

# LES USAGERS DES TRANSPORTS PAYENT-ILS LES COÛTS QU'ILS CAUSENT A LA SOCIETE ?

Remy Prud'Homme<sup>1</sup>

A la lumière des analyses qui précèdent, que peut-on dire de la tarification qui prévaut actuellement en France ? Les usagers des transports payent-ils les coûts qu'ils causent à la société ?

Ferroviaire - En ce qui concerne le fer, la réponse est certainement : non. Cela est évident en termes de coût moyen, puisque les paiements des usagers couvrent à peu près la moitié des dépenses ou des coûts « internes » totaux du service, sans même prendre en compte les coûts externes (qui sont du reste modestes). Si l'on ne considère que les seuls coûts de fonctionnement –procédure bizarre dans un secteur aussi hautement capitalistique comme le chemin de fer– la réponse est encore négative, puisque les dépenses de salaires sont à elles seules presque égales au paiement des usagers ; si on ajoute les dépenses d'énergie et d'entretien, les dépenses de fonctionnement sont nettement plus élevées que les paiements.

Si l'on cherche à connaître le seul coût marginal, les analyses indépendantes manquent. Il est tantôt égal à zéro, lorsque l'on met un voyageur supplémentaire dans un train à moitié vide, tantôt très élevé lorsque l'on doit rajouter un train supplémentaire. Les données disponibles ne permettent pas d'ajuster une fonction reliant le coût (en monnaie constante) à l'activité (mesurée en paiement en monnaie constante des usagers, c'est à dire en utilité) qui permettrait, en dérivant, d'estimer un coût marginal. Cependant, si l'on considère une période assez longue, 1995-2005, on observe qu'une augmentation du service rendu de 1,23 milliards d'euros a engendré une augmentation du coût de 1,64 milliards, ce qui indique un coût marginal de moyen terme de 1,33 : pour augmenter l'activité (l'utilité) du fer de 1 milliard, il faut dépenser 1,33 milliards. C'est moins que le coût moyen (environ 1,9 milliard durant toute la période), mais c'est plus que le prix payé, par définition égal à 1. On notera également que l'augmentation du trafic se heurte, selon l'opérateur

---

<sup>1</sup> Draft paper (2007)

ferroviaire, à des goulots d'étranglement, synonymes de coûts marginaux élevés. Il y a donc lieu de croire que le coût marginal est dans le ferroviaire supérieur (d'un tiers si l'on considère la dernière décennie) au prix payé par les usagers.

Ces observations se rapportent à l'ensemble du ferroviaire. Les choses peuvent être différentes pour tel ou tel segment de cette activité. Des analyses indépendantes manquent pour l'affirmer, mais il est possible ou probable que les utilisateurs des TGV en paient le coût, d'autant plus que la SNCF a fait de grands progrès dans la tarification discriminante. Bien entendu, si le TGV est en effet tarifé à son coût, cela veut dire que les autres activités ferroviaires (fret, TER) sont tarifées bien en dessous de la moitié de leur coût.

Aérien - En ce qui concerne le transport aérien, les usagers paient à peu près tous les coûts directs liés aux avions et aux aéroports (à quelques aérodromes de province près). Mais ils ne paient pas tous les coûts externes qu'ils génèrent. Ils paient bien une taxe sur le bruit, dont on ne sait pas si elle est égale au dommage causé. Mais ils ne paient pas le dommage lié au CO2 et aux NOx rejetés. Le carburant utilisé par les avions (comme celui utilisé par le ferroviaire d'ailleurs) n'est même pas imposé à la TVA à taux plein, mais à la TVA au taux réduit de 5,5%.

Routier - On dit souvent que les usagers de la route ne paient pas les coûts qu'ils engendrent. Cette affirmation est globalement inexacte. Cela est évident en termes de coûts directs (hors externalités), que l'on considère les coûts moyens ou (a fortiori) les coûts de fonctionnement, et même en ce qui concerne les coûts marginaux. Les usagers de la route payent bien entendu le coût de capital des véhicules, des fournitures et des carburants qu'ils utilisent. Ils paient le coût des infrastructures qu'ils utilisent sous la forme de la fiscalité spécifique au transport routier, sauf dans le cas (14% en termes de véhicules\*km) des routes concédées où ils le payent en plus sous la forme de péage. Il suffit donc de comparer cette fiscalité spécifique au coût des infrastructures. On a vu que le, montant de la fiscalité spécifique s'élevait en 2004 à 34 milliards d'euros, bien supérieur aux 18,8 milliards de dépenses publiques pour la route, c'est-à-dire pour la création et l'entretien des infrastructures routières. Si l'on considère les seuls coûts de fonctionnement (comme on le fait pour le ferroviaire) l'écart est encore plus important, puisque les paiements

des usagers de la route seraient les mêmes alors que les coûts seraient réduits (du montant des investissements).

