



LA
Voie
DE LA
Mobilité
Durable

RÉDUIRE LES
COÛTS EXTERNES
DES TRANSPORTS

AVRIL 2000



Pour une vraie mesure de l'impact des activités de transport sur l'environnement

Concilier la mobilité et les contraintes de l'environnement constitue l'un des grands défis à relever au 21^{ème} siècle, pour les responsables politiques et pour la société toute entière. Cela est vrai pour les pays développés comme pour les pays en développement.

Le secteur des transports doit assumer en effet une double responsabilité :

- participer à un développement économique équilibré et à un progrès social partagé, impliquant l'utilisation la plus rigoureuse des ressources disponibles et la réduction de tous les gaspillages. La mobilité des personnes et des marchandises constitue un élément essentiel de ce modèle de développement ;
- dans une perspective de développement durable, chercher à réduire l'ensemble des nuisances provoquées par les activités de transport, qui altèrent l'environnement naturel et font peser des risques très préoccupants pour l'avenir de la planète.

La fin du 20^{ème} siècle a permis de prendre la mesure des dommages et du gaspillage de ressources naturelles et financières, résultant du développement incontrôlé des activités de transport, que ce soit en termes de pertes de vies humaines dans les accidents, de pertes de temps dans la congestion, de nuisances sonores ou d'effets de la pollution sur la santé, l'environnement naturel et le climat.

Plusieurs études internationales ont permis d'évaluer l'effet des transports sur l'environnement pour l'ensemble des modes, et de quantifier cet impact en termes socio-économiques : **ce sont les "coûts externes" environnementaux** (au sens large, incluant les effets sur l'environnement, les accidents et la congestion). Ces travaux ont notamment aidé les institutions européennes (Union européenne, Conférence européenne des Ministres des Transports) et les gouvernements à définir les premières orientations de politique des transports intégrant l'objectif de mobilité durable. Une connaissance plus fine des phénomènes et de leur poids pour l'économie est cependant indispensable pour servir de base à des politiques légitimement plus ambitieuses de préservation de l'environnement à hauteur des risques encourus.



La protection de l'environnement est une haute priorité reconnue par le Traité sur l'Union européenne

Dans les Principes, article 2, il est rappelé que l'Union européenne a notamment pour mission de promouvoir *"un développement harmonieux, équilibré et durable"* des activités économiques, ainsi qu' *"un niveau élevé de protection et d'amélioration de la qualité de l'environnement"* (...).

L'article 174, §2, rappelle que la politique de la Communauté dans le domaine de l'environnement *"est fondée sur les principes de **précaution** et d'action préventive, sur le principe de la **correction**, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement et sur le principe du **pollueur-payeur**"*. Enfin, l'article 6 créé tout spécialement par le Traité d'Amsterdam stipule : *"les exigences en matière de protection de l'environnement doivent être intégrées dans la définition et la mise en œuvre des autres politiques de la Communauté"*.

La politique des transports est l'une des politiques européennes les plus concernées par cet objectif, compte tenu du poids des nuisances environnementales de ce secteur et de la croissance très vive de celles-ci. En effet, les choix qui sont faits actuellement en matière d'ouverture du marché, de modernisation des systèmes de transport ou de financement des réseaux transeuropéens, vont influencer durablement, pour des décennies, les choix des clients en faveur de l'un ou l'autre mode de transport et donc la structure intermodale du marché. Il est très important que toutes ces décisions soient prises avec la connaissance de tout leur impact sur l'environnement, aujourd'hui et demain.

La réalisation d'une **grande Europe intégrée, réunissant pays de l'espace ouest-européen et pays d'Europe centrale et orientale**, est un autre défi essentiel en matière de transport. Ici aussi, malgré l'importance des investissements à engager, un objectif ne doit jamais être perdu de vue : voulons-nous viser d'emblée l'objectif de développement durable, en accordant une haute importance aux aspects environnementaux du transport, ou accepterons-nous de voir se reproduire dans les pays d'Europe centrale et orientale au 21^{ème} siècle les erreurs vécues à l'ouest, et dont les conséquences devront se payer pendant de longues années encore ?

Bien sûr les mêmes conclusions s'appliquent aux pays en développement.



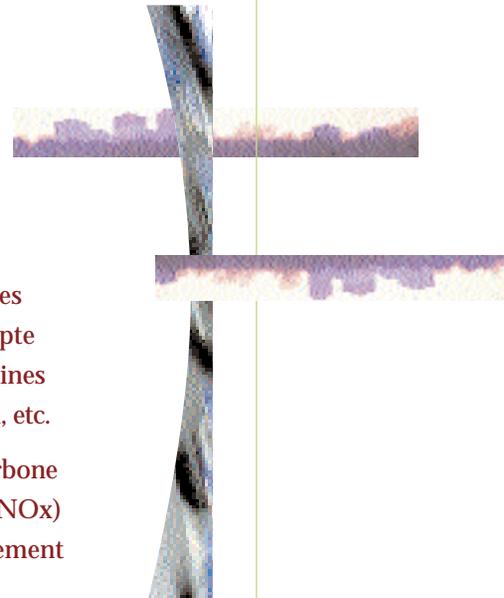
Que sont exactement les coûts externes ?

Lorsqu'un consommateur fait le choix d'acheter un bien ou d'effectuer un voyage, il prend en considération le prix qui lui est proposé et le compare au bénéfice ou à la satisfaction qu'il attend de cet achat ou de ce voyage. Par exemple, la personne qui veut effectuer un déplacement tiendra compte, avant de choisir un moyen de transport, du prix (du moyen de transport public ou d'utilisation de sa voiture personnelle), et de la qualité du service proposé. L'utilisateur est prêt à intégrer le prix de différents paramètres (vitesse, fréquence, qualité, régularité, flexibilité, etc.) dans le prix de transport qu'il acquitte.

