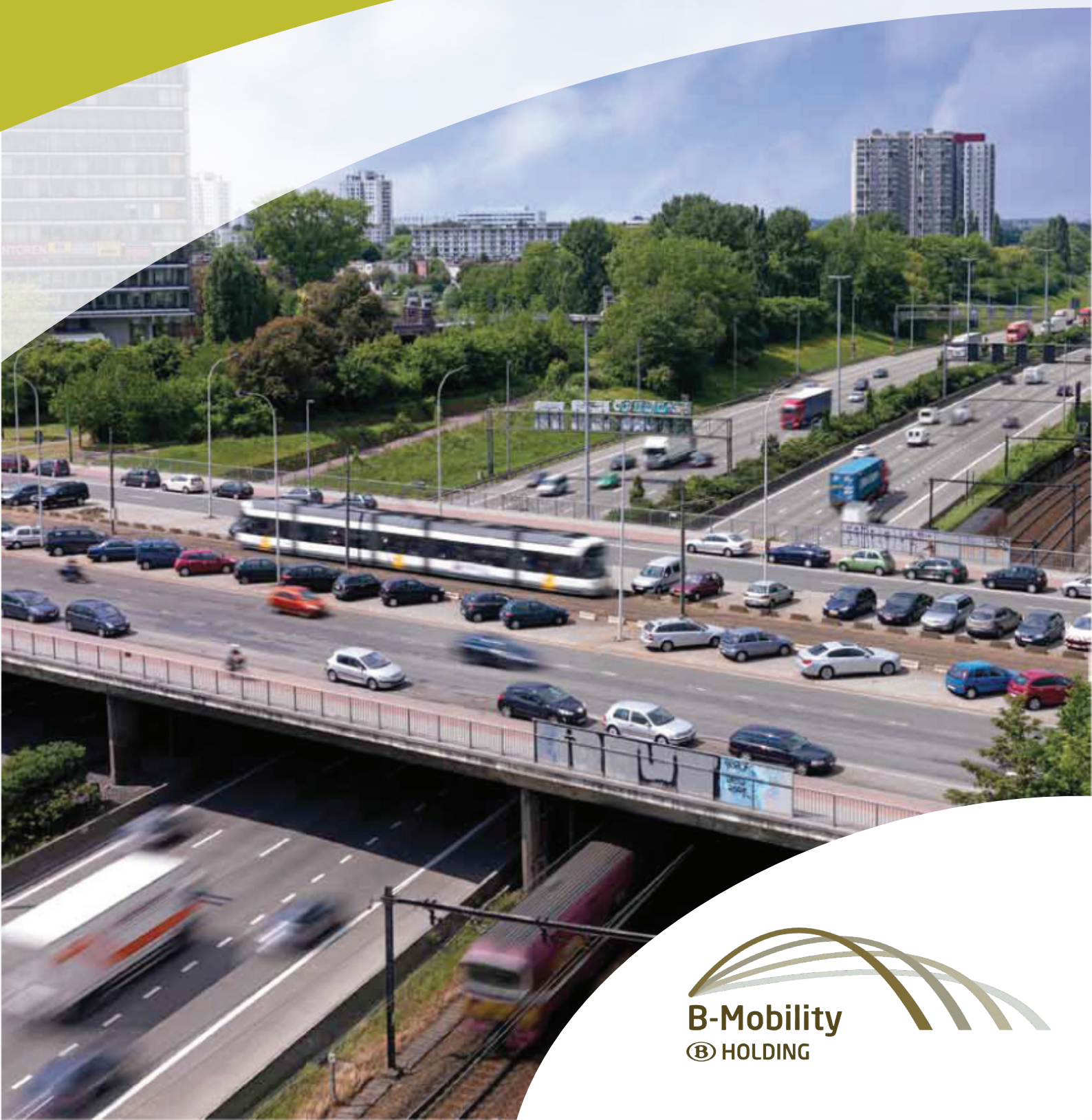


B-MOBILITY TRENDS ^{NEW}

Numéro 1 - Mars 2013



P. 7	Indicateurs macro-économiques de la Belgique	1
P.13	Déterminants et indicateurs de la demande de transport	2
P.23	Evolution de la mobilité	3
P.37	Chiffres-clés financiers du Groupe SNCB	4
P.39	Mobilité durable	5

