



L'IMPORTANCE DU TRANSPORT PAR CHEMIN DE FER

Bart Wuyts



La mobilité est essentielle dans notre société pour de multiples raisons. Un exemple évident est l'intérêt économique du secteur logistique en Belgique. En effet, la logistique constitue l'un des grands piliers de notre économie nationale et garantit un nombre considérable d'emplois. Un autre exemple est l'importance d'un système de transport efficace pour un soutien optimal du marché de l'emploi : une bonne mobilité permet aux navetteurs de regagner rapidement leur lieu de travail. Citons encore un exemple sur le plan social : il apparaît depuis longtemps qu'une bonne mobilité est primordiale pour les groupes socialement défavorisés afin d'éviter le piège du chômage. En bref, le transport des personnes et des marchandises est essentiel pour des raisons très diverses et contribue dans une large mesure à la prospérité de la société.

Cependant, une demande de mobilité élevée n'a pas que des conséquences positives. En effet, la mobilité engendre aussi un certain nombre d'effets non désirés tels que la pollution, des accidents, des embouteillages, des changements climatiques induits par les émissions de CO₂, des nuisances sonores, etc.

Afin de concilier les aspects positifs et négatifs de la mobilité, nous devons disposer d'une vision plus claire sur l'avenir de la mobilité en Belgique. Il est un fait évident qu'il faut miser sur une mobilité plus durable. Mais la méthode précise pour y parvenir est moins flagrante. Ce qui est clair c'est que le transport par chemin de fer doit remplir un rôle primordial. Le transport ferroviaire est sûr, peu énergivore et a un impact limité sur l'environnement.

Dans le présent texte, nous entendons contribuer à fournir une vision plus cohérente de l'avenir de la mobilité et exposer le rôle essentiel du rail aujourd'hui et demain.

Mobilité: vitale pour l'économie et la société

La mobilité des personnes et des marchandises est essentielle pour l'économie et la société: chaque jour, de grandes quantités de marchandises sont acheminées par le biais de différents modes de transport, et des personnes empruntent leur véhicule personnel ou les transports publics pour regagner leur lieu de travail ou d'autres destinations.

Plus que dans d'autres pays encore, la mobilité en Belgique est particulièrement importante (voir l'encadré ci-contre). La situation centrale de la Belgique constitue un atout naturel qui a un impact fortement positif sur notre économie: plus de 290 000 emplois sont la conséquence directe ou indirecte de la présence des ports¹.

L'importance de la mobilité en Belgique : quelques chiffres clés

- Chaque jour, 345 000 navetteurs convergent vers Bruxelles.
- Les ports belges génèrent un peu plus de 290.000 emplois à temps plein.
- Bruxelles-National-Aéroport garantit plus de 17.000 emplois directs.
- Chaque année, la circulation des voitures, motos, bus et camions sur les routes belges représente près de 100 milliards de voyageurs-kilomètres².
- Le rôle de premier plan du transport en Belgique transparait également dans l'extension du réseau de transport belge (voir figures ci-après)³.

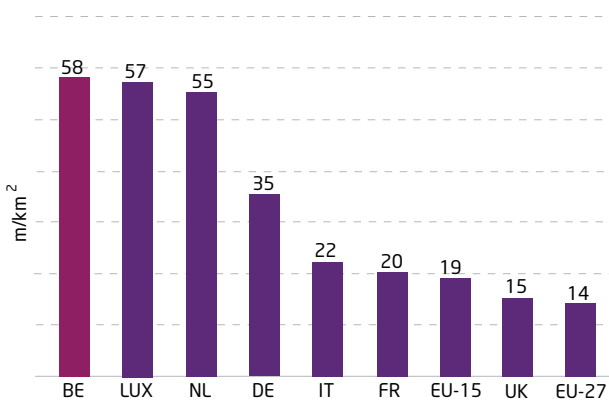


Figure 1: Densité de quelques réseaux ferroviaires européens en m/km² (2007)

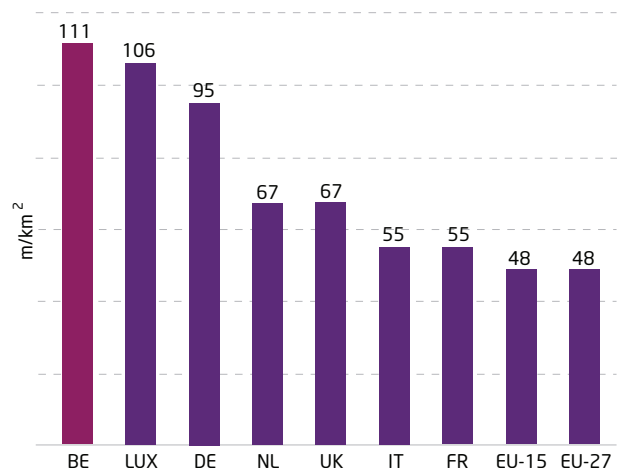


Figure 2: Densité de quelques réseaux autoroutiers européens en m/km² (2006)