Par contre, le consommateur d'un bien ou d'un service n'acquitte généralement pas l'ensemble des coûts provoqués par sa décision, sur la société ou sur l'environnement. Ces coûts sont "**externes**" parce qu'ils ne sont pas pris en compte dans le prix payé par les utilisateurs et se situent en dehors du marché. Dans le cas des transports, les coûts externes résultent principalement des accidents, de la congestion, de la pollution atmosphérique, du bruit, des changements climatiques. L'utilisateur d'un mode de transport n'est généralement pas conscient de ces coûts et il se peut même qu'une partie de ces coûts n'ait jamais été clairement identifiée.

Néanmoins, ces coûts existent bien réellement et à défaut d'être pris en charge par leurs auteurs, ils sont supportés par la collectivité toute entière.





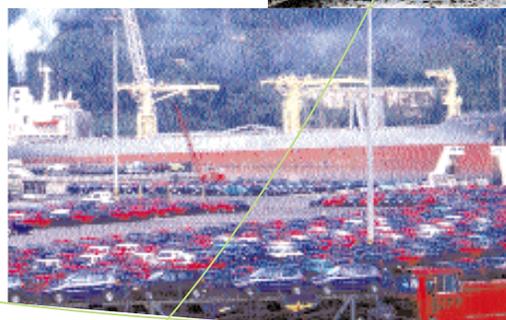
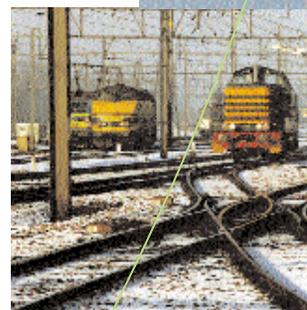
Les principaux coûts externes dans le domaine des transports

- **les accidents** : l'utilisation des systèmes de transport se traduit par des accidents qui engendrent toute une série de coûts non pris en compte au-delà des systèmes d'assurances mutualisant les risques : vies humaines perdues, soins médicaux et handicaps pour les victimes, pertes de production, etc.
- **la pollution atmosphérique** : émission de particules, monoxyde de carbone (CO), plomb, composés organiques volatils (COV), oxydes d'azote (NOx) et dioxyde de soufre (SO₂) qui nuisent à la santé, à l'environnement naturel et aux bâtiments,
- **les effets sur le climat** : les émissions de gaz à effet de serre (du dioxyde de carbone CO₂ principalement) ont un effet à long terme sur le climat de la planète, entraînant l'extension de la désertification, l'élévation du niveau des océans, d'importants dégâts dans l'agriculture et d'autres effets négatifs sur l'environnement naturel et la santé,
- **le bruit** : les activités de transport sont sources de bruit, avec de nombreuses nuisances pour les personnes : dérangement, stress, effets plus graves sur la santé,
- **la congestion** : les véhicules supplémentaires qui viennent s'ajouter à un trafic déjà dense, en particulier en trafic automobile, provoquent des encombrements du trafic et, donc des gaspillages considérables, pour l'ensemble des utilisateurs. En cas de congestion, l'ensemble du système de transport devient inefficace.

Pourquoi mesurer les coûts externes ?

Sensibiliser les utilisateurs des transports aux coûts qu'ils engendrent pour la collectivité, du seul fait de leur choix d'un mode de transport, constitue une première démarche en vue d'une réduction des coûts externes. D'une façon plus générale, la connaissance des coûts externes pour chaque mode de transport, qu'il s'agisse des coûts absolus ou des coûts moyens rapportés aux prestations kilométriques, est un outil indispensable pour permettre aux autorités responsables de donner des signaux au marché et d'orienter les consommateurs vers les modes de transport les plus respectueux de l'environnement (à travers une politique des transports prenant pleinement en considération la dimension environnementale).

Les premières évaluations des coûts externes des transports ont constitué une contribution utile pour la rédaction par la Commission européenne du Livre vert *"Vers une tarification équitable et efficace dans les transports"* [COM(95)691 du 20 décembre 1995] et du Livre blanc *"Des redevances équitables pour l'utilisation de l'infrastructure"* [COM(98)466 du 17 juillet 1998], ainsi que pour les travaux de l'OCDE et de la CEMT, qui ont commencé à tracer les orientations d'une politique des transports prenant en compte les effets sur l'environnement.



La nouvelle étude INFRAS/IWW “Coûts externes des transports - coûts des accidents, d’environnement et de congestion en Europe occidentale”

L'étude qui vient d'être achevée par les **consultants indépendants INFRAS (Zürich) et IWW (Karlsruhe)** constitue un nouveau progrès dans l'évaluation de l'impact des activités de transport sur l'environnement et son chiffrage pour l'économie. Sous le titre “**External Costs of Transport (Accident, Environmental and Congestion Costs) in Western Europe**”, cette étude représente une **actualisation** et une **extension** de l'étude antérieure réalisée par les mêmes consultants en 1995 sur la base des données de référence de 1991. L'étude de 1995 a été reprise dans le Livre vert “*Vers une tarification équitable et efficace dans les transports*” et dans les études de la CEMT et est considérée par l'Agence européenne de l'Environnement comme la meilleure en la matière en Europe (programme TERM d'indicateurs Transport et Environnement présenté au Conseil Transport des 9 et 10 décembre 1999).

La présente étude vise à améliorer encore la connaissance des coûts externes des transports en intégrant les progrès accomplis en termes de précision et de fiabilité des méthodologies. Elle va constituer un instrument extrêmement précieux pour toutes les instances de décision (gouvernements, institutions européennes, organisations internationales), responsables de la mise en œuvre des politiques de l'environnement et des transports.

La nouvelle étude INFRAS/IWW prend en considération les coûts externes engendrés par :

- les **accidents**,
- la **pollution atmosphérique** (effets sur la santé, les bâtiments, l'environnement naturel),
- les risques liés au **changement climatique**,
- le **bruit**,
- la **congestion**,
- d'**autres effets environnementaux** (nature et paysages, effets de coupure en milieu urbain, effets amont/aval liés par exemple à la production d'énergie).