Si l'on considère les coûts marginaux (toujours hors externalités), il est probable que le surcoût payé par les usagers de la route augmente encore. Les coûts d'entretien dépendent pour partie du passage du temps (on entretient les routes très peu ou pas fréquentées), et pour partie du trafic. Les progrès de la technologie des routes, qui ont été rapides, font que le nombre d'usagers influe assez peu, et de moins en moins, sur l'usure des routes et sur leur entretien. Une partie importante des dépenses pour la route des administrations est consacrée à l'embellissement, l'élargissement, ou l'amélioration de la sécurité des routes. Les données disponibles sur le réseau public ne permettent pas d'analyses économétriques. Mais les données relatives aux autoroutes concédées, qui font pourtant l'objet d'un trafic en augmentation rapide, font apparaître des dépenses d'entretien faible, et qui n'augmentent pas entre 1998 et 2005.

La prise en compte des coûts externes est-elle susceptible de changer ces ordres de grandeur ?

Pour ce qui est du CO<sub>2</sub>, pour lequel moyen et marginal se confondent, les rejets annuels du transport routier sont de 124 millions de tonnes, ce qui (à un coût de 25 €/tonne), fait 0,04 € par véhicule\*km.

Pour ce qui est des pollutions locales, les chiffres du rapport Boiteux, repris dans l'Instruction-cadre du 25 Mars 2004, qui sont rapportés au véhicule\*km, sont en moyenne de 0,017 €. Il s'agit là de coûts moyens. Les coûts marginaux sont extrêmement variables : presque négligeables en rase campagne, bien plus élevés en zone urbaine dense, plus élevés encore lors d'épisodes de pollution aigus.

Pour le bruit, on reprendra le chiffre de Faburel (800 millions d'euros) en le divisant par la circulation, ce qui donne 0,01 €/véhicules\*km.

Pour la congestion, le coût moyen est nul, puisque le coût des ralentissements est intégralement supporté par les usagers et qu'il est automatiquement internalisé. Le coût marginal, en revanche, imposé par les véhicules qui ralentissent le trafic à l'ensemble des autres automobilistes, et qui est en principe internalisable, n'est pas nul. Il est extrêmement variable, selon les moments, les lieux et le type de véhicules (les véhicules lents ralentissent davantage le trafic que les véhicules

rapides). Si on le définit comme le gain qu'entraînerait une internalisation parfaite, les exemples de Londres et Stockholm où l'on peut mesurer ce gain suggèrent qu'il représente de 0,1% à 0,2% du PIB des zones considérées, qui étaient les plus congestionnées des pays considérés. En prenant 0,1% pour la France, et en divisant par la circulation, on obtient 0,022 €/véhicules\*km.

On peut ainsi construire le tableau suivant.

Tableau n – Prix et coûts de l'usage des infrastructures routières, 2005

(en centimes d'euros par véhicule*kilomètres)		
	Moyen	Marginal
Prix payé en impôts	44	44
dont TIPP	35	35
Coûts		
Usage des infrastructures	25	<<25
CO2	4	4
Pollutions locales	2	Trèsvariable
Bruit	1	Variable
Congestion	néant	2 (Trèsvariable)
Accidents	6	6
Total coûts	38	variable

Le tableau montre que d'une façon générale le transport routier paye ses coûts, qu'ils soient moyens ou marginaux. Dans ce tableau, la prise en compte des accidents comme un coût est plutôt généreuse : le transport est bien le seul secteur où les accidents liés à l'activité sont comptés comme un coût (personne ne compte les maladies nosocomiales qui tuent autant de personnes que le transport routier comme un « coût de l'activité hospitalière », mais comme un problème grave de santé publique qui appelle des mesures de prévention).

Ces analyses globales ne garantissent pas que certains véhicules dans certains endroits n'engendrent pas des coûts supérieurs au prix qu'ils payent. Notons cependant que si tel est le cas, cela signifie que d'autres véhicules, dans d'autres endroits, payent beaucoup plus que les coûts qu'ils causent.