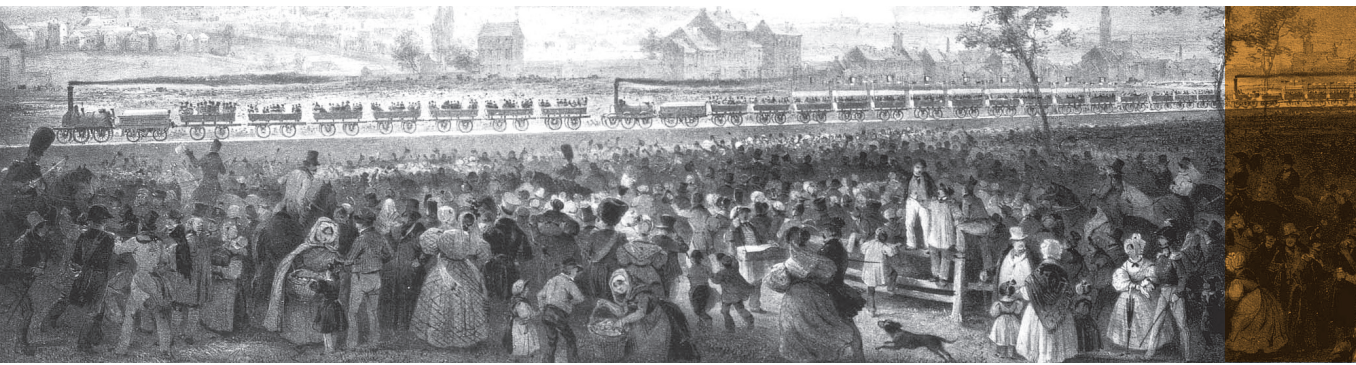


Figure 3: Le réseau de transport belge⁴

De même, l'aéroport de Bruxelles-National garantit un nombre considérable d'emplois : plus de 17 000 emplois sont directement liés à l'existence de l'aéroport⁵. Non seulement la situation de la Belgique au cœur de l'Europe est déterminante pour la forte demande de mobilité, mais la position des villes à l'intérieur des frontières belges joue également un rôle important. La position centrale de Bruxelles attire, par exemple, chaque jour, 345 000 navetteurs⁵ qui doivent rejoindre rapidement leur lieu de travail. Pour une circulation efficace des personnes et des marchandises, nous disposons d'un réseau de transport utilisé de manière intensive et comptant parmi les plus étendus d'Europe tant au niveau de l'infrastructure routière que fluviale et ferroviaire. Il est un fait évident que le transport ne présente pas que des avantages : il génère aussi de la pollution, a un impact sur le climat et provoque des accidents et des pertes de temps en raison de la congestion croissante. Nous sommes dès lors confrontés à un défi de taille, à savoir concilier la nécessité économique du transport avec les effets secondaires négatifs

qui en résultent. A long terme, ce défi n'ira pas en diminuant. Au contraire. Le transport en Belgique n'a peut-être pas encore atteint son paroxysme. C'est ce qu'il ressort des prévisions de transport du Bureau Fédéral du Plan. Entre 2005 et 2030, la circulation des personnes devrait augmenter de 30%, et le trafic marchandises connaîtra même une hausse de 60%⁷.

La mise au point d'une stratégie en vue d'une mobilité durable est dès lors indispensable. Le transport par chemin de fer – tant le trafic voyageurs que le transport marchandises – jouera un rôle essentiel dans la durabilisation de la mobilité. C'est ce que nous démontrerons : le transport ferroviaire présente un intérêt majeur, tant du point de vue économique que de nos aspirations à un meilleur environnement. De plus, nous expliquerons pourquoi les aides financières de l'Etat au transport ferroviaire ne sont pas vaines. Au contraire, l'argent ainsi consacré dope considérablement l'économie belge et est indispensable pour réduire les effets secondaires actuels du transport.



Les nombreux atouts du rail

En 1835, le premier train sur le continent européen reliait Malines à Bruxelles. Le réseau ferroviaire qui s'est rapidement étendu depuis lors, représentait un énorme stimulus pour le commerce et l'industrie. Aujourd'hui, près de 175 ans plus tard, le chemin de fer est un élément incontournable pour notre société. Le transport ferroviaire présente dès lors

de nombreux atouts. Vous trouverez un aperçu des principaux atouts dans l'encadré ci-après. Dans la suite du texte, nous commenterons séparément chacun des atouts évoqués. La figure ci-dessous illustre par un graphique les interactions positives entre le rail, l'économie, le bien-être social et l'environnement.