Les **données de référence sont celles de 1995** et l'étude contient en outre une première évaluation de ce que pourraient représenter les coûts externes des transports à l'**horizon 2010**, en l'absence de modification des politiques actuelles.

L'**espace géographique étudié couvre 17 pays** : les 15 pays de l'Union européenne, la Suisse et la Norvège.

Tous les **modes de transport** sont pris en compte : moyens de transports routiers (voitures particulières, motos, autocars et autobus, véhicules utilitaires légers et poids lourds), rail (passagers et fret), transport aérien (passagers et fret), et voie d'eau (transport fluvial de fret). Des **différenciations** ont été en outre réalisées dans l'étude sur plusieurs critères fonctionnels ou géographiques : transports de passagers urbain et inter-urbain, transports de marchandises à courte et à longue distance, relations de point à point.

Principaux constats de l'étude INFRAS/IWW :

Les coûts externes des transports, hors congestion, s'élèvent à 530 milliards €, dont près de 92 % sont imputables au seul transport routier

L'étude INFRAS/IWW, pour les 17 pays européens considérés et pour l'année de référence 1995, produit des résultats qui ne laissent subsister aucun doute sur l'étendue des nuisances et des risques que les activités de transport font peser sur l'environnement et sur l'économie.

Les **coûts externes (hors congestion)** atteignent **530 milliards €** pour 1995, soit **7,8 % du PIB** de l'ensemble des pays européens concernés par l'étude. Les **accidents** représentent à eux seuls 29 % des coûts externes hors congestion.

Comparées à la situation de 1991, les données de 1995 font apparaître une **forte progression des coûts de la pollution atmosphérique** (+ 215 %), et des coûts liés aux changements climatiques:

- prise en compte pour la pollution atmosphérique des effets sur la santé réévalués par l'OMS en 1999,
- prise en compte de la valeur de la tonne de CO₂ en conformité avec le principe de précaution et les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre proposés par le GIEC-IPCC (Groupement international d'experts du changement climatique).

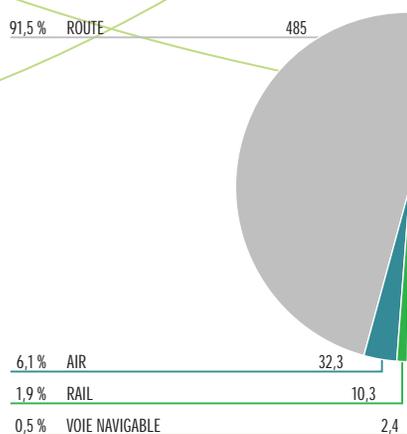
La pollution atmosphérique et les changements climatiques représentent 48 % des coûts externes hors congestion.

La route est responsable à elle seule de près de 92 % des coûts externes hors congestion (57 % pour la voiture particulière et 29,4 % pour le transport routier de marchandises) suivie par le **transport aérien**, avec 6 %, alors que le **rail** ne représente que 2 % et la **voie d'eau 0,5 %**.

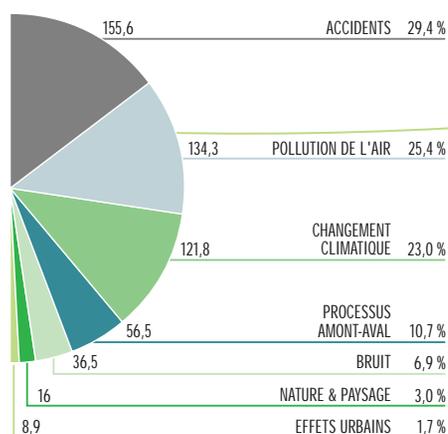
Les 2/3 des coûts externes environnementaux sont causés par les transports de personnes et 1/3 par les transports de marchandises.