On désigne souvent les villes comme des lieux dans lesquels les coûts pourraient dépasser les prix. Il est certain que les coûts de congestion et de pollution locale et sans doute de bruit sont concentrés dans les zones urbaines, où a lieu 25% de la circulation. Cela est bien moins vrai pour les accidents : 31% des tués le sont en « zone urbaines ». On notera toutefois que même si tous les

coûts de congestion, de pollution et de bruit était affectés aux agglomérations –ce qui serait bien entendu excessif, en particulier pour la pollution locale qui est pour beaucoup le fait des poids lourds, sous représentés dans la circulation urbaine– cela porterait le coût moyen des externalités de la circulation dans les villes à 16 centimes. D'un autre côté, les coûts d'usage par véhicule\*km sont sans doute plus faibles dans les villes qu'en rase campagne, ne serait-ce que parce que la densité d'utilisation est bien plus élevée dans les villes que dans les campagnes, en sorte qu'un même coût d'entretien par kilomètre se traduit par un moindre coût par véhicule\*km. Au total, les coûts moyens de l'usage des infrastructures routières dans les villes, bien que plus élevés que dans les campagnes, restent sans doute inférieurs au prix payé à la collectivité. Il en va de même pour les coûts marginaux, pour lesquels la différence entre prix payé et coût d'usage est plus grande que pour les coûts moyens.

On désigne souvent aussi les poids lourds comme payant moins en impôts spécifiques que les coûts qu'ils causent à la société. Cette affirmation, bien que souvent répétée, repose sur des analyses anciennes et discutables. Elles se réfèrent à une période où les accidents et la pollution étaient deux fois plus importants qu'ils ne le sont aujourd'hui, où les routes étaient plus fragiles et donc plus facilement abimées par les poids lourds qu'aujourd'hui, et où la fiscalité du gazole était bien moindre qu'aujourd'hui. Il est évident que les coûts directs et indirects au véhicule\*km causés par un poids lourd sont plus importants que ceux qui sont causés par une voiture particulière. Mais trois phénomènes jouent en sens contraire.

(i) Tout d'abord, la circulation des poids lourds est moins que celle des voitures concentrée dans les villes, là où justement sont importants les coûts de pollution, de congestion, et de bruit. (ii) Deuxièmement, en ce qui concerne la congestion, les poids lourds ne roulent que peu ou pas durant les week-ends et pendant les pics estivaux. (iii) Troisièmement, le poids lourd qui consomme trois ou quatre fois plus de carburant qu'une voiture particulière, paye également, au véhicule\*km, un prix trois ou trois plus élevé. (iv) Enfin, et surtout, les poids lourds sont de gros consommateurs d'autoroutes à péage. On estime que près de 28% du kilométrage des poids lourds s'effectue sur des autoroutes. Ils payent des péages qui couvrent les coûts d'usage. Dans ce cas, la TIPP, qu'ils paient également, est certainement plus élevée que les coûts externes qu'ils causent.

---

Au total, la prise en compte de tous ces facteurs amène à penser que globalement les poids lourds paient effectivement leurs coûts, même si des analyses plus fouillées seraient nécessaires pour en être sûr. Reste un problème sérieux : un certain nombre de poids lourds étrangers (et peut-être même français) en provenance de pays où la fiscalité du gazole est plus légère qu'en France, et en particulier de l'Espagne, font le plein avant d'entrer sur le territoire français, et ne paient pas, ou peu, de TIPP. Ils ne payent donc pas du tout les externalités qu'ils causent ; lorsqu'ils quittent les autoroutes à péage ils ne paient pas non plus les coûts d'entretien et d'usage qu'ils entraînent. C'est en partie pour lutter contre un phénomène semblable en Allemagne, où les autoroutes sont gratuites, que ce pays a mis en œuvre une tarification kilométrique des poids lourds. Il est probable que la France n'a pas intérêt à adopter un système allemand, qui est très coûteux, et qui ferait largement double-emploi avec nos autoroutes à péage. Le problème des poids lourds qui entrent avec un réservoir plein, qui est sérieux sans être majeur, pourrait faire l'objet d'un traitement réglementaire, interdisant, par exemple, l'entrée des véhicules avec plus de 100 litres de carburant.

Au total, il apparaît que la question de savoir si les usagers des transports paient bien les coûts qu'ils causent appelle une réponse différenciée selon les modes. Cette réponse est négative pour le fer. Elle est positive pour l'aérien, sauf en ce qui concerne le CO<sub>2</sub>. Elle est positive pour le transport routier, grâce au niveau élevé et croissant de la fiscalité des carburants et à la décroissance rapide des externalités de pollution et d'accident (si tant est que les accidents doivent être considérés comme une externalité). Dans un nombre limité de villes et de moments, il est probable que les coûts marginaux de congestion ne sont pas couverts, et donc que des péages de congestion seraient justifiés –à condition que les coûts de perception de ces péages urbains, et les coûts de congestion dans les transports publics qu'ils engendrent, ne soient pas plus élevés que les gains de décongestion routière. Le coût des dommages de CO<sub>2</sub> routier est actuellement déjà payé par l'excès de la TIPP sur les autres coûts directs et indirects de la route.