- Le train est peu énergivore, écologique et très sûr.
- Les chemins de fer offrent d'énormes avantages d'échelle et conviennent donc particulièrement au transport de masse.
- Le transport ferroviaire désengorge les autoroutes surchargées.
- Le transport collectif joue un rôle sociétal important.
- La gare ferroviaire constitue un nœud d'intermodalité et est le moteur des quartiers situés aux abords.
- Les chemins de fer offrent une sécurité d'emploi à de nombreuses personnes.

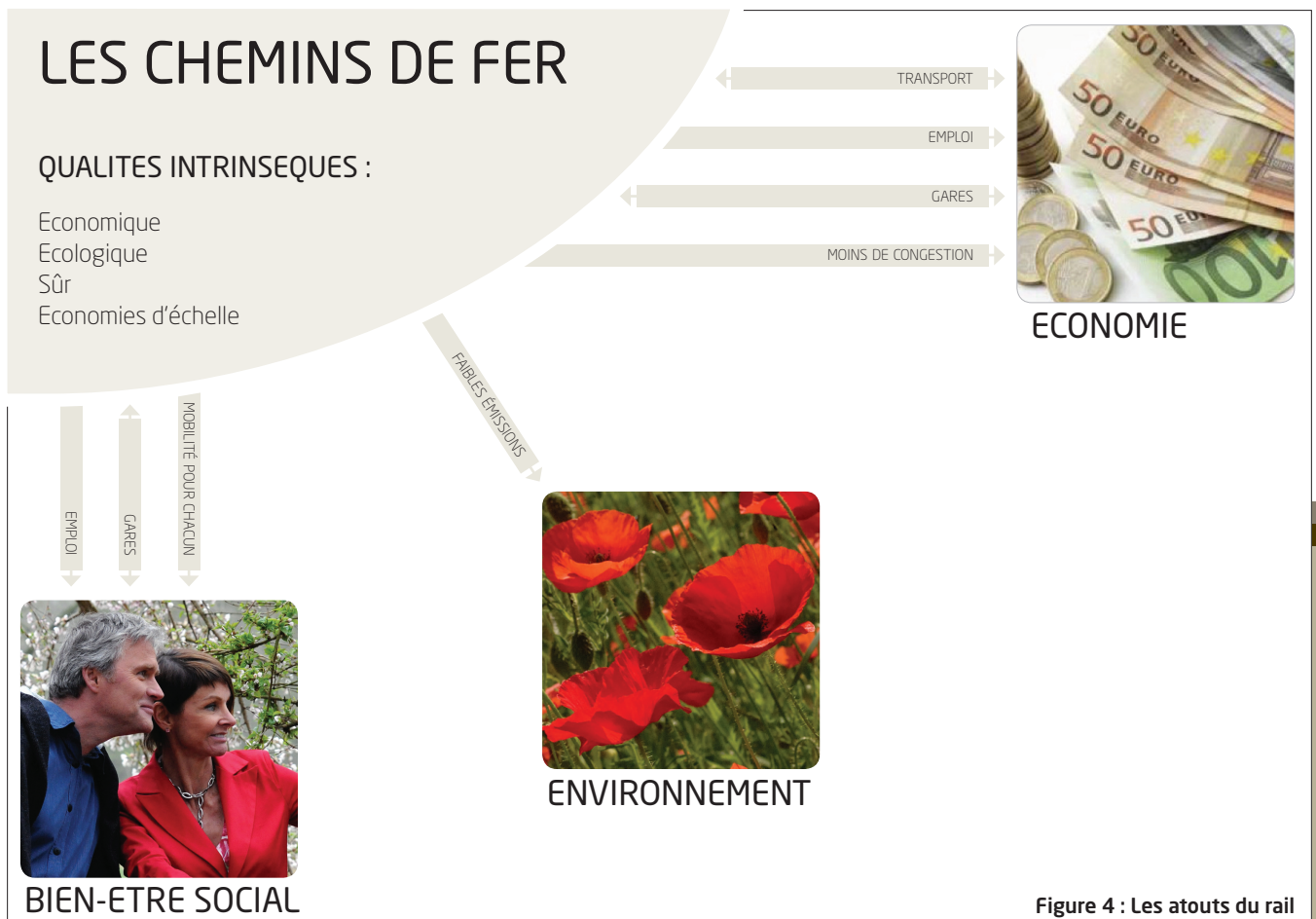


Figure 4 : Les atouts du rail



Le train : peu énergivore, écologique et sûr

Quiconque opte en faveur du transport par chemin de fer, contribue à un système de transport plus durable. Le rail permet de réaliser d'importantes économies d'énergie, génère peu d'émissions et constitue en outre un mode de transport sûr.