Coûts externes hors congestion en Europe de l'Ouest - 1995 530 milliards €

par mode de transport



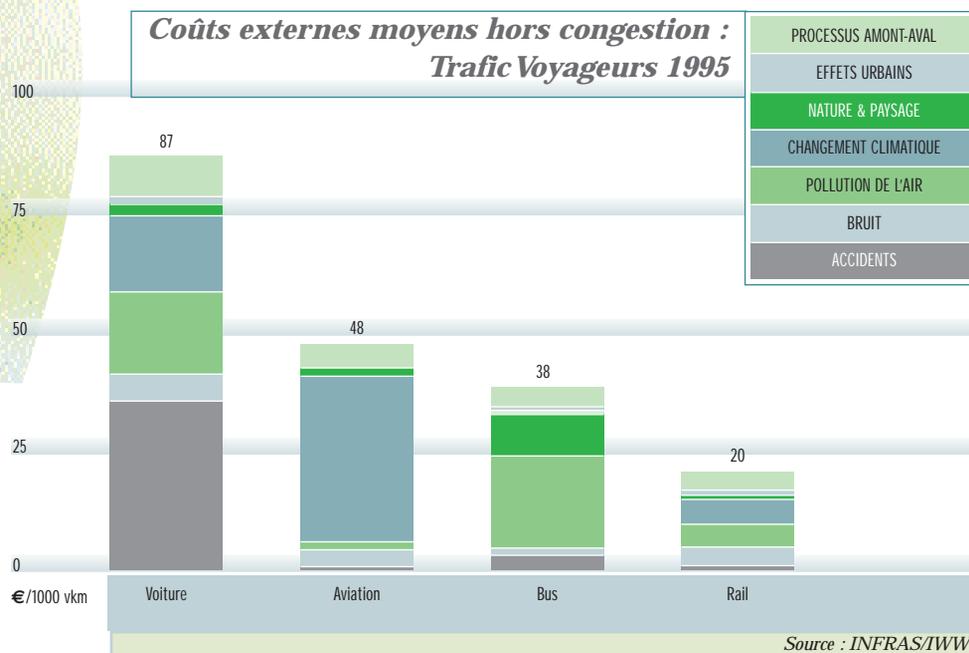
par catégorie de coût



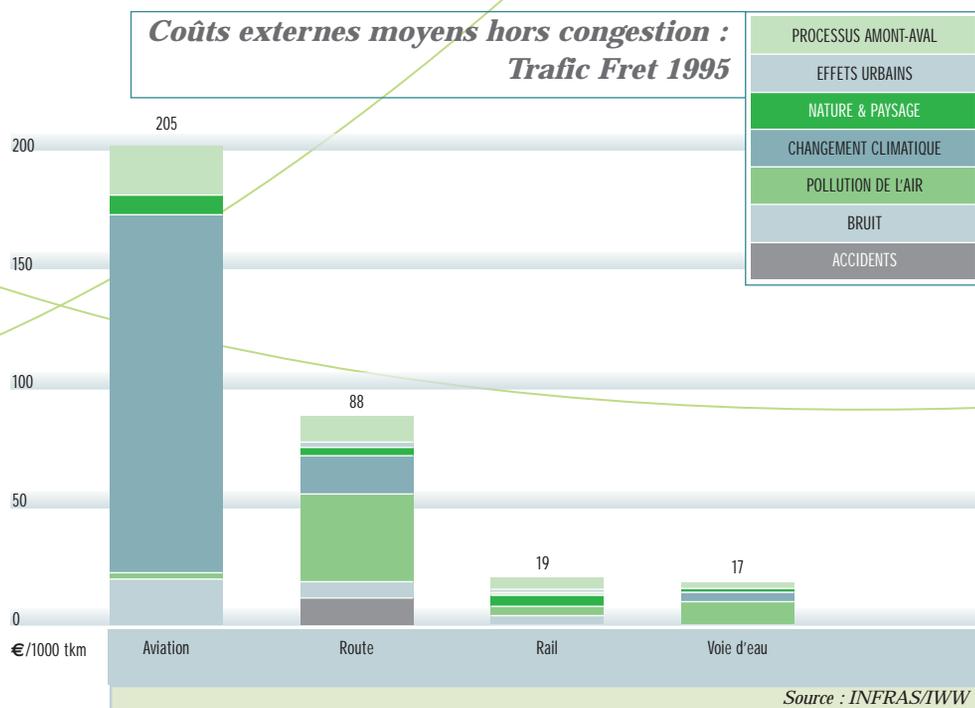
Source : INFRAS/IWW

L'étude INFRAS/IWW ne porte pas que sur l'évaluation des coûts absolus. Elle analyse également les **coûts externes moyens en transport de passagers et de fret**. Ces valeurs constitueront des valeurs de référence très utiles dans la mesure où elles constituent l'une des **meilleures approximations, par défaut, pour déterminer la part environnementale du coût marginal social**. Si l'on examine les coûts externes moyens du **transport de passagers**, les voitures particulières génèrent un coût de 87 € par millier de voyageurs-km (vkm), l'autobus ou l'autocar un coût inférieur (38 €), le rail affichant seulement un coût de 20 € par millier de voyageurs-km, **soit 4,4 fois moins que l'automobile**.

Les coûts moyens du transport aérien de passagers (48 € pour 1.000 voyageurs-km) sont inférieurs à ceux du transport routier.



En **transport de fret**, les coûts externes moyens de l'avion – 205 € par millier de tonnes-km (tkm) – sont proportionnellement plus élevés que ceux de l'ensemble des moyens de transport. Les coûts externes moyens du transport routier atteignent 88 € par millier de tonnes-km, ceux du rail 19 € par millier de tonnes-km, **soit le 1/5^{ème} de ceux de la route.**



En intégrant le coût de la congestion, la charge des coûts externes des transports représente près de 10 % du PIB européen

La congestion n'apparaît comme une externalité que pour les modes où l'utilisateur décide individuellement de l'usage de l'infrastructure, sans prendre en compte les conséquences sur les autres utilisateurs.

Le rapport présente trois approches d'évaluation des coûts de congestion :

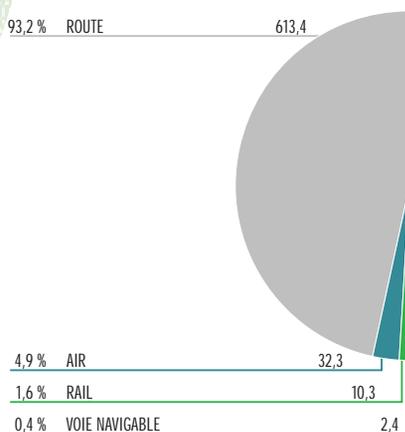
- une variation nette de surplus suite à l'introduction d'une taxation optimale de la congestion (en 1995, 33 milliards € soit 0,5 % du PIB) ;
- une évaluation des pertes de temps par rapport à une situation de référence non congestionnée (128 milliards €, soit 1,9 % du PIB) ;
- les recettes produites par une taxe optimale sur la congestion (254 milliards €, soit 3,7 % du PIB).

L'évaluation intermédiaire (1,9 % du PIB) est très proche des résultats cités pour ces dernières années par la Commission européenne (Livre vert "Vers une tarification équitable et efficace dans les transports") et la CEMT.

