



ENVIRONNEMENT ET TRANSPORTS : ÉLÉMENTS D'UNE APPROCHE

La préservation de l'environnement devient une préoccupation majeure pour notre civilisation, et nombreux sont nos concitoyens qui ne cessent de manifester sur le terrain leurs motifs de mécontentement face aux nuisances des transports ou leurs aspirations à un meilleur cadre de vie à travers les sondages ou les suffrages. Confrontés à un débat public de plus en plus vif, à des sensibilités nouvelles, à un développement de la mobilité jamais connu ni en France ni en Europe, les Pouvoirs Publics se trouvent de plus en plus amenés à devoir intégrer les coûts de l'environnement dans les arbitrages relatifs aux choix d'infrastructures (rapport Carrère). Aussi, cet article présente un rapide tour d'horizon de la situation et expose les grandes lignes d'une approche économique de cette question. Ces éléments sont extraits du dossier * « Croissance et environnement » préparé par la Direction de la Prévision et annexé au rapport des Comptes et des Budgets économiques de la Nation de 1992.

La préservation de l'environnement influence de plus en plus les comportements économiques, politiques et sociaux **

La conviction s'est faite jour comme quoi les ressources de l'environnement sont souvent surexploitées ou mal préservées du fait de leur qualité de bien libre (ceux qui les prélèvent n'en payent pas le prix) et qu'une exploitation excessive du patrimoine se fait au détriment des générations futures. Cependant, les imperfections de fonctionnement de certains marchés - tels que celui des transports ou de l'énergie - sont à l'origine de nuisances importantes et nécessitent une politique correctrice.

Outre la nécessité de disposer d'une mesure scientifique de l'état de l'environnement et plus particulièrement des atteintes qu'il subit, ceci introduit la question de l'apport de l'analyse économique comme approche pour l'évaluation des avantages de la préservation de l'environnement et des coûts de chacune des politiques d'environnement, ainsi que la sélection des instruments adaptés (analyse coût-avantage).

En modifiant le système des prix du marché, la tarification environnementale (écotaxe) revient à faire prendre en compte par les agents économiques les conséquences dommageables de leurs décisions sur l'environnement

Les politiques de l'environnement menées jusqu'à présent sont fondées sur des instruments de type réglementaire. Cette approche ne saurait être écartée, notamment lorsqu'il s'agit de protéger des ressources dont la destruction est irréversible. Cependant, les incitations économiques présentent des avantages indéniables pour la réalisation de nombreux objectifs. Outre leurs qualités de souplesse, de transparence et de lisibilité pour les agents, elles amènent chaque agent à tenir compte, de façon décentralisée, d'une mesure de préservation de l'environnement, dont le coût pour la collectivité est le plus faible.

Les dysfonctionnements de marchés connexes à l'environnement retentissent sur sa qualité : c'est le cas des transports dont la tarification ne reflète guère les dommages causés à l'environnement.

Grâce aux importantes réductions d'émissions polluantes obtenues dans le secteur industriel depuis 1980, la France bénéficie d'une situation très favorable pour ce qui est de la pollution de l'air.

* Une synthèse de ce dossier a été publiée récemment dans Les Notes bleues du Ministère de l'Économie et des Finances et du Ministère du Budget (n° 603 - juillet 1992).

** Selon un récent sondage de CSA pour France-Info, la défense de l'environnement vient en tête des préoccupations des jeunes de 9 à 18 ans, juste après le sida (48 %) et à égalité avec le chômage (47 %).

Les atteintes à l'environnement causées par les transports en France sont multiples

Par contre, la part de cette dernière due aux transports est en augmentation constante et constituerait la totalité de l'augmentation des émissions de CO₂ à moyen terme. C'est du moins ce qui ressort d'un scénario de croissance modérée de l'économie effectué à cadre tarifaire et fiscal constant.

Les transports contribuent fortement à la *pollution atmosphérique* : 35 % de gaz carbonique (CO₂) et de 60 à 80 % des émissions de gaz polluants tels que le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NO_x) et les composés organiques volatils. Ils émettent la quasi-totalité du plomb de l'atmosphère et 30 % des poussières.

De plus, les transports contribuent pour beaucoup aux nuisances sonores : un Français sur quatre se déclare actuellement gêné à son domicile par le bruit des transports (enquêtes *Credoc*). La répartition détaillée de cette population selon le mode le plus gênant est la suivante : voitures (9 %), deux roues (7,5 %), poids lourds (4,5 %), trains (1,8 %) et avions (1,7 %). Ainsi, plus d'un Français sur cinq est gêné par la circulation automobile.

Enfin, les transports contribuent pour l'essentiel aux coupures paysagères ainsi qu'aux atteintes des espaces sensibles.

Une approche économique des questions d'environnement

En termes d'analyse économique, l'accès spontané et sans limite aux ressources rares ou non renouvelables prive les agents concernés de la possibilité de confronter et de négocier leurs désirs et le coût de satisfaction de leurs désirs. L'allocation optimale des ressources entre agents, et a fortiori entre générations, n'est pas assurée car le système des prix distord la répartition de ces dernières dans le sens d'une surexploitation ou d'une surpollution.