L'utilisation efficace de l'énergie est essentielle pour l'ensemble de la société. Au cours des prochaines décennies, le marché de l'énergie devra fait face à des défis importants (l'épuisement des réserves de pétrole, la nécessité de trouver des sources d'énergie alternatives et écologiques, etc.). C'est la raison pour laquelle il est essentiel, du point de vue de la demande d'énergie, d'utiliser l'énergie de la manière la plus efficace possible. Etant donné que les différentes conjectures prévoient unanimement une forte hausse de la demande de trafic, l'efficacité énergétique à l'intérieur du secteur de transport est inscrite en bonne place à l'ordre du jour. Les figures 5 et 6 illustrent clairement le fait que

les chemins de fer font déjà preuve d'un très bon rendement énergétique. La figure 5 démontre que le transport de marchandises par chemin de fer (électrique ou diesel) est moins énergivore que le transport de marchandises via d'autres modes de transport.

De même, le trafic voyageurs par chemin de fer affiche des résultats très positifs: conformément aux attentes, un train complet s'avère être le mode de transport énergétiquement efficace par excellence, mais un train moyen avec une occupation plus faible est aussi très peu énergivore et offre un rendement énergétique bien meilleur que la voiture.

Etant donné que le transport ferroviaire est clairement peu énergivore, ce mode de transport gagnera encore en importance en à l'avenir. En effet, pour concilier la hausse du coût de l'énergie avec la mobilité, il faut impérativement opter pour un transport offrant une plus grande efficacité énergétique.

Figure 5 : Efficacité énergétique transport de marchandises : consommation par tonne-km
(Source : MIRA-T 2006)

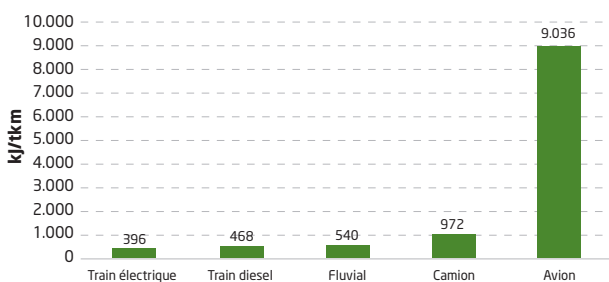
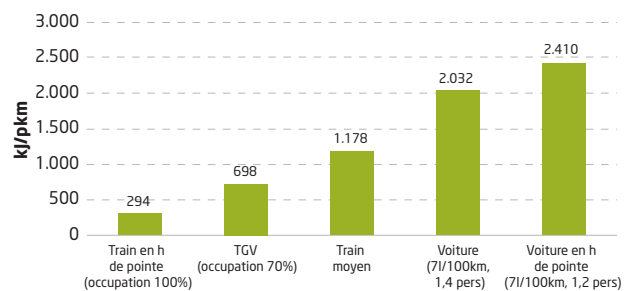


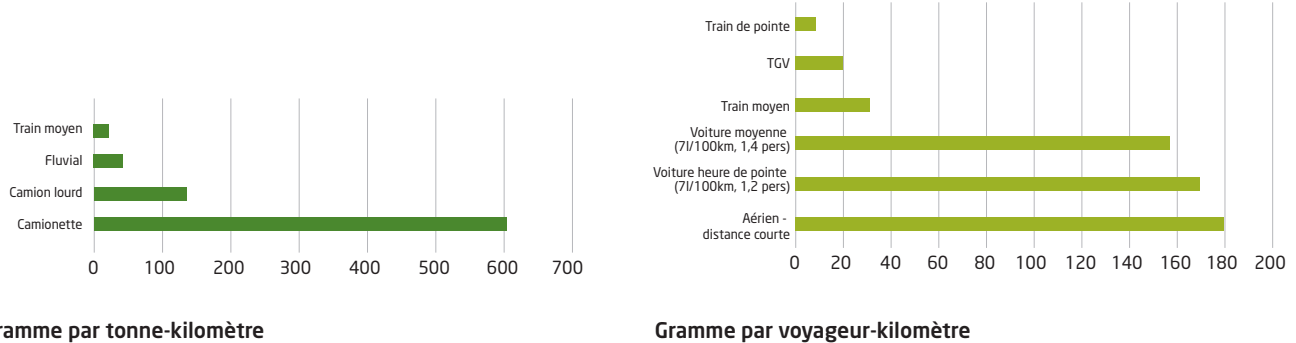
Figure 6 : Efficacité énergétique trafic voyageurs : consommation par voyageur-km
(Source : Rapport environnemental 2007 Groupe SNCB)



De même, au niveau des émissions, les chemins de fer affichent des résultats plus qu'excellents. Depuis 1990, les émissions totales de CO₂ découlant des activités du Groupe SNCB ont diminué de 19% moyennant une forte hausse du trafic voyageurs (+50%) et une légère baisse du transport de marchandises (-7%)⁸. En comparaison avec le trafic routier – comme illustré sur les figures⁹ ci-après – un usager du train émettait en moyenne en 2007 31 grammes de CO₂ par kilo-

mètre parcouru, contre 156 grammes par kilomètre pour une voiture circulant en moyenne avec 1,4 personne à son bord, soit 5 fois plus! Les émissions de CO₂ générées par le transport de personnes et de marchandises sont présentées pour les différents modes de transport dans les figures ci après. En résumé, nous pouvons franchement conclure que les chemins de fer sont de loin le moyen de transport le plus écologique.

