en reste pas moins que, ajouté à ces éléments, l'impact de la taxe carbone sur la compétitivité des entreprises de TRM est difficile à prédire alors que ce secteur est responsable d'émissions carbone importantes.

2.3. La remise en cause d'un principe incitatif

Devant la pollution induite par le TRM, la solution d'une taxe carbone ne doit pas être écartée. En Suède, entraînant la presque disparition des chauffages urbains au fioul et augmentant les recettes budgétaires, la taxe carbone semble constituer un succès. Sans

³⁵ Quelques brefs éléments de réponse transparaissent dans une étude réalisée en 1999. Jean Yves Fournier, de l'INSEE, y compare les agriculteurs aux petits transporteurs routiers de marchandises. Limitée aux petites et moyennes entreprises dont le chiffre d'affaires est compris entre 0,5 et 10 millions de francs, l'analyse montre que le chiffre d'affaires moyen par entreprises pour les transporteurs routiers sélectionnés est près de deux fois plus grand que celui des agriculteurs. Mais dès que l'on passe au calcul du profit (via l'excédent brut d'exploitation), le rapport s'inverse ; le profit des agriculteurs est deux fois plus élevé que celui des transporteurs. Les frais de personnels y sont bien plus importants pour le transport (cinq fois plus élevés en moyenne que pour les agriculteurs) alors que les subventions accordées à l'agriculture sont très élevées. « Elle représentent 36% de leur valeur ajoutée (...). Les transporteurs supportent à l'inverse une fiscalité indirecte nette de subventions représentant 6% de leur valeur ajoutée » (FOURNIER, 1999, p. 15). Bien qu'on ne puisse conclure de cette étude une comparaison globale des secteurs, elle confirme que les transporteurs routiers connaissent des frais de personnels élevés, et des taxes importantes par rapport à d'autres secteurs.

³⁶ Le secteur des TRM français est constitué pour les trois quarts d'entreprises de moins de 10 salariés mais qui représentent moins d'un tiers du chiffre d'affaires total du secteur. Le TRM français (comme d'autres TRM européens) est donc très hétérogène et ce, tant du point de vue de la taille des entreprises que de la nature de l'activité exercée que ce soit des transports de courte distance en île de France, du lot à l'international, de la distribution technique avec 6 personnes par camion, de la messagerie, du transport frigorifique, de la location avec chauffeur, du déménagement d'entreprises ou de particuliers, autant de métiers qui nécessitent des pratiques et connaissent des contraintes bien différentes

doute relativement inégalitaire au départ car s'imposant à tous de la même façon, elle néanmoins pu modifier les comportements. A t-elle été réellement efficace dans le transport routier et peut elle l'être en France ?

Les objectifs français du Grenelle affichés dans la loi du 3 août 2009 sont les suivants : « le développement de l'usage du transport fluvial, ferroviaire, maritime et plus particulièrement du cabotage, revêt un caractère prioritaire. L'objectif est de faire évoluer la part modale du non routier et non aérien de 14% à 25% à l'échéance 2022 ». La contribution Climat-Énergie devait contribuer à remplir cet objectif.

Les prévisions ne sont pas très optimistes en raison des traditions culturelles, des contraintes économiques, de la flexibilité du mode routier et des inégalités géographiques entre les régions. L'exemple de la taxe kilométrique l'illustre bien : si en Bretagne, une modulation de la cette dernière a été demandée, c'est en partie parce que le report modal n'y est guère envisageable. Ni le rail ni le fluvial ne permettent une quelconque substitution en tous cas dans les années à venir.