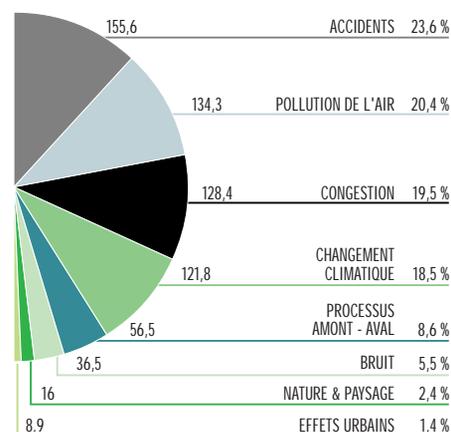
Lorsque l'on ajoute ce résultat à l'ensemble des autres coûts externes, on obtient un total de 658 milliards € en 1995, **soit un peu moins de 10% du PIB (9,7 %)**. En 2000, ce total représenterait quelque 700 milliards €.

Coûts externes totaux en Europe de l'Ouest congestion comprise - 1995 658 milliards €

par mode de transport



par catégorie de coût



Premières prévisions à l'horizon 2010 : le poids des coûts externes va s'accroître très fortement si rien n'est fait pour freiner la tendance

Le rapport INFRAS/IWW contient une première évaluation des coûts externes des transports à l'horizon 2010.

Les prévisions se fondent sur des évolutions de trafic et d'émissions principalement tirées du projet de recherche européen TRENDS. Les hypothèses sont celles d'une évolution des transports sans modification radicale des tendances actuelles, c'est-à-dire sans l'intervention de politiques des transports ou de politiques environnementales volontaristes pour rééquilibrer le marché au profit des modes de transport les plus respectueux de l'environnement.

Premières prévisions à l'horizon 2010

- *Les coûts externes hors congestion devraient augmenter de 42% entre 1995 et 2010 (sans modification des politiques actuelles)*
- *Les augmentations les plus fortes concerneront la route et le transport aérien*
- *Les coûts moyens hors congestion progresseront moins fortement en raison de gains de productivité*

<i>Route</i>	<i>Passagers +8%</i>	<i>Fret +15%</i>
<i>Rail</i>	<i>Passagers -2%</i>	<i>Fret +14%</i>

Les coûts externes, hors congestion, dans le secteur des transports devraient augmenter de près de 42 % entre 1995 et 2010. Deux facteurs expliquent largement cette aggravation de la situation : la croissance de la demande de transport et la valorisation croissante des dommages causés à l'environnement. **Les augmentations de coûts externes les plus importantes concernent les transports routiers et aériens.**

Les mêmes conclusions s'appliquent bien sûr aux coûts externes totaux (y compris congestion) dans la mesure où la congestion constitue un phénomène cumulatif à croissance très forte avec les trafics.

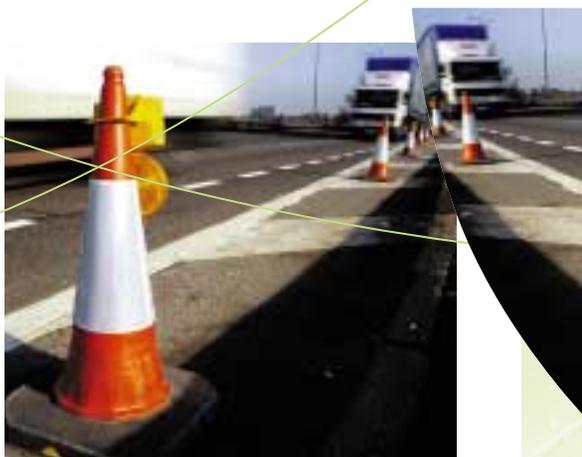
Les coûts absolus comme les coûts moyens continueront à croître en dépit des améliorations de la productivité et des progrès techniques attendus dans tous les secteurs et notamment dans le transport routier qui génère de loin le plus de nuisances.

Toutes ces prévisions, il faut le rappeler, se réaliseraient seulement si rien n'était entrepris pour infléchir les tendances actuelles de croissance des divers modes de transport. Les citoyens sont cependant en droit d'attendre de tous ceux qui détiennent le pouvoir, qu'ils se mobilisent pour éviter que de tels scénarios ne se réalisent.

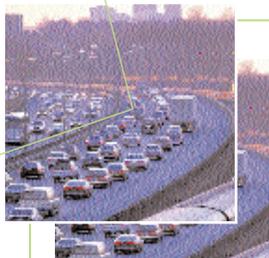


Des distorsions majeures sur le marché des transports largement sous-estimées

L'absence de prise en compte des coûts externes des différents modes de transport se traduit par des distorsions majeures qui perturbent la mise en œuvre du marché unique. Celles-ci s'ajoutent à d'autres distorsions résultant notamment de la non-harmonisation des réglementations sociales entre modes ainsi que du non-respect de ces règles et des réglementations techniques et d'exploitation. Ces distorsions font obstacle au développement des modes les plus respectueux de l'environnement, en premier lieu le transport ferroviaire, et la conséquence est une poursuite de l'augmentation des coûts externes globaux.



Les résultats obtenus par l'étude INFRAS/IWW montrent que l'ampleur et le poids économique des coûts externes restaient sous-estimés dans les études antérieures. L'étude INFRAS/IWW aboutit à des valeurs plus élevées pour les coûts externes, compte tenu notamment d'une meilleure connaissance des nuisances jusqu'alors étudiées et de nouveaux effets pris en compte. Si rien n'est fait pour inverser la tendance, en particulier à travers une politique des transports intégrant pleinement la réalité des coûts externes d'environnement et prévoyant une série d'instruments pour les réduire (notamment par l'internalisation de ces coûts), les distorsions de concurrence ne pourraient que s'accroître dans l'avenir. Ainsi, le problème resterait entier et serait seulement transféré aux générations futures, ce qui n'est acceptable ni d'un point de vue politique ni même tout simplement d'un point de vue éthique.



Pour tenir les engagements politiques dans le domaine de l'environnement, il est urgent d'agir

La préservation de l'environnement figure en haut des priorités pour pratiquement l'ensemble des instances politiques, qu'elles soient nationales, européennes, mondiales. Toutes ces organisations ont fixé des objectifs afin de limiter la croissance des nuisances environnementales et déjà défini de grandes orientations pour y parvenir.