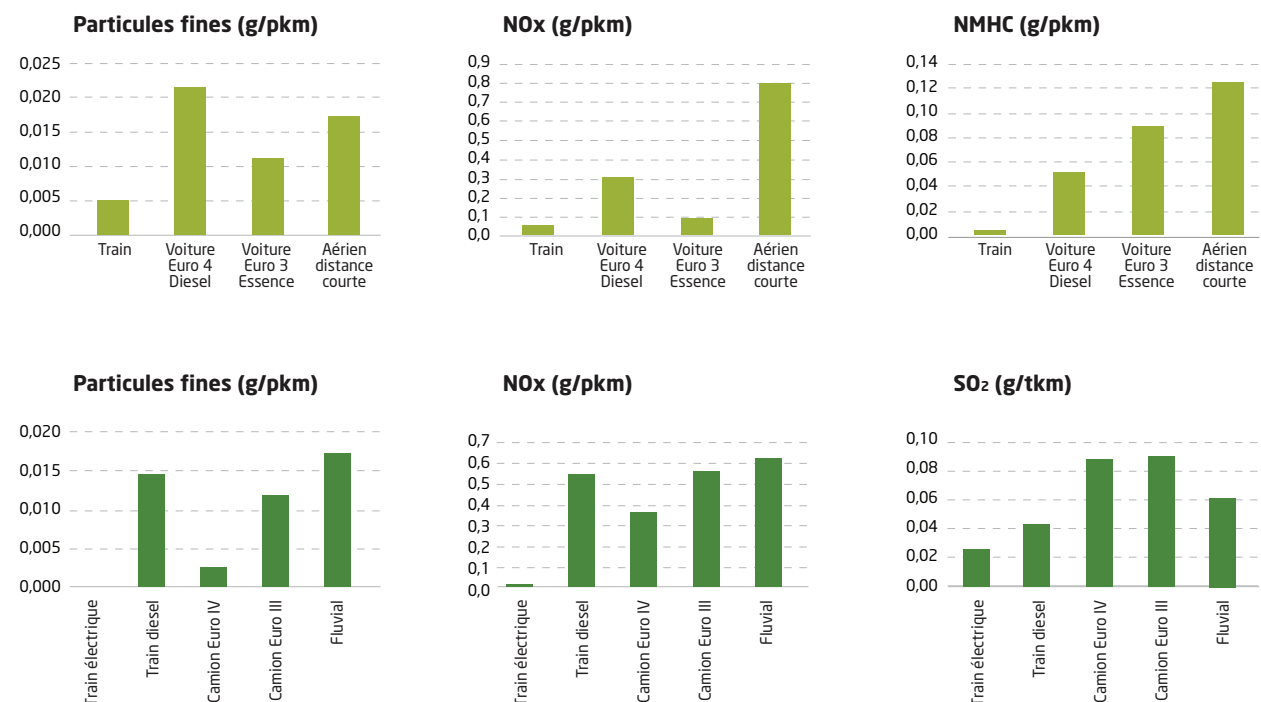
Figure 7 : Emissions de CO₂ trafic voyageurs et marchandises



Naturellement, les émissions de CO₂ ne sont qu'une seule facette de la problématique environnementale. Plusieurs autres émissions dangereuses sont également une conséquence directe de la forte demande de mobilité (par ex., particules fines, dioxyde de soufre, etc.). La figure ci-après fournit un aperçu de quelques autres émissions pour les différents modes de transport (pour le transport des personnes, les émissions par voyageur-kilomètre sont représentées par des diagrammes en bâtonnets vert clair, et les émissions par tonne kilomètre pour le transport de

marchandises par des diagrammes en bâtonnets vert foncé). Une fois encore, l'énorme avantage du transport par chemin de fer est manifeste. Seul le train diesel réalise un moins bon résultat sur le plan des particules fines et oxydes d'azote. Notons toutefois qu'en 2008, l'utilisation des locomotives diesel a été limitée à moins de 22% des tonnes-kilomètres transportées¹⁰. Les 78% restants ont été remorqués par les locomotives électriques particulièrement écologiques. Choisir le train, c'est donc opter pour un environnement sain.

Figure 8 : Emissions de particules fines, NOx, NMHC et SO₂ générées par le transport de personnes et de marchandises¹¹





Le train n'est pas seulement écologique et peu énergivore, c'est également un mode de transport particulièrement sûr. Les accidents parmi les usagers du train sont rares, comme en témoigne le tableau ci-après.