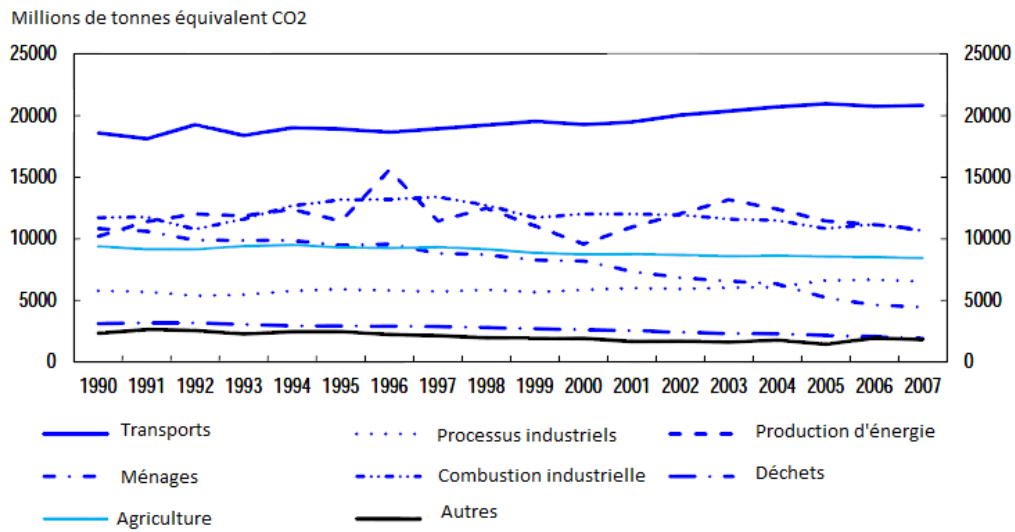
Les attentes des chargeurs semblent confirmer les limites d'un futur report modal. Une enquête menée en 2009 par l'Observatoire régional de l'économie et des territoires des CCI du Nord-Pas de Calais a concerné 5500 entreprises régionales des secteurs industriels, de la construction, du commerce de gros, de la grande distribution et de la logistique sur leur prévision de choix modal. Pour ces entreprises chargeurs, le transport routier est aujourd'hui le mode principal choisi. Seules 11% d'entre elles ont recours au fluvial et au train en plus ou en remplacement. Dans les avantages liés à l'utilisation du transport routier comparé à un autre mode de transport, les chargeurs interrogés ne placent le prix qu'en 4^{ème} position, après la rapidité, la réactivité et la fiabilité. Dès lors, taxe ou pas, 71% des interrogés n'envisagent pas de changer de mode de transport et de report modal. Ils proposeraient simplement davantage de massification et de cabotage en faisant plus souvent appel à des transporteurs étrangers. Le président de l'AUTF confirme les réponses données par ces firmes : « La taxation pure et simple ne va pas du tout conduire à réorienter les choix du chargeur vers des solutions alternatives au tout routier. (...) Tout industriel est prêt à accepter de basculer sur d'autres modes... si l'ensemble des acteurs de son secteur (fournisseurs, concurrents et clients) était dans un système complètement intégré. (...) Il faudrait alors que l'ensemble des États de la planète décrète une taxation sur les énergies non renouvelables » (CHOUMET, 2009).

En Suède, si le ministère se félicite du succès de la taxe, elle a en réalité eu bien plus d'impacts sur les ménages que sur les entreprises. Son succès est donc à relativiser. Selon Johansson, cet effet moindre sur le comportement des entreprises s'explique par « un niveau de taxe moins important dans l'industrie que pour les ménages et le fait que pour beaucoup d'entreprises industrielles, les coûts en énergie sont relativement faibles dans le coût total et ne représentent donc pas une haute priorité » (2001, p. 2).

En outre, selon une étude de l'OCDE réalisée par S. Jamet, les émissions de CO₂ ont certes baissé en Suède grâce à la taxe carbone dans les secteurs de la production d'énergie et des déchets mais « elles ont continué à augmenter dans les transports » (2001, p. 9) comme le montrent les graphiques 2 et 3:

Graphique 2 : Emissions de gaz à effet de serre par secteurs en Suède de 1990 à 2008

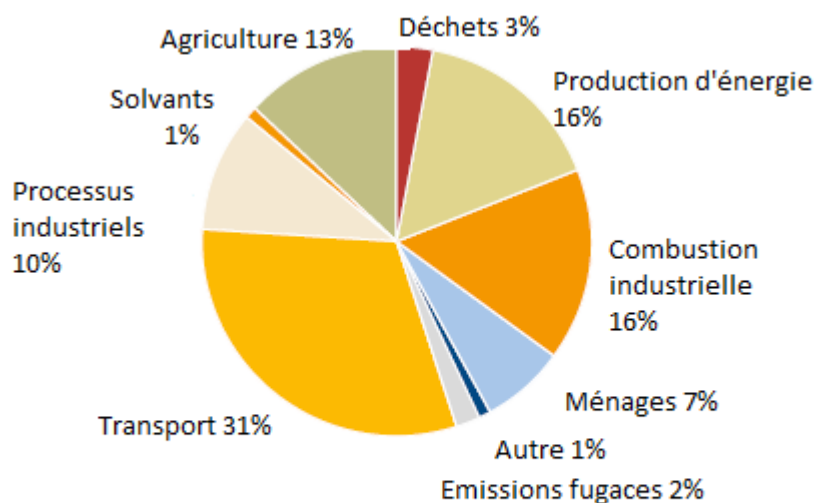
(Ministère de l'environnement suédois, 2009)