Il faut mentionner en particulier :

- l'ONU qui, dans la Déclaration de Rio, en 1992, a prôné l'application du **principe de précaution**, en particulier pour les changements climatiques ainsi que l'**internalisation** des coûts environnementaux et la mise en œuvre par les Etats d'instruments économiques traduisant le principe du **pollueur-payeur** ;
- la Conférence mondiale de Kyoto de 1997 sur les changements climatiques et l'effet de serre, qui s'est fixé un premier objectif, encore loin des recommandations faites par les scientifiques, pour seulement stabiliser le stock de gaz à effet de serre (rappelons que 30 à 40 % des émissions de CO₂ dues aux activités humaines sont générées par les transports, et environ 90 % de la part transport sont directement imputables à la circulation automobile et au transport routier). Il ressort dès aujourd'hui que, malgré leur amplitude limitée, les engagements pris par l'Union européenne à la Conférence de Kyoto en matière de réduction des émissions seront impossibles à tenir (un bilan intermédiaire sera établi à l'occasion de la Conférence mondiale de La Haye en novembre 2000) ;
- l'Union européenne, qui dans le Traité sur l'Union, reprend en son article 2 l'objectif de développement durable, et celui d'assurer un niveau élevé de **préservation**, de **protection** et d'**amélioration de la qualité de l'environnement**. L'objectif déclaré est de réduire les nuisances environnementales et non pas de s'accommoder des niveaux actuels des nuisances ou même de limiter leur progression ;
- l'OCDE, dont le Département Environnement a réalisé de nombreuses études (par exemple "*EST - Environmentally Sustainable Transport - 2030*") et formulé de nombreuses préconisations, et la CEMT qui a également fait de la politique de mobilité durable l'un des axes prioritaires de son action.



Une politique globale de l'environnement faisant appel simultanément à une série d'instruments

La maîtrise des problèmes environnementaux (et des coûts externes) posés par le développement de la mobilité, passe par une panoplie de mesures à mettre en œuvre dans le cadre d'une politique des transports volontariste et innovante, utilisant notamment les moyens de la réglementation, de la fiscalité et de la redistribution, et de l'investissement pour obtenir les rééquilibres souhaités.



Les clés d'une politique de rééquilibrage du marché des transports

Une politique globale de la mobilité visant à la résorption des nuisances environnementales doit prendre en compte :

- l'**utilisation optimale de chaque mode de transport**, faisant jouer toutes les possibilités de coopération intermodale,
- la mise en œuvre **rapide** de l'internalisation des coûts externes environnementaux de façon **simultanée** et selon des **critères harmonisés** pour tous les modes de transport ; durant la période de transition, les modes les moins nuisants doivent légitimement être soutenus financièrement, pour éviter toute distorsion dans le cadre du marché unique,
- l'adoption d'un ensemble d'instruments traduisant la prise en compte des coûts externes **en faveur des modes les plus écophiles**, et visant à rééquilibrer le développement des différents modes,
- un impératif de **neutralité globale de la politique des transports**, en termes de prélèvements obligatoires, impliquant en particulier une compensation des augmentations des prix de certains transports par des allègements de charges dans d'autres domaines (fiscal, social). Ceci donne à ces mesures un "**double dividende**", sur le terrain de la protection de l'environnement, et celui de l'allègement des charges supportées par les entreprises et les particuliers, ce qui peut même améliorer la compétitivité de l'économie européenne.



L'internalisation des coûts externes doit commencer immédiatement

L'étude INFRAS/IWW comporte des données de référence fiables et actualisées en vue de la mise en œuvre d'une internalisation des coûts externes. Les résultats de cette étude :

- actualisent et complètent les données de l'étude IWW/INFRAS de 1995 considérées comme une référence reconnue notamment dans le cadre des travaux de l'Agence européenne pour l'Environnement dans le cadre du programme TERM (Towards a Transport and Environment Reporting Mechanism – TERM – for the EU), et dont les éléments sont également repris dans le Livre vert de la Commission européenne et les études de la CEMT,
- convergent en très grande partie avec les résultats d'autres études portant sur la quantification des coûts externes des transports.

Une politique d'internalisation simultanée pour tous les modes de transport

L'internalisation devra se fonder sur une harmonisation des valeurs des coûts externes pour chaque unité de trafic et chaque mode de transport. Les valeurs contenues dans l'étude INFRAS/IWW peuvent être adaptées aux situations spécifiques (par exemple en zone urbaine ou en trafic interurbain). Ces valeurs constitueront des valeurs de référence pour la tarification de l'usage des infrastructures selon le principe du coût marginal social recommandée par les économistes et préconisée par les instances européennes. Cette tarification doit être mise en place **simultanément pour tous les modes de transport** de façon à ne pas accroître les distorsions contraires à l'instauration du marché unique. On ne peut notamment pas alourdir davantage le handicap des entreprises ferroviaires à qui s'impose déjà une tarification de l'infrastructure alors que cela n'est pas, le plus souvent, le cas de la route.