Tableau 1: Sécurité du trafic sur la route et le rail¹²

De 2001 jusqu'à 2007 inclus	Route	Chemins de fer	
		Voyageurs	Passages à niveau (autres que voyageurs)
Tués	8,443	27	92
Passagers-km (x10 ⁹)	772,05	61,80	
Nombre de tués par milliard de pkm	10,94	0,44	

Transport : un level playing field ?

Lorsque les économistes parlent de level playing field, ils visent une concurrence loyale. Une situation dans laquelle aucune des parties n'est favorisée. En réalité, cette situation est loin d'exister sur le marché des transports. Il serait légitime et économiquement efficace que, pour chaque mode de transport, le boni social soit proportionnel au coût social. Le coût total du transport ne comprend pas seulement, par exemple, le prix à payer pour un billet de train ou le prix payé par un automobiliste pour faire le plein de carburant, mais aussi le coût qui est imposé à la société par l'utilisation du moyen de transport. Les émissions générées en sont un bon exemple: en effet, un automobiliste ne subit, en soi, que de faibles nuisances des émissions de CO₂ et des particules fines qui résultent de son intervention. La société, en revanche, paie la (lourde) facture: des changements climatiques et une augmentation du nombre de personnes en proie à des affections respiratoires, des maladies cardio-vasculaires, etc. Comme le soutient la Commission Européenne¹³, les coûts externes (il s'agit des coûts qui sont imposés à la société) doivent être imputés à l'utilisateur. C'est donc le principe de l'utilisateur-payeur.

Toutefois, nous sommes encore loin d'une tarification correcte de la mobilité. Jusqu'à présent, le transport routier n'est con-

fronté que de manière limitée au coût social qu'il engendre. En outre, avec une politique inchangée, cette situation pourrait même encore empirer légèrement.

D'après des estimations récentes du Bureau Fédéral du Plan, le transport de fret par route ne supportera, d'ici 2030, durant la pointe du matin et du soir, que 6% du coût social qu'il produit¹⁴. Le reste de la facture sera supporté par la société (voir encadré ci-dessous pour de plus amples détails).

D'après le Bureau Fédéral du Plan, le transport de fret par route a, en 2005, payé en moyenne 0,143 € de taxes par véhicule-kilomètre. Le coût externe généré par un véhicule-kilomètre supplémentaire était toutefois supérieur de 39% (0,199 €/véhicule-km). En 2030, le Bureau Fédéral du Plan estime que le transport routier paiera en moyenne 0,129 € de taxes par véhicule-kilomètre. Le coût externe atteindra alors pratiquement le triple (0,349 €/véhicule-km). Durant la pointe du matin et la pointe du soir, la différence entre les taxes et le coût social se marque encore un peu plus: en 2005, le coût externe par kilomètre supplémentaire atteignait en moyenne 0,795 €/véhicule-km et augmentera d'ici 2030 pour atteindre 2,16 €/véhicule-km. L'écart considérable entre les taxes et le coût social démontre l'importance de la contribution de la société belge à l'égard du trafic de poids lourds. Les chiffres précités révèlent qu'en 2030, le transport de fret ne supportera que 6% du coût social qu'il génère aux heures de pointe.

Une conclusion similaire peut être tirée pour l'utilisation de la voiture. Le propriétaire d'une voiture moyenne paiera en 2030 quelque 0,09 € de taxes par kilomètre, soit à peine 7% du coût externe qu'il impose à la société durant la pointe.

Aussi longtemps que le trafic routier ne devra pas assumer les coûts réels qu'il occasionne, une aide publique des moyens de transport alternatifs sera dès lors nécessaire. En effet, sans cette aide publique, les énormes subventions de la société en faveur du trafic routier induiraient une position concurrentielle de départ très inégale entre les différents modes de transport, avec toutes les conséquences négatives qui en découlent.

Plus de trains, moins de files

Au cours des dernières décennies, une explosion du nombre de kilomètres d'embouteillages a été constatée dans le monde entier. Les files s'allongent, les heures de pointe s'étendent et les grands axes d'accès aux villes se retrouvent engorgés. La situation du trafic dans et autour des principales villes belges ne fait pas exception à la règle. Au contraire. En comparaison avec 2007, et d'après les estimations, les routes de la Région de Bruxelles-Capitale devraient absorber, à l'horizon 2020, 61,9% de tonnes-kilomètres en plus. Le trafic routier connaîtrait une hausse de près de 15%¹⁵. Les conséquences négatives de la fluidité du trafic sont considérables: la longueur des files sur les autoroutes belges augmentera de près de 80%; sur les autoroutes flamandes, l'allongement des files atteindra un peu plus de 55%, et en Wallonie, l'augmentation sera de 40%.