Avant-propos

En décembre 2012, le Groupe SNCB a publié son deuxième moniteur de la mobilité, qui paraîtra tous les trois ans. Il reprend et commente de nombreuses statistiques importantes en matière de mobilité. Ces données chiffrées belges sont en outre placées dans un contexte européen et le Groupe SNCB nous livre son avis sur la politique à suivre, ainsi que sa vision de notre mobilité future. Le présent B-Mobility Trends New a pour objectif de mettre à jour et de commenter brièvement un large éventail de données chiffrées provenant du moniteur de la mobilité. Il paraîtra chaque trimestre. Nous invitons les lecteurs qui souhaitent une analyse plus approfondie des statistiques de mobilité sélectionnées à consulter le moniteur de la mobilité.

Le B-Mobility Trends New comprend 5 chapitres. Un premier chapitre suit l'évolution des principaux indicateurs macro-économiques belges, notamment le PIB, le taux de chômage et la confiance des consommateurs. Nous abordons ensuite les principaux déterminants et indicateurs de la demande de transport. Nous nous penchons également sur l'évolution du transport de passagers et de marchandises en Belgique et l'inscrivons dans un contexte européen. Enfin, nous examinons les données financières-clés du Groupe SNCB et débattons de la durabilité de notre mobilité.

L'année 2012 sera décrite dans les livres d'histoire comme une année difficile sur le plan économique, marquée par une diminution estimée de 0,2% du PIB belge. Pour 2013, la Banque nationale de Belgique n'est guère plus optimiste et table sur une croissance zéro. La crise de la dette publique européenne a laissé son empreinte et ses effets se font encore clairement ressentir.

En 2012, nous avons passé le cap des 11 millions de belges et les prix du carburant ont atteint des sommets (pratiquement) historiques. Ces 15 dernières années, le nombre de voyageurs empruntant les transports publics a enregistré une croissance plus rapide que le nombre de voyageurs se déplaçant en voiture. Cette augmentation du nombre d'usagers du chemin de fer a d'ailleurs été compensée en grande partie par une hausse du taux d'occupation du train. Pour la voiture, nous constatons une tendance inverse. Pourtant, l'automobile reste le mode de transport dominant. En transport de fret également, la plus grosse partie du tonnage continue à être transportée par camion. Ces derniers temps, la part de marché de la route a encore augmenté car le transport par chemin de fer a essuyé un sérieux revers en raison de la crise économique.

Cette transition vers une utilisation accrue des transports publics est essentielle pour la durabilisation de notre système de transport. En effet, le secteur des transports est un gros consommateur d'énergie, et c'est au transport routier qu'est imputable la majeure partie de

cette consommation énergétique. Cette consommation d'énergie va de pair avec d'importantes émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Le train reste le mode de transport le moins énergivore et le plus écologique, et constitue donc un élément-clé de la durabilisation de notre mobilité. La congestion du réseau routier belge prend par ailleurs des proportions inquiétantes et sur nos routes tombent toujours trop de blessés graves et de morts.

Ces externalités du transport routier coûtent chaque année des sommes colossales à la collectivité. Le Bureau Fédéral du Plan estime le coût marginal externe de congestion généré par la voiture aux heures de pointe à 0,6 euro par véhicule-kilomètre. Cette tendance se poursuivra encore en cas de politique inchangée.