Extension des péages pour les poids lourds - C'est dans cet esprit qu'il faut considérer les propositions relatives à l'extension aux autoroutes non concédées (et actuellement gratuites) du péage pour les poids lourds. Elle se heurte à plusieurs difficultés sérieuses.

---

La première est que le concept d'autoroutes non concédées est imprécis. Techniquement, il existe bien une définition, qui caractérise environ 2.500 km. Mais pratiquement, il y a un continuum entre la véritable autoroute et la route nationale, avec des liaisons à caractéristiques autoroutières ou des nationales « améliorées ». La mise en œuvre de la mesure considérée aurait nécessairement une dimension arbitraire, causant incompréhension, opposition, incertitudes et crainte d'extensions futures.

La seconde est qu'elle viole une règle constante d'acceptabilité sociale des péages qui est l'offre d'un nouveau service. De plus, la limitation du péage au seul poids lourds entraînerait chez beaucoup d'automobilistes la crainte d'une extension à l'ensemble des véhicules.

La troisième est un problème de coût de mise en œuvre. Les péages autoroutiers classiques coûtent environ 10% de la recette (même si ce coût diminue avec les progrès de la technologie électronique). Appliqué aux seuls poids lourds, le coût du péage serait pratiquement le coût habituel. Mais appliqué à un dénominateur trois ou quatre fois moindre, il représenterait 30% ou 40% de la recette. Des techniques électroniques comme celles qui ont été mises en œuvre en Allemagne, et qui sont également très coûteuses, sont amorties dans ce pays sur l'ensemble du réseau qui était gratuit, mais ne le seraient pas en France avec un réseau qui est principalement à péage.

La dernière et la plus important est que la justification économique de tels péages n'est pas bien établie. Si les poids lourds ne paient pas tous les coûts qu'ils causent c'est lorsqu'ils roulent dans les villes, où ils contribuent à la pollution et aux encombrements. Ce n'est pas lorsque ils roulent sur les autoroutes, concédées ou non, en rase campagne.

Harmonisation de la TIPP - Une autre proposition, souvent mise en avant, est l'harmonisation de la TIPP au niveau européen. On y voit, à juste titre, une solution au problème des camions qui font le plein avant de franchir les frontières. On y voit également une mise en œuvre d'une taxation européenne du CO<sub>2</sub>, également très désirable. La proposition a cependant un caractère incantatoire, qui cache des difficultés considérables de mise en œuvre.

L'harmonisation des taux de TIPP, et de la fiscalité routière en général (qui ne repose pas partout au même

degré sur la TIPP) –et même de la fiscalité en général– a bien entendu des mérites. La concurrence fiscale a également des mérites. Une abondante littérature économique théorique a pesé ces différents mérites (notamment en matière de fiscalité locale), sans parvenir du reste à des conclusions bien affirmées. Mais ce qui est sûr, c'est que l'on ne peut pas entendre par « harmonisation » l'alignement de tous les autres pays sur les pratiques françaises. Une harmonisation des taux de TIPP se ferait, non sans les plus grandes difficultés, du côté des taux européens moyens ou médians. Elle impliquerait une baisse substantielle des taux français qui sont parmi les plus élevés d'Europe. Le choix n'est pas entre la concurrence et la hausse des taux dans la plupart des autres pays d'Europe. Il est, que cela plaise ou non, entre la concurrence actuelle d'une part et une baisse de la TIPP en France d'autre part.

L'argument selon lequel la lutte contre l'effet de serre justifierait dans tous les pays d'Europe une nouvelle taxe assise sur la consommation de carburant est faible. Ce qui est vrai, c'est que toutes les activités qui rejettent des gaz à effet de serre devraient payer une taxe spécifique assise sur ces rejets, ou sur les carburants qui sont une bonne approximation de ces rejets, en sus de la fiscalité normale qui est en France la TVA au taux normal à 19,6%. Mais on ne peut pas faire comme si le carburant routier n'était pas déjà soumis à une taxe spécifique, à un taux de plus de 200%. On ne peut pas non plus supposer que cette taxe spécifique correspond exactement à la somme de tous les autres coûts (d'usage, de pollution, etc.). Les chiffres, même s'ils sont fragiles, suggèrent qu'il n'en est rien. Et de toutes façons, cela voudrait dire que dans à peu près tous les autres pays d'Europe, ces autres coûts (qui sont certainement comparables à ce qu'ils sont en France) ne sont pas couverts, hypothèse très improbable. La réalité est que le transport routier paye déjà un « impôt carbone » montrant ainsi la voie aux autres secteurs. La question de savoir si chaque véhicule paye bien en tous temps et en tous lieux tous les coûts d'encombrement et de pollution qu'il cause est ouverte : elle peut justifier des péages ou des interdictions ou des pénalités ponctuelles et limitées, mais pas une augmentation générale du taux de la TIPP.