Les files embarrassent les automobilistes et les chauffeurs routiers. La problématique de l'augmentation des files va toutefois bien au-delà de l'inconfort des conducteurs. Un exemple évident est la diminution de la productivité des entreprises occasionnée par la hausse des frais de transports. La congestion du trafic provoque en effet une augmentation du temps de transport, avec des charges salariales accrues et des temps de livraison incertains à la clé. Un autre exemple est celui de l'impact négatif – bien illustré par les économistes – sur le marché de l'emploi. La présence des files fait baisser l'offre de travail et réduit la mobilité de l'emploi. De plus, une congestion croissante hypothèque lourdement l'évolution positive de la ville en tant que centre commercial et cadre de vie de qualité. Une étude récente réalisée pour le compte de la Commission Européenne¹⁶ estime le coût de la congestion d'une voiture-kilomètre supplémentaire à 30 eurocents (en zone urbaine et durant la pointe du matin et du soir). En d'autres termes, si vous parcourez 1 kilomètre avec votre voiture, vous générez un coût économique de 30 eurocents. Et ce uniquement pour le ralentissement du trafic qui est occasionné, et donc abstraction faite des nuisances environnementales et des changements climatiques. Pour un camion, ce coût atteint même 75 eurocents par kilomètre.

L'utilité du transport par chemin de fer pour faire face à la congestion du trafic est grande. Chaque année, 60 millions de tonnes de fret sont acheminées par chemin de fer, ce qui ne représente pas moins de 10 000 camions par jour qui ne circulent pas sur le réseau routier!

De même, au niveau de la circulation des personnes, le transport ferroviaire est primordial pour lutter contre les embouteillages. La part de marché du trafic ferroviaire à destination de Bruxelles atteint 33% (voire 45% pour les personnes qui

doivent parcourir plus de 30km pour regagner Bruxelles)¹⁷. Sans les chemins de fer, le flux de trafic vers Bruxelles serait par conséquent totalement paralysé. Notons que la mise en service de 3 trains supplémentaires à deux niveaux équivaut à la suppression d'une heure de file sur la route¹⁸.

En termes de fiabilité, le rail affiche en outre de très bons résultats: la ponctualité du train est assurée dans 90,2% des cas¹⁹ par rapport à une perte de temps moyenne pour le trafic routier de 30 minutes par jour dans les embouteillages²⁰.

En bref, si nous voulons prévenir le risque de routes saturées et d'engorgement massif du trafic, nous devons nous employer activement à promouvoir l'utilisation du train, et ce aussi bien sur le plan du trafic voyageurs que du transport de marchandises. Il ne suffit pas uniquement de stimuler la demande de transport ferroviaire. L'offre doit également être suffisamment importante pour satisfaire à la demande croissante. Des investissements supplémentaires sont donc nécessaires.

La gare ferroviaire: un nœud intermodal et le moteur des quartiers situés aux abords

Les gares ferroviaires sont, tout comme les aéroports, des points nodaux importants d'activité intermodale: les différents modes de transport offrent des correspondances dans et autour de la gare. Etant donné que l'intermodalité constitue clairement un facteur essentiel en perspective d'un développement durable, la bonne accessibilité des gares fait partie des priorités. Cela se traduit notamment par l'aménagement de vastes parkings autos et vélos, une gestion moderne des flux de circulation sous-jacents de véhicules automobiles et de piétons (par ex., pistes cyclables et zone de dépose-minute), la satisfaction des besoins spécifiques des personnes à mobilité réduite, etc.

Cependant, la gare ne se limite pas simplement au rôle de point nodal dans le réseau de transport belge, mais est aussi une véritable porte d'accès vers la ville et le moteur des quartiers situés aux abords. De plus, les grandes gares ferroviaires sont également de grandes plates-formes infrastructurelles qui offrent une multitude de possibilités pour diverses activités commerciales. La gare est aussi un espace de shopping et de culture. Dans cette optique, la nouvelle marque "La Gare" qui a été octroyée aux grandes gares belges, symbolisera le rôle moderne de ces gares.



Le rôle social des transports publics

La limitation de la mobilité domicile-lieu de travail constitue l'un des principaux pièges au chômage auquel est confronté le marché du travail. Ce sont essentiellement les groupes socialement défavorisés qui doivent faire face à cette problématique : le manque de mobilité réduit les chances de décrocher un emploi. Et sans emploi, il est difficile de résoudre soi-même les problèmes.

Les chemins de fer et les autres sociétés de transports publics jouent donc un rôle social important : garantir la mobilité à un tarif abordable. Afin d'accroître la mobilité des demandeurs d'emploi flamands, la SNCB et De Lijn ont, par exemple, conclu des partenariats avec le VDAB (équivalent du FOREM). Grâce à cette collaboration, les demandeurs d'emploi peuvent obtenir, dans le cadre de leur trajet d'accompagnement, un abonnement réseau valable pour un an (gratuit s'ils sont en formation ou contre paiement de 12,50 € s'ils ne suivent pas de formation) et acheter, par le biais d'une attestation du VDAB, un billet de train pour la somme de 1 € par trajet simple.

