

Introduction

Dominique Bureau, Alain Ayong Le Kama, Laurence Demeulenaere, DAEI (MEDAD)

Le changement climatique constitue désormais un élément structurant pour les politiques de transports, qui nécessite de développer des instruments appropriés d'intervention publique.

Dans cette perspective, ce dossier propose des éléments d'éclairage aux interrogations sur ce sujet, théoriques comme de mise en œuvre concrète et d'ouvrir des pistes de réflexion.

Pour la France et l'Europe, les choix sont arrêtés et les objectifs de l'action publique sont connus :

- au plan national, il s'agit de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) par un facteur 4 à l'horizon 2050 ;
- l'Europe se fixe l'objectif de réduire ses émissions globales de 20 % à l'horizon 2020, un effort supplémentaire de 10 % pouvant être consenti dans le cadre d'engagements multilatéraux partagés par ses partenaires.

Ces stratégies se mettent en place dans le cadre d'une action internationale pour traiter du changement climatique. Les négociations s'amorcent notamment sur l'avenir du protocole de Kyoto après son expiration, en 2012.

Elles nécessitent la conceptualisation puis la mise en œuvre de mesures qui doivent être efficaces et cohérentes entre elles et concilier croissance économique et protection de l'environnement.

Principes généraux de l'action publique

Les principes généraux de l'action publique seraient de combiner, de manière pragmatique, quatre types d'instruments :

- établir, par la fiscalité ou les marchés de permis, un signal-prix du carbone approprié ;
- accélérer l'innovation pour les technologies alternatives ou faiblement émissives, de manière à bénéficier tôt des effets d'échelle et d'expérience ;
- établir un cadre favorable aux changements de comportements (en diffusant par exemple de nouvelles normes) ;
- prévoir les mesures d'adaptation au changement climatique, au niveau notamment des politiques d'infrastructures ou d'utilisation des sols.

Cette approche, proposée par le rapport Stern¹, permet d'envisager une cohérence dans l'élaboration des plans sectoriels visant à maîtriser nos émissions de gaz à effet de serre, qui fait défaut aujourd'hui.

L'établissement d'un signal-prix approprié apparaît en effet, comme un préalable, qui conditionne même souvent l'efficacité finale de l'innovation technologique en termes d'émissions. Mais, une complémentarité entre les différents instruments doit être envisagée.

¹ D'après Nicholas Stern, ancien économiste en chef de la Banque Mondiale in « Stern review : the economics of climate change », remis au premier ministre et au ministre de l'économie britanniques en octobre 2006, disponible sur www.hm-treasury.gov.uk

L'intégration du changement climatique devrait de plus aller de pair avec un processus de réforme d'ensemble des politiques de transport, élargissant sa panoplie d'instruments pour limiter les conflits d'objectifs, et s'attachant à améliorer l'efficacité d'ensemble du secteur, fonctionnement des marchés et performance des opérateurs.

Un signal-prix pour orienter les comportements

Les agents économiques, entreprises et ménages, doivent disposer d'une référence claire et lisible pour leurs décisions et leurs actions. Ils doivent pouvoir coordonner leurs anticipations autour de l'objectif poursuivi. L'instauration d'un mécanisme prix de l'émission de gaz à effet de serre – ou prix du carbone – apparaît essentielle du point de vue économique pour que l'ensemble des agents soit exposé à un signal économique homogène reflétant la contrainte carbone.

Ce signal-prix doit cependant être accompagné d'un soutien à l'innovation technologique en vue de faire émerger, le plus rapidement possible, des technologies permettant de réduire le coût de réduction des émissions.

Ce signal est un complément indispensable à d'autres mesures telles que la réglementation ou les normes de performances.

La détermination du niveau approprié de ce signal-prix est délicate. Idéalement, elle devrait se faire sur la base d'une valeur sociale du carbone qui correspondrait au montant des dommages imputables à une unité supplémentaire d'émission, et dont la valeur optimale égaliserait le coût des dommages infligés aux coûts d'évitement ; un tel bilan coûts/bénéfices est difficile à estimer car il dépend du taux d'actualisation très influent sur le long terme et du rythme du progrès technologique qui détermine le coût de réduction des émissions.

Le rapport Stern s'est engagé dans cette approche pour fonder un objectif normatif de plafonnement des concentrations et de réduction des émissions, tel que retenu dans la démarche engagée par l'Europe et par la France qui ont fixé objectifs de réduction à long terme, 2050. Ceux-ci permettent de définir une valeur tutélaire du carbone à cet horizon.

Dans une période transitoire, ce prix du carbone pourrait devoir être différencié selon les secteurs et activités de l'économie pour tenir compte des spécificités de chacun, selon l'impact à court terme sur les prix, les délais d'adaptation, l'évolution technologique, l'exposition à la concurrence internationale du secteur ou de l'activité, l'acceptabilité.