Cette augmentation est en partie liée à celle des volumes d'activité dans le transport. Selon les données d'Eurostat le transport de marchandises suédois (par rail, route et fleuve) mesuré en tonnes kilomètres a connu un accroissement de 17% de 2000 à 2008. Le transport de passagers a peu augmenté dans le même temps. Cela relativise l'augmentation globale des émissions de gaz à effet de serre. Mais la part modale (rail, route, fleuve) ne s'est quasiment pas modifiée en 11 ans, demeurant autour de 65% pour la route. Le report modal n'a donc pas été favorisé par la taxe carbone.

Graphique 3 : Part des émissions de gaz à effet de serre en 2007 en Suède

(Ministère de l'environnement Suédois, 2009)



Certes cette dernière a pu avoir un impact mais celui-ci reste limité. Bien que nous ne puissions détailler les données pour le routier, de telles conclusions de la part du ministère de l'environnement témoignent du coût important que cela représente de faire baisser les émissions de CO₂ dans le transport au regard des faibles bénéfices écologiques. La question de l'efficacité qu'elle pourrait avoir sur le TRM en France reste donc entière.

CONCLUSION

Comme le souligne Roger Guesnerie, « la France est responsable de 1 % des émissions dans le monde, doit-elle faire des efforts démesurés pour réduire ses émissions de plus de 60 % à horizon d'une trentaine d'années ? » (2010, p.68). Si la taxe carbone est mise en œuvre en France, le risque est de voir la compétitivité des entreprises consommatrices d'énergie s'altérer pour un bénéfice incertain en matière de report modal.

Dans le cas du TRM, nous avons vu que la proposition de CCE fut particulièrement maladroite, au point qu'on ait pu voir uniquement ses inconvénients. D'autant que la mauvaise place du pavillon français en Europe (analysée dans le rapport de Claude Abraham paru en 2008) fait du TRM français un secteur pour lequel la question de la compétitivité se pose de manière spécifique. L'importance du niveau de la TIPP en France, et donc de la taxation implicite du carbone pour les carburants, ne plaide pas non plus en faveur d'une nouvelle taxe.

Il n'en reste pas moins que le remplacement progressif d'une fiscalité sur le travail par une fiscalité environnementale est très tentant surtout si l'on tient compte des taux de chômage actuels et des tonnes de CO₂ émis. Les possibilités de retombées économiques positives étant liées au choix de remboursement de la taxe, il faudra être vigilant à

l'avenir si une nouvelle occasion d'imposer une telle taxe se présentait en France. Quant à l'efficacité d'une taxe carbone pour le TRM, il reste à déterminer si un signal prix plus élevé pourrait y contribuer, et à préciser son lien avec la TIPP.

Bibliographie

ABRAHAM C., (sous la dir.) (2008) **Pour une régulation durable du transport routier de marchandises**, Rapport de la mission « Transport routier de marchandises »

ADEME (2009) Fiscalité comparée de l'énergie et du CO2 en Europe et en France , **Ademe et vous, Stratégie et études**, Juillet, n°20

ANDERSEN M.S., EKINS P. (2009) **Carbon Energy Taxation : Lessons from Europe**, Oxford University Press

ANDERSEN M.S., ENEVOLDSEN M.K., RYELUND M.K. (2009) The impact of energy taxes on competitiveness: a panel regression study of 56 european industry sectors, in ANDERSEN M.S., EKINS P, **Carbon Energy Taxation: Lessons from Europe**, Oxford University Press.

ARTOUS A., SALINI P. (2005) **Les opérateurs européens de fret et la mondialisation**, Rapport n°264, Inrets, Septembre.