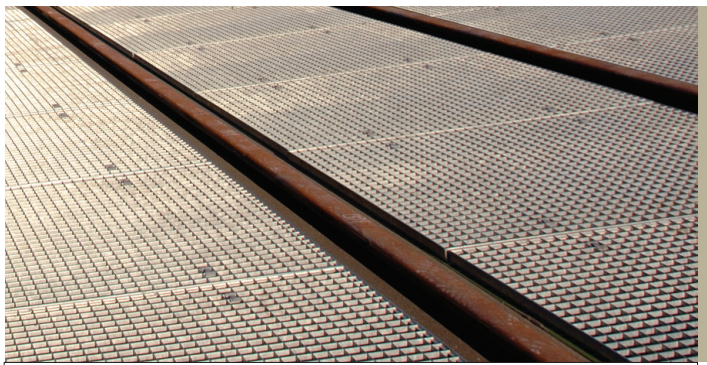
Pour les personnes âgées également, l'accès à la mobilité est aussi primordial (par ex., afin d'entretenir les réseaux sociaux). Les seniors bénéficient dès lors, à partir de 65 ans, d'un tarif préférentiel pour les voyages en train sur le réseau intérieur. Ils ne paient que 5 € pour un billet aller-retour.

Emploi et sécurité d'emploi

En ces temps de récession économique, l'emploi et la sécurité d'emploi sont assurément importants. La garantie d'un revenu est fondamentale pour offrir une qualité de vie acceptable à l'ensemble de la famille, et permet de bâtir l'avenir. En tant que plus grand employeur du pays, le Groupe SNCB offre un revenu garanti à un peu plus de 38 000 collaborateurs et autant de familles. D'autres aides publiques octroyées au Groupe SNCB sont nécessaires et lui permettent de continuer à œuvrer à la prospérité de la Belgique.

Conclusion

Une bonne mobilité est indispensable à la prospérité économique et au bien-être social. Etant donné toutefois que la forte demande de mobilité s'accompagne aussi d'un bon nombre d'effets secondaires négatifs, une stratégie visant à mettre en place une mobilité durable, s'impose. Cette stratégie devra favoriser la prospérité et le bien-être des générations actuelles et à venir. Le soutien et le développement du transport par chemin de fer sont des éléments primordiaux au sein de cette stratégie. Par ses nombreux atouts, le rail constitue effectivement le mode de transport durable par excellence et joue un rôle économique et social de premier plan.



SOURCES

1. Banque Nationale de Belgique
2. SPF Mobilité et Transports
3. DG-TREN
4. Institut national géographique
5. Banque Nationale de Belgique
6. Enquête socio-économique 2001
7. Bureau Fédéral du Plan (2009), Perspectives à long terme de l'évolution des transports en Belgique : projection de référence
8. Rapport environnemental 2007, Groupe SNCB
9. Rapport environnemental 2007, Groupe SNCB
10. Annuaire Statistique 2008, SNCB.
11. www.ecopassenger.org (trafic voyageurs) et www.ecotransit.org (transport de marchandises), chaque fois sur la base d'un trajet d'environ 230 km.
12. B-Mobility
13. European Commission Greening Transport Package, 8/7/2008
14. Bureau Fédéral du Plan (2009), Perspectives à long terme de l'évolution des transports en Belgique : projection de référence
15. Analyse de la congestion du trafic en Belgique, Transport & Mobility Leuven, 2008. Rapport pour le compte du Service Public Fédéral Mobilité et Transports.
16. Internalisation Measures and Policies for All external Cost of Transport (IMPACT), CE Delft, 2007.
17. B-Mobility sur la base du SEE, 2001
18. Trois trains à deux niveaux disposent au total de 4.716 places assises, ce qui équivaut à environ 3.930 voitures (selon la FEBIAC, l'occupation d'une voiture durant la pointe est de 1,2 personnes). Selon le rapport vitesse-flux de trafic (speed-flow) estimé par Van Woensel, Wuyts & Vandaele (2006, 40R A Quarterly Journal of Operations Research), l'intensité maximale d'une autoroute comptant trois bandes de circulation (soit 4.500 voitures par heure) débouche sur une vitesse d'un peu plus de 45 km/h. Si l'on enlève 3.960 voitures, l'on obtient une vitesse d'un peu plus de 112 km/h.
19. Infrabel
20. RBC - Centre de Mobilité



b-mobility@b-holding.be
www.b-mobility.eu
SNCB-Holding - Rue de France 56 - 1060 Bruxelles

Juillet 2009