1

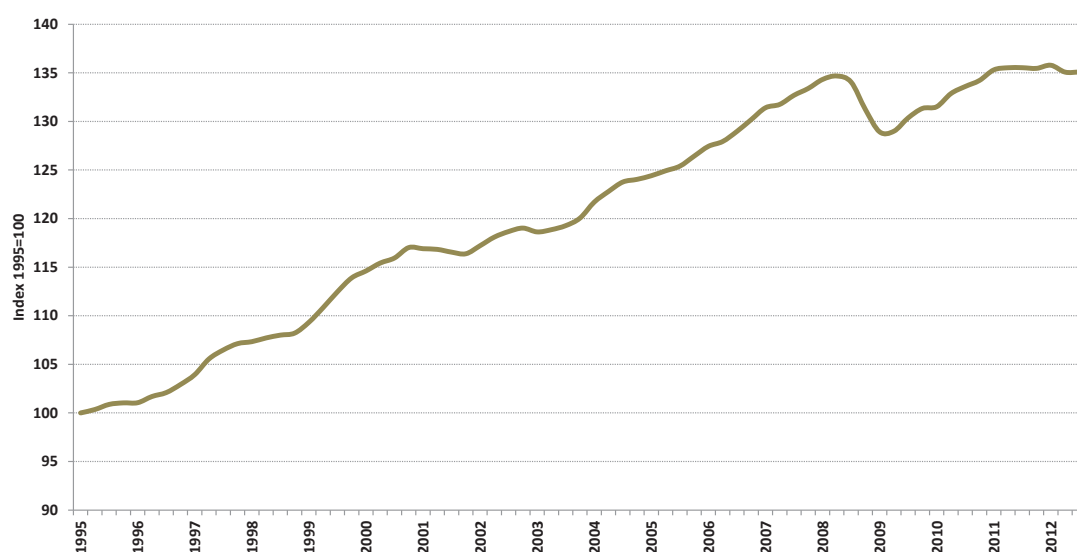
Indicateurs macro-économiques de la Belgique

La mobilité n'est pas un phénomène isolé. Des tendances tant sociétales (culturelles, sociales, récréatives, etc.) qu'économiques ont un impact direct sur la demande de mobilité et vice versa. Ce chapitre analyse plus avant les tendances de l'économie belge et donne un aperçu de l'évolution de quelques agrégats économiques importants, tels que le produit intérieur brut, l'emploi, l'inflation, etc. Les résultats de l'enquête conjoncturelle mensuelle et de l'enquête mensuelle menée auprès des consommateurs sont ensuite présentés.

1.1. Le produit intérieur brut

La figure 1-1 illustre l'évolution du produit intérieur brut par trimestre en termes réels (avec 1995 comme année de base). L'impact de la crise économique et financière est clairement visible : le PIB a diminué de 2,75% en 2009, année de crise. Une nette relance a pu être enregistrée dès 2010, à la suite de quoi, durant le 1^{er} trimestre de 2011, le PIB a à nouveau pu atteindre son niveau d'avant-crise. Depuis le 2^{ème} trimestre de 2011, la tendance à la hausse ne se poursuit plus. Au contraire, à la suite de la crise de la dette publique européenne et de l'inquiétude qui en a résulté sur les marchés financiers, le PIB a diminué de plus d'un demi pour cent au cours du 2^{ème} trimestre de 2012, et de 0,3% au 3^{ème} trimestre. La Banque Nationale de Belgique prévoit, pour l'ensemble de 2012, une diminution de 0,2%. En 2013, l'économie devrait enregistrer une croissance zéro¹.

Figure 1-1 : Evolution du PIB belge (prix constants)² de 1995 au 3^{ème} trimestre 2012 inclus



1 Source: Banque Nationale de Belgique, Indicateurs économiques pour la Belgique n° 2013-05.

2 Source: OECD.StatExtracts

1.2. Le marché du travail

Le taux d'emploi reflète le rapport entre le nombre de personnes disposant d'un emploi et la population entre 15 et 64 ans. Son évolution est illustrée à la figure 1-2. Celle-ci fait état d'une tendance nettement à la hausse de 2003 à 2008 (de 59% à 62,6%). La crise économique et financière en 2009 a toutefois donné lieu à un refroidissement du marché du travail; le taux d'emploi fluctue depuis lors autour de 62%.

Le taux de chômage reflète le rapport entre le nombre de chômeurs et la population active totale (travailleurs et chômeurs). Les données les plus récentes font état d'un taux de chômage de 7,8% pour le 3^{ème} trimestre de 2012. A titre de comparaison : au cours de la dernière décennie, le taux de chômage fluctuait entre 6% et 9% (voir figure 1-3).

Outre les critères relatifs des figures 1-2 et 1-3, la figure 1-4 retrace l'évolution de l'emploi annuel total en chiffres absolus. Depuis 2003, l'on observe une nette tendance à la hausse. La population active a augmenté et est ainsi passée d'un peu plus de 4 millions de travailleurs en 2003 à près de 4,5 millions en 2011.