Un regroupement pourrait être fait des secteurs interdépendants tels que les différents modes de transport, selon une décision basée sur l'importance relative de l'objectif économique ou de l'efficacité économique (la différenciation entraîne une perte d'efficacité) et de l'effort relatif demandé aux différents secteurs et aux différents groupes sociaux.

Différentes modalités possibles pour instaurer ce signal-prix

Celui-ci peut en effet recourir à la fiscalité ou aux marchés de permis.

Un système d'échange de quotas (ETS, pour Emission trading scheme) a été mis en place par l'Union européenne depuis le 1^{er} janvier 2005 dans les secteurs de la production d'électricité et de chaleur ainsi que des industries grosses consommatrices d'énergie, soit 45 % des émissions de CO₂ de l'Europe (*voir article d'A. Vieillefosse dans ce numéro*). Les quotas sont alloués, en général gratuitement par les états, et les industriels doivent en rétrocéder une quantité chaque année. Ils peuvent si nécessaire en acheter aux exploitants excédentaires disposant de coûts de réduction plus faibles. Ils peuvent utiliser dans une certaine limite des crédits issus des mécanismes de projets (mécanisme de développement propre, MDP, et mise en œuvre conjointe, MOC).

En phase de mise en œuvre et d'apprentissage des opérateurs, ce marché doit être aménagé pour remplir pleinement sa fonction économique d'allocation des émissions.

Une extension au secteur aérien est en discussion pour les émissions des vols intra-communautaires puis pour les vols au départ et à destination de l'Europe. La méthode d'allocation des quotas serait harmonisée au niveau européen.

A long terme les différentes valeurs du carbone incorporées aux divers instruments devraient converger vers un même niveau.

La participation des transports à la réduction des émissions de gaz à effet de serre

Les transports ont un rôle crucial à jouer dans la contribution des différents secteurs économiques à l'effort national de réduction des émissions de GES.

Sur le territoire métropolitain ils représentent 26 % des émissions de CO₂, dont 94 % sont imputables au transport routier, qui constitue le mode prépondérant (par son volume et sa qualité de service). Ces émissions ont augmenté de 17 % par rapport à l'année 1990, qui sert de référence dans le protocole de Kyoto. Au sein de celles-ci, les véhicules utilitaires légers comptent pour 17 %, et les poids lourds pour 27 %.

En moyenne période, les gains importants ont été réalisés sur les consommations unitaires des poids lourds et l'amélioration de la productivité dans l'utilisation des véhicules, mais ces gains ne sont pas suffisants pour compenser l'accroissement des émissions dû à la croissance des volumes de transport.

La lutte contre l'effet de serre est stratégique dans le secteur des transports routier de marchandises, compte tenu du poids de ses émissions et de leur évolution tendancielle. Elle doit toutefois tenir compte des spécificités et des impératifs économiques de ce secteur. Il convient de porter une attention particulière aux problèmes de sa compétitivité économique en général, et à ceux plus spécifiques du pavillon français.

Compte tenu de l'importance de l'enjeu, de nombreuses et importantes études et réflexions sont menées en vue de faire émerger des mesures concrètes permettant d'obtenir la réduction des émissions.

À la commission européenne

La Commission européenne actualise les orientations de la politique des transports lors de l'examen à mi-parcours² du Livre Blanc de 2001 pour tenir compte de l'évolution du contexte (élargissement de l'Union, transformation du secteur des transports, engagements internationaux en matière d'environnement...) et de l'expérience acquise. Elle préconise d'améliorer le rendement énergétique des véhicules, de créer un réseau ferroviaire européen et une tarification intelligente des infrastructures pour une utilisation plus rationnelle, de développer les autoroutes de la mer et le transport maritime à courte distance. Elle met l'accent sur la logistique du fret et sur les nouvelles technologies, la poursuite des efforts en vue de promouvoir le rail, le transport fluvial et maritime et pour rendre plus efficaces et respectueux de l'environnement les transports routiers et aériens.

La CEMT, conférence européenne des ministres des transports³, estime que les mesures prises dans les transports permettront qu'en 2010 le niveau des émissions soit de 15 % inférieures à ce qu'il aurait été en l'absence des mesures. Elle souligne que le coût de réduction des émissions doit être pris en compte et que ces coûts sont plus élevés dans le secteur des transports que dans d'autres secteurs et souhaite limiter les mesures à celles qui ont les coûts d'évitement les plus faibles. Elle recommande, pour les politiques futures, les taxes sur le carbone et sur les carburants, la tarification routière, la réglementation et l'étiquetage de l'efficacité énergétique des véhicules, l'éco conduite, l'amélioration de la logistique marchandises, la modulation des taxes sur les véhicules.