On peut définir l'environnement comme une ressource ou un bien que les mécanismes de marché ne conduisent pas à exploiter ou à allouer efficacement

En effet, l'agent à l'origine d'un dommage peut échapper à une perception de ses décisions plus respectueuse de l'environnement et donc se dispenser de les corriger, il génère alors un *effet externe* fondé sur la différence entre le coût qu'il ressent et le coût social.

Par exemple, l'entreprise qui rejette des effluents dans une rivière affecte les conditions d'utilisation de cette eau pour les agents situés en aval (alimentation en eau potable, pêche, baignade, ...). Le fait qu'aucun droit de propriété ne soit défini accorde ipso facto un droit d'usage sans limite de cette ressource ou le droit de la polluer en toute impunité.

Il convient de souligner que les techniques d'évaluation des dommages visent généralement à apprécier la valeur d'usage d'un bien environnemental. Le cas échéant, il peut être pertinent d'évaluer également :

- la valeur des services indirects comme par exemple le tourisme lié à un site,
- la valeur d'existence qu'attribuent certaines personnes à la préservation d'une espèce (ours, baleines),
- les valeurs d'option, qui sont fondées sur l'irréversibilité de certains projets, ou du moins, sur certaines incertitudes que soulève leur réalisation.

La valeur économique totale

La tarification des transport urbains a des conséquences sensibles sur l'environnement

Les effets de pollution atmosphérique les plus sensibles se produisent sur des infrastructures congestionnées en site urbain. Ainsi, en état de saturation, l'entrée d'un usager supplémentaire accentue la congestion de la totalité des usagers déjà présents, ce qui accroît de façon exponentielle la pollution.

Compte tenu qu'une partie de la demande de pointe est très sensible aux possibilités de transfert dans le temps, et qu'une tarification doit idéalement intégrer le coût de congestion, la tarification au coût marginal peut apporter les plus grands avantages économiques et environnementaux.

Or, on considère qu'en Ile-de-France les usagers ne payent que 40 % du coût social de la route, mais l'application d'une tarification de congestion est délicate et repose sur la mise en œuvre d'instruments fiscaux ou tarifaires qui

diffèrent par leur pouvoir incitatif, leur délai d'action et leur acceptabilité politique. La *tarification du stationnement* a un effet incitatif certain sur la circulation radiale, mais n'en a guère sur le trafic banlieue à banlieue.

Le *péage urbain* constitue un instrument intéressant pour écrêter les pointes, mais il reste théorique tant que subsistent certaines difficultés technologiques. La sous-tarification des véhicules particuliers en agglomération a conduit à l'établissement de modes particuliers de financement des transports publics urbains afin qu'ils conservent un caractère compétitif. Par exemple, en Ile-de-France, l'usager ne paye que 34 % du coût d'exploitation des transports urbains. Cette sous-tarification des transports individuels et des transports collectifs conduit à une dispersion irréversible de l'habitat à long terme, et partant, à un allongement des trajets consécutif à l'extension de l'habitat pavillonnaire et une augmentation de la circulation source de pollutions et de nuisances.

Les tarifs des transports routiers de marchandises sont souvent inférieurs aux coûts marginaux non environnementaux qu'ils occasionnent

Cet état de fait s'est accentué ces dernières années avec la récupération de la TVA sur le gazole, la désindexation des accises depuis 1990 et la non-réévaluation de la taxe à l'essieu dont le niveau est stable en francs courants depuis 1974. Avec d'autres facteurs — la baisse du coût de l'énergie, la déréglementation, la reprise de 1988-1990, l'intensification des échanges au sein de la Communauté — cette sous-tarification a contribué à l'intensification des trafics routiers depuis 1986 et des nuisances qui y sont associées.

Cette tarification doit être analysée dans le cadre du processus d'harmonisation communautaire qui est en cours. Pour être efficace, un tel système devrait combiner une taxe sur les véhicules (bonne adéquation de l'assiette aux coûts occasionnés, mais, qui perçue dans le pays d'immatriculation et non dans le pays de circulation, ne répond pas au critère de territorialité), des accises sur le carburant (qui, en moyenne, sont perçues là où circulent les véhicules, mais ne représentent pas nécessairement les coûts occasionnés qui sont fonction du poids des véhicules) et des péages autoroutiers.

Les avantages de la préservation de l'environnement sont difficiles à évaluer

La raison est qu'il n'existe pas de mécanisme de marché satisfaisant qui permettrait de révéler la vraie *valeur sociale* des biens environnementaux, en particulier pour les générations à venir. De plus, de nombreuses considérations scientifiques accentuent cette incertitude, surtout pour les avantages de la préservation qui ne peuvent être perçus qu'à long terme.

En pratique, l'estimation des avantages, souvent incertaine, ne peut alors donner d'indications sur le bon niveau auquel fixer les objectifs. Ce qui ne dispense pas pour autant d'engager des mesures de protection si le risque de dégradation est permanent et irréversible (effet de serre).

Les méthodes d'évaluation

Certaines méthodes d'évaluation ont néanmoins été mises au point pour préciser la valeur attribuée à des biens « hors échanges marchands ».