Figure 1-2 : Evolution du taux d'emploi³ de 2000 au 2^{ème} trimestre de 2012 inclus

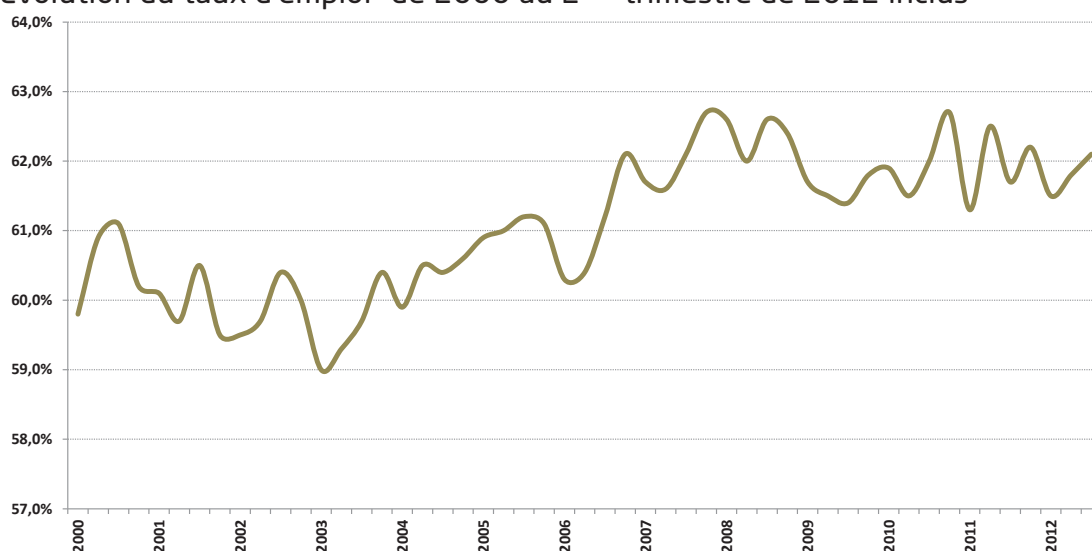


Figure 1-3 : Evolution du taux de chômage⁴ de 2000 au 2^{ème} trimestre de 2012 inclus

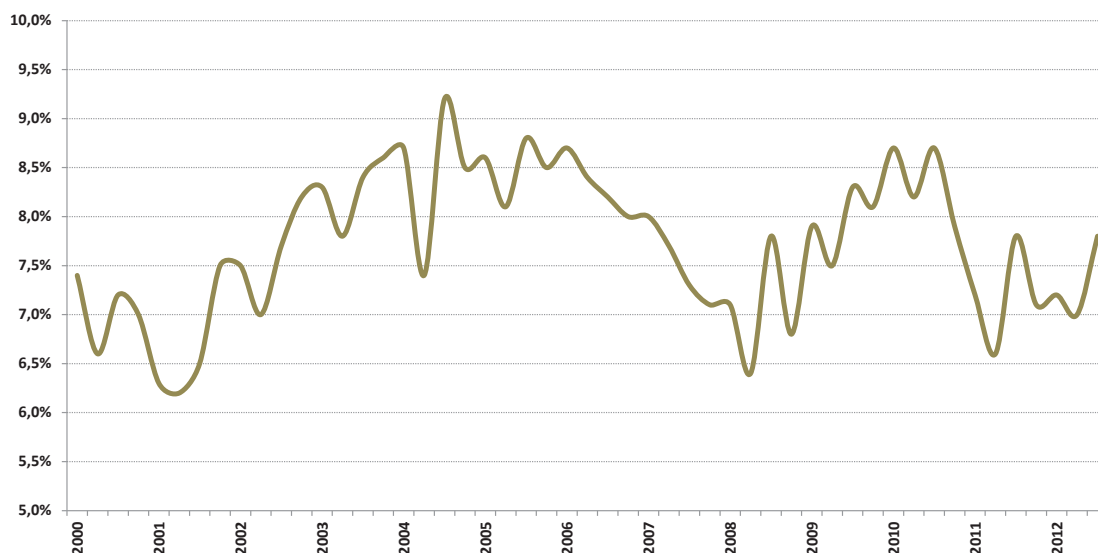
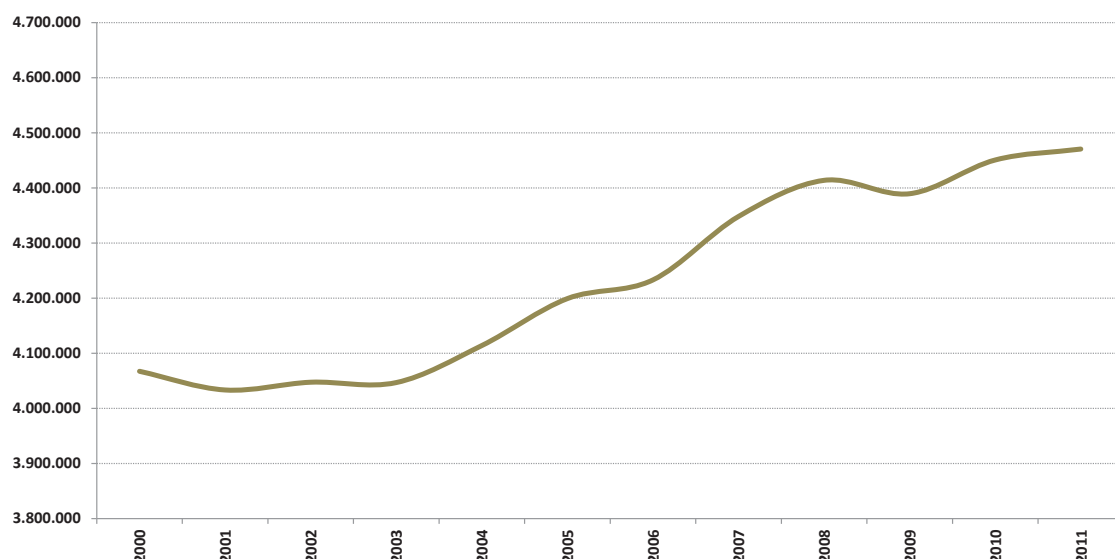