BILLET-LEGROS P., DELORT A. (2007), Le transport routier de marchandises en Europe en 2005, **Note de synthèse du SESP**, n°165, Mai-Juin.

BOITEUX M. (sous la dir.) (2001) **Transports : choix des investissements et coût des nuisances**, rapport de la commission pour le Commissariat général du plan, Juin.

CHOUMET D. (2009), « Pas de hausse des prix en 2010 ! », **Entretien avec D. Choumet, président de l'AUTF**, 30 octobre 2009, **Officiel des transporteurs**

COMBET E. ET AL. (2009) **Économie d'une fiscalité carbone en France**, publications CIREC, Étude réalisée avec le soutien de l'ADEME et de la CFDT-IRES

COMBET E. ET AL. (2009b) Economie d'une fiscalité carbone en France, **Note de synthèse du CIREC**

CDC CLIMAT RECHERCHE (2011) **Les chiffres clés du changement climatique et de l'énergie**, Repères.

CGDD (2009) **Rapport annuel**, Comptes des transports de la nation, 47^{ème} rapport annuel, Service de l'observation et des statistiques, Commission des comptes des transports de la nation.

CITEPA (2009) **Inventaire des émissions de polluants dans l'atmosphère en France**, Rapport Secten, Juin.

CNR (2008) Enquête sur l'activité longue distance du TRM, **Note de synthèse du CNR.**

CNR (2010) Le cabotage routier en Europe du point de vue français, **Note de synthèse du CNR, mai.**

GUESNERIE R. (2010) **Pour une politique climatique globale. Blocages et ouvertures**, collection du CEPREMAP, Editions Rue d'Ulm

FNTR (2009) La filière camion en France : Poids économique et social, **Etude réalisée par la FNTR**, supervisée par L'Observatoire de la Performance Durable, Octobre.

FOURNIER J.-Y. (1999) « Parmi les petits indépendants les agriculteurs se distinguent par l'importance de leur capital et de leurs subventions », **INSEE Agreste**, Les cahiers n°46, Décembre.

HARNAY P.V. (2009) **L'impact de la taxe carbone sur le secteur des transports routiers de marchandises dans un contexte de récession économique**, Inrets

JAMET S. (2011) **Enhancing the cost-effectiveness of climate change mitigation policies in Sweden**, OECD Economic department, Working paper, n°841, Février

JEGER F. (2001) Transports et environnement dans les pays européens, **Notes de synthèse du SES**, mars, avril

JOHANSSON B. (2001) **Economic instruments in practice: carbon tax in Sweden**, Swedish environmental protection agency

LEBEGUE D. (sous la dir.) (2005) **Révision du taux d'actualisation des investissements publics**, Rapport du groupe d'experts pour le commissariat général du plan.

MEEDDAT (2009) La fiscalité du TRM en 2009 **Note de la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer**

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT SUEDOIS (2009) **Sweden's Fifth National Communication on Climate Change**, DS 2009:63

OBSERVATOIRE REGIONAL DE L'ECONOMIE ET DES TERRITOIRES DES CCI DU NORD-PAS DE CALAIS (2009) **Horizon-éco : L'économie du Nord-Pas de Calais : transport et logistique, nouveaux enjeux, nouvelles stratégies**

OCDE (2008) Energy policies of IEA Countries. Sweden, **Review for International Energy Agency.**

OVI (2009) **Le marché du véhicule industriel**, Etude de l'observatoire des véhicules industriels, septembre

QUINET A. (sous la dir.) (2008) **Rapport de la commission Valeur tutélaire du carbone**, juin.

REMY A. (2001) Evolution des coûts, des prix et des marges des entreprises de transport routier de marchandises, **Notes de synthèse du SES**, Janvier/Février.

ROCARD M. (sous la dir.) (2009) **Rapport de la conférence des experts et de la table ronde sur la contribution Climat et Énergie**, 28 juillet.

SPECK S. (2008) The Design of Carbon and Broad-based Energy Taxes in European Countries in **The reality of Carbon tax in the 21st century**, A Joint Project of the Environmental Tax Policy Institute and the Vermont Journal of Environmental Law Vermont Law School, pp. 31-61.

SPECK S. et al. (2006) **The use of economic instruments in nordic and baltic environmental policy 2001-2005**, Nordic Council of Ministers, Copenhagen.