La « *révélation directe des préférences* » des agents pour ces biens peut se faire par enquête. Elle consiste à leur demander ce qu'ils consentiraient à payer pour bénéficier d'un avantage, ou à l'inverse, ce qu'ils demandent comme dédommagement pour accepter une nuisance présente des difficultés.

La méthode des « *biens hédoniques* » consiste à isoler la part due aux différences de qualité d'environnement dans les variations de prix des biens des marchés connexes —, les variations de prix d'un bien immobilier à l'autre, par exemple. La méthode des « *coûts de déplacements* » évalue le consentement marginal d'après les dépenses effectuées et le temps passé à se rendre sur un site naturel ou une base de loisirs et y séjourner.

La méthode des « *fonctions de dommages physiques* » estime la relation entre une dose de polluants et ses effets sur la santé humaine, animale ou végétale, ou sur l'état des matériels. Une évaluation des coûts de réparation est alors faite.

Le recours à l'observation des marchés connexes à l'environnement (habitations, terres...) est indispensable

**Les instruments
d'une politique**

**L'approche
réglementaire**

Le choix des instruments adaptés doit se faire davantage dans une optique où la complémentarité a sa place.

Très utilisée dans la politique de l'environnement, l'*approche réglementaire* porte le plus souvent sur des normes d'émission individuelles. Son application se justifie dans le cas d'effets externes irréversibles ou catastrophiques (santé, nucléaire,...), ou si les agents ont une réaction limitée ou négligeable aux incitations économiques. Sa réussite suppose que les contrôles soient possibles, ce qui exclut les cas où le nombre des agents polluants est important. De plus, toute réglementation entraîne des coûts d'adaptation qui, dans de nombreux cas, sont supérieurs au coût provoqué par une tarification environnementale (cas du pot catalytique). Elle limite l'efficacité d'un processus de production en raison des rigidités qu'elle y introduit, et au niveau collectif, elle n'égalise pas les coûts marginaux de réduction de la pollution entre les entreprises.

Divers *instruments économiques* permettent de corriger la sous-optimalité des systèmes de prix sur les marchés : les taxes et subventions, les marchés de droits à polluer, la labellisation écologique et l'approche contractuelle.

Parmi ceux-ci, les deux premiers ont ceci en commun d'inciter de façon décentralisée chaque agent à mettre en œuvre les dispositions qui limitent les atteintes à l'environnement dont le coût pour lui et pour la collectivité est le plus faible.

**Une taxation
optimale doit égaler
le dommage marginal
imposé
à la collectivité
(l'environnement) par
la pollution et le coût
marginal de réduction
de cette pollution**

La *taxation* a pour avantage d'inciter l'agent à prendre les actions de réduction dont le coût marginal est inférieur au montant de la taxe.

En plus, elle assure que ces coûts marginaux de réduction sont identiques pour tous les agents, ce qui revient à dire qu'il n'existe pas dans l'économie d'action qui soit moins coûteuse pour parvenir à cette réduction.

La taxation environnementale a pour but de modifier le comportement des agents et des entrepreneurs à travers le système des prix en leur faisant prendre en compte le coût collectif à long terme que leurs actions infligent à l'environnement. Son but est de corriger le système des prix relatifs en attribuant une certaine valeur aux biens environnementaux et non de prélever des ressources supplémentaires. Le terme « tarification » serait d'ailleurs préférable à celui de taxe. Tel est l'esprit du projet communautaire d'écotaxe destiné à réduire les émissions de gaz carbonique (CO₂).

**La taxe doit-elle être
affectée ou non ?**

L'*affectation des recettes fiscales* environnementales au secteur émetteur peut être source d'inefficacité économique : elle peut ainsi financer des politiques dont l'intérêt collectif est inférieur à celles financées par le budget général. Ensuite, elle peut conduire à une perception et à une redistribution au sein du secteur pollueur selon des critères « mutuels » définis par la profession, avec la tentation d'en venir à un remboursement d'un montant proche de celui de la taxe antipollution (annulation de l'effet correcteur de la taxe).

**Une subvention
peut être attribuée
dans les mêmes
conditions d'intérêt
collectif
que l'ensemble
des politiques
sectorielles**

Il existe des situations où l'entrepreneur n'a aucun intérêt à mettre en service un système dépollueur qui, bien qu'efficace, ne l'est pas à l'égard de sa production. Une *subvention* peut alors lui être attribuée au titre de la protection de l'environnement dans les mêmes conditions d'intérêt collectif que l'ensemble des politiques sectorielles, et à condition que la taxe sur les pollutions émises reste en vigueur.

Les subventions doivent rester des aides à l'adaptation de l'entreprise limitées dans le temps. Elles ne doivent pas devenir une aide permanente et compensatrice à son revenu, auquel cas, elles constitueraient une utilisation non efficace des ressources de l'Etat et une incitation à l'entrée de nouveaux pollueurs.

Une subvention peut également être attribuée à l'auteur d'un effet externe positif, par exemple au titre de l'entretien ou de l'amélioration de l'espace rural. ■