Les instruments d'une politique d'internalisation des coûts externes :

Une combinaison de mesures qui produiront des effets à court, moyen et long terme

Les politiques définies pour les domaines des transports et de l'environnement doivent permettre d'enregistrer rapidement des **progrès concrets et importants**, de façon à rendre compatibles la demande de mobilité et les contraintes de l'environnement. L'objectif, relayé par les organisations politiques européennes et internationales, n'est **pas seulement de stabiliser le volume des nuisances au niveau actuel, mais bien de le réduire.**

L'importance cruciale, même vitale, des enjeux à atteindre, nécessite la mise en œuvre d'un **ensemble de mesures de politique des transports en forte synergie les unes avec les autres**, dont certaines dépassent le cadre du seul secteur des transports, notamment pour répondre au principe déjà énoncé de neutralité sur les charges pesant sur l'économie :

- **réglementation en matière de normes environnementales** (bruit, pollution des véhicules), de **sécurité**, de circulation, d'insertion des infrastructures, et **contrôle effectif des réglementations**,
- **tarification et fiscalité des différents modes de transport prenant en compte les effets sur l'environnement et soutiens financiers à l'exploitation des modes les plus respectueux de l'environnement**,
- **choix des investissements dans les infrastructures et les systèmes de transports et soutiens à l'investissement**,
- **politique d'aménagement du territoire et d'utilisation des sols**,
- **développement éventuel de marchés de "droits à polluer", notamment en matière de lutte contre l'effet de serre**,
- **communication, sensibilisation, formation, éducation** des professionnels et des citoyens **pour favoriser les changements de comportements et les "meilleures pratiques" pour le respect de l'environnement.**



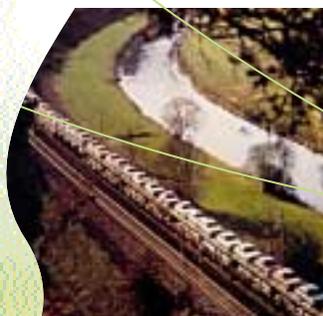
Les principaux instruments d'une politique des transports respectueuse de l'environnement peuvent se décliner comme suit :

- **Mise en œuvre d'une tarification au coût marginal social simultanément dans tous les modes de transports**

La théorie économique rappelée par le groupe à haut niveau de la Commission européenne (créé à l'issue de la publication du Livre blanc de 1998) préconise la **tarification de l'infrastructure au coût marginal social** comme étant la tarification optimale permettant de tirer le meilleur parti de l'ensemble des infrastructures de transport pour la collectivité (tarification appliquée à tous les modes de transport). Rappelons que le coût marginal social est la somme de deux termes : un **coût marginal d'exploitation et d'entretien des infrastructures** et un **coût marginal pour la collectivité**.

Ce coût marginal pour la collectivité doit, bien sûr, être évalué selon les meilleures études scientifiques disponibles en vérifiant que les valeurs obtenues contribuent à la réduction à terme des nuisances : c'est le cas pour l'étude INFRAS-IWW. Ainsi, la tarification au coût marginal social conduit à préconiser, pour le transport routier de marchandises, une **taxation des poids lourds à la distance parcourue** comme le suggère le groupe à haut niveau de la Commission européenne.

En l'absence d'une tarification au coût marginal social et dans la phase de mise en œuvre, la théorie économique préconise comme "deuxième meilleure solution" des aides aux modes les moins nuisants à hauteur des coûts externes qu'ils permettent d'éviter pour la collectivité. Il s'agit de **systématiser les aides environnementales** déjà pratiquées dans plusieurs pays et, pour certaines, validées par la Commission européenne après notification des Etats, par exemple le soutien au fret ferroviaire par l'Etat danois.



- **Dans les zones sensibles (agglomérations, zones de montagne, corridors à forts trafics par exemple), mise en œuvre d'une politique coordonnée de régulation des différents modes prenant en compte les niveaux beaucoup plus élevés encore des coûts externes et la nécessité d'une réduction plus urgente des nuisances. Ceci doit conduire à une tarification incitant à l'usage des modes les moins nuisants et permettant le financement des investissements correspondants.**

Un exemple de politique courageuse et tournée vers l'avenir est donné par la Suisse, où par décision du peuple helvétique, les ressources provenant de la redevance sur les poids lourds à la distance sont affectées (ainsi qu'une partie de la TVA) au fonds national pour le financement des infrastructures, chargé de financer les transversales alpines, le réseau Rail 2000, les protections phoniques et les raccordements au réseau européen de trains à grande vitesse. Une telle politique a d'ailleurs fait l'objet d'une approbation des instances européennes dans le cadre de l'accord entre l'Union européenne et la Suisse.

Des politiques semblables sont souhaitables de façon très rapide notamment dans l'ensemble de l'arc alpin comme le préconise l'étude "*Environmentally Sustainable Transport*" ("*Transports Ecologiquement Viables*") de l'OCDE.

En ce qui concerne les agglomérations, les politiques doivent combiner péages urbains et de voiries rapides, réglementation de la circulation routière et du stationnement et soutien financier aux transports publics... Il s'agit là aussi de mesures prioritaires si l'on veut éviter l'asphyxie des zones les plus densément peuplées de nos pays.

- **L'adoption d'une méthodologie européenne commune pour le choix des investissements dans les infrastructures et les systèmes de transport intégrant, sous forme de bilans socio-économiques, l'ensemble des coûts externes.**

Cette mesure très générale, pourrait être adoptée très rapidement comme le suggère le groupe à haut niveau sur la tarification de la Commission européenne.

S'agissant de politiques de long terme, les valeurs retenues pour les coûts externes dans de telles évaluations pourraient dès le départ se situer au niveau des recommandations des scientifiques. En revanche, la transition par des paliers progressifs pourrait se justifier dans la tarification d'exploitation pour des raisons de complexité de mise en œuvre.





L'action des chemins de fer européens : renforcer l'attrait de l'offre ferroviaire pour mieux atteindre l'objectif de mobilité durable

Les chemins de fer réunis au sein de l'UIC et de la CCFE sont déterminés à jouer un rôle beaucoup plus important qu'aujourd'hui dans le cadre d'un système de transport multimodal rééquilibré, permettant de tirer le meilleur parti de chaque mode. Les priorités, pour tous les acteurs impliqués dans le développement du transport par rail - sociétés ferroviaires, UIC, CCFE, industries regroupées au sein de l'UNIFE - consistent à optimiser l'efficacité de ce système de transport et à en renouveler l'attrait commercial, en tenant compte des évolutions des attentes des clients, du marché et de la société. Le rail pourra ainsi devenir un élément indispensable au service du développement durable.