Au Royaume-Uni

Selon le rapport Stern (*voir note 1*), le coût considérable à terme du changement climatique justifie une action collective rigoureuse de réduction des GES. La politique de réduction des émissions repose sur un signal prix ayant un caractère durable aux yeux des acteurs privés, une politique publique de soutien à la recherche développement dans les domaines des nouvelles technologies et l'élimination des barrières au changements de comportement.

² Communication de la commission au Conseil et au Parlement européen « Pour une Europe en mouvement – Mobilité durable pour notre continent. Examen à mi parcours du livre blanc publié en 2001 par la Commission européenne », juin 2006, disponible sur www.ec.europa.eu

³ Rapport « Transports et émissions de CO₂- Quels progrès ? », 2007, disponible sur www.cemt.org

Pour les transports, le rapport Eddington⁴ évalue les émissions de CO₂ à l'horizon 2025 selon des scénarios de progrès technologiques ou organisationnels parmi lesquels l'amélioration de l'efficacité énergétique dans la consommation de carburant ainsi que l'instauration d'une tarification nationale du réseau routier britannique permettent les réductions les plus significatives. Il préconise d'intégrer une valeur du carbone dans l'analyse coûts/avantages des projets de transport.

En France

Sous l'égide du ministère de l'écologie et du développement durable et du ministère délégué à l'industrie, le groupe « Facteur 4 »⁵, avait recommandé de revoir les critères de choix des infrastructures et de donner la priorité aux infrastructures ferroviaires et de navigation intérieure, d'élaborer des plans climat territoriaux, d'agir sur l'efficacité énergétique des véhicules, de limiter l'étalement urbain par la fiscalité, de développer une fiscalité carbone neutre, en compensant les effets anti-redistributifs. Il recommande des péages urbains, des redevances routières pour le fret, de réduire les vitesses maximales, de taxer le kérosène.

De son côté, la mission d'information sur l'effet de serre de l'Assemblée nationale⁶, soulignait la contribution nécessaire des transports et de l'habitat à l'effort de réduction, la prise en compte de la dimension climat dans la planification territoriale ainsi que dans la réalisation des infrastructures, et l'instauration d'une fiscalité sur le carbone notamment dans les transports.

De son côté, l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST), étudie les évolutions techniques permettant les réductions d'émissions⁷. Il note toutefois que l'innovation technologique ne suffira pas et devra être relayée par l'innovation sociale. Il préconise d'agir par le biais de la fiscalité et sur la normalisation de l'efficacité énergétique des véhicules.

Un éclairage économique sur les mesures envisageables pour lutter contre l'effet de serre

Dans cette période de préparation du régime « post-Kyoto » d'après 2012, doublée du contexte d'élaboration du Grenelle de l'environnement, ce dossier, présenté en deux volumes, vise à apporter, au moment où se constitue le MEDAD, des éléments d'éclairage économique en préalable aux décisions politiques.

Ce premier volume présente les principaux instruments de régulation des émissions de gaz à effet de serre (GES) –en faisant état tout autant des fondements théoriques qui sous-tendent les choix des instruments que le fonctionnement des systèmes de régulation existants, et du marché européen des quotas CO₂ en particulier- et s'interroge sur leurs possibles applications dans le secteur des transports. Un second volume, à paraître, complétera l'information avec des retours d'expériences d'autres secteurs économiques et/ou d'autres pays, ainsi que des conditions de transposition de ces expériences au secteur des transports national.

⁴ Rapport « The Eddington transport study : Transport's role in sustaining the UK's productivity and competitiveness », remis par Sir Eddington aux ministres britanniques en charge des transports et de l'économie en décembre 2006, disponible sur www.gov.uk

⁵ Groupe de travail présidé par Christian de Boissieu, président du Conseil d'analyse économique, et composé de ministères (Agriculture et pêche, Transports et équipement, Économie et finances, etc.), entreprises liées au transports et à l'énergie, organismes, syndicats et associations liés aux transports et à l'environnement, universitaires, élus et associations écologiques. Le rapport remis au Premier ministre « Division par 4 des émissions de gaz à effet de serre de la France à l'horizon 2050 », publié en août 2006 est disponible sur www.industrie.gouv.fr.

⁶ Mission présidée par M Le Déaut, rapporteure Mme Kosciusko-Morizet. Le rapport publié en avril 2006 est disponible sur www.palais-bourbon.fr

⁷ Rapport « La voiture du future : moins polluante et plus économe », décembre 2005, et rapport préparé par Pierre Laffitte et Claude Saunier « Les apports de la science et de la technologie au développement durable. Changement climatique et transition énergétique : dépasser la crise », juin 2006, disponibles sur www.senat.fr