Les actions clés :

Faire progresser les atouts du rail en matière de respect de l'environnement et de sécurité

- Améliorer encore le rendement énergétique (par des mesures techniques ou d'exploitation), réduire les nuisances sonores, en particulier le bruit des wagons (plan d'action européen) ;
- rester intransigeant sur le niveau de sécurité d'exploitation ferroviaire, en veillant à maintenir la cohérence globale du système "rail" sous l'angle de la sécurité, quelles que soient les structures d'organisation (séparation infrastructure/exploitation, etc.) et en faisant bénéficier la sécurité de toutes les innovations techniques (télécommunications, intelligence artificielle, etc.).

Améliorer la qualité de service

- Mettre en place des systèmes de suivi de la qualité globale et de la qualité par produit (certification de qualité ISO, labellisation et contrôles de la qualité pour les trains de fret européens, accord chemins de fer/industries chimiques sur le suivi qualité et sécurité des transports de matières dangereuses, etc.) ;
- développer les systèmes intégrés d'information et de commercialisation pour les clients Passagers et Fret, en utilisant toutes les possibilités ouvertes par Internet et le commerce électronique, la qualité de l'information correspondant à un critère essentiel de la qualité perçue par le client ;

- développer des centres de gestion du trafic associant producteurs (la fonction transport) et commerciaux dans le souci d'une gestion optimale des flux de bout en bout ;
- développer les relations contractuelles avec les clients, en s'engageant sur des critères de qualité précis (information et recherche de solutions en cas d'aléas, dédommagement en cas de retard, etc.) ;
- tirer tous les avantages de l'intermodalité. Créer de nouveaux domaines de coopération avec les partenaires routier, maritime, aérien et les transports publics urbains, l'amélioration des correspondances entre modes et la simplification de l'organisation du transport constituant pour le client un autre critère clé de la qualité.

Améliorer l'offre ferroviaire internationale

- Réaliser l'interopérabilité internationale, en particulier à travers les travaux conduits en collaboration par les sociétés ferroviaires, l'UIC et l'industrie avec l'appui de l'Union européenne. Des progrès considérables vers une Europe ferroviaire sans frontières, vont être réalisés avec la mise en œuvre d'ERTMS (incluant le système de contrôle-commande ETCS, et le système radio ferroviaire GSM-R), les systèmes de localisation des véhicules, les techniques de changement d'écartement entre voie d'écartement international et voie large, etc. ;
- étendre l'harmonisation internationale, au-delà des aspects techniques et opérationnels, aux domaines législatif, réglementaire et commercial, principalement dans la perspective d'une Europe ferroviaire intégrée d'Ouest en Est ;
- introduire des structures de gestion plus proches du marché, intégrant pleinement la dimension internationale (joint-ventures, GEIE associant plusieurs entreprises ferroviaires, etc.) ;





- poursuivre, en synergie avec toutes les instances concernées par le financement (pouvoirs publics nationaux, européens, régionaux, banques européennes ainsi qu'éventuellement le secteur privé pour certains projets spécifiques), le développement du réseau transeuropéen indispensable à l'amélioration de la compétitivité ferroviaire. Les accents sont mis sur le réseau à grande vitesse, le réseau transeuropéen pour le fret (extension de l'approche actuelle des corridors fret européens). D'autres perspectives de compétitivité s'ouvriront au rail avec la réalisation des corridors ferroviaires paneuropéens (les corridors "de Crète" et "d'Helsinki") ainsi qu'avec la création, à plus long terme, de corridors ferroviaires fret reliant l'Europe à l'Asie et au Moyen-Orient.

Les objectifs de mobilité durable nécessitent de transférer des volumes croissants de transports de fret et de voyageurs de la route vers le rail. Certaines limites de capacité actuelles peuvent être repoussées notamment grâce à l'introduction des techniques de gestion du trafic les plus efficaces, telles que ETCS. Les sociétés ferroviaires sont cependant convaincues qu'il faut aller plus loin. Elles examinent par quelles mesures le degré de priorité du transport de fret par rapport au transport de personnes, pourrait être notablement réhaussé pour mieux répondre aux attentes des clients chargeurs sans dégrader la qualité de service des clients voyageurs. Dans ce contexte, elles étudient à la fois les moyens de mieux exploiter les capacités disponibles sur l'infrastructure existante, et les perspectives de création de nouvelles infrastructures dédiées au fret. Cette question est directement liée aux plans de l'Union européenne de développer le réseau ferroviaire transeuropéen pour le fret.

Les deux études

● **Les coûts externes des transports – Coûts des accidents, d'environnement et de congestion en Europe de l'Ouest**

INFRAS, Consulting Group for Policy Analysis and Implementation, Zürich,
IWW – Universität Karlsruhe
mars 2000

● **Internalisation des coûts externes : Instruments**

INFRAS, Zürich, février 1999

peuvent être obtenues auprès de :

UIC
Direction de la Communication
16, rue Jean Rey
F – 75015 Paris
t. 33 [0]1 44 49 20 50
f 33 [0]1 44 49 20 59
e-mail : veron@uic.asso.fr

CCFE
Secrétariat Général
Boulevard de l'Impératrice 13, bte 11
B – 1000 Bruxelles
t. 32 [0]2 525 90 70
f. 32 [0]2 512 52 31
e-mail : guy.hoedts@cer.be







Union Internationale des Chemins de fer
Internationaler Eisenbahnverband
International Union of Railways

*16, rue Jean Rey
F-75015 Paris
t: 33 [0]1 44 49 20 20
f: 33 [0]1 44 49 20 29
www.uic.asso.fr*



CCFE-CER-GEB

Communauté des Chemins de Fer Européens
Community of European Railways
Gemeinschaft der Europäischen Bahnen

*Bd de l'Impératrice 13, bte 11
B-1000 Bruxelles
t: 32 [0]2 525 90 70
f: 32 [0]2 512 52 31
www.cer.be*