Figure 1-4 : Evolution de l'emploi annuel total⁵ de 2000 à 2011 inclus



L'évolution de l'emploi au sein du secteur des transports est exposée dans les tableaux ci après. Le tableau 1-1 donne un aperçu de l'évolution auprès des différentes sociétés de transports publics, le tableau 1-2 synthétise l'évolution de l'emploi direct et indirect dans les ports belges, et le tableau 1-3 illustre l'emploi à l'Aéroport de Bruxelles-National.

L'évolution de l'emploi auprès des sociétés de transports publics (voir tableau 1-1) n'est pas univoque. Alors que le Groupe SNCB enregistre une nette tendance à la baisse, De Lijn occupe, ces dernières années, un nombre croissant de collaborateurs. De même, la STIB et la SRWT - TEC ont présenté, au cours de ces 6 dernières années, des chiffres de croissance positifs (bien qu'un revirement semble se dessiner pour la SRWT - TEC depuis 2010).

Pour les ports (voir tableau 1-2), une tendance univoque ressort néanmoins : une baisse de l'emploi direct depuis 2009. De même, l'Aéroport de Bruxelles-National comptait en 2010 moins de travailleurs qu'en 2009.

Tableau 1-1: Transport publics - Evolution de l'emploi (nombre de collaborateurs, moyenne annuelle)⁶

Entreprise de transport	1998	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moy. % 1998/2011	% 2010/2011
Groupe SNCB	40.019	38.393	37.734	38.240	38.390	38.741	38.569	37.552	-0,5%	-2,6%
De Lijn	5.425	7.303	7.528	7.979	8.246	8.561	8.397	8.565	+3,6%	+2,0%
STIB	5.583	6.283	6.393	6.498	6.563	6.810	6.828	6.933	+1,7%	+1,5%
SRWT-TEC (le 31/12)	4.396	4.782	4.822	4.861	4.901	5.060	4.969	4.958	+0,9%	-0,2%
Total	55.423	56.761	56.477	57.578	58.100	59.172	58.763	58.008	+0,4%	-1,3%

⁵ Source: SPF Economie (Statbel)

⁶ Source: Sociétés de transport en commun et SNCB

Tableau 1-2: Ports - Evolution de l'emploi (ETP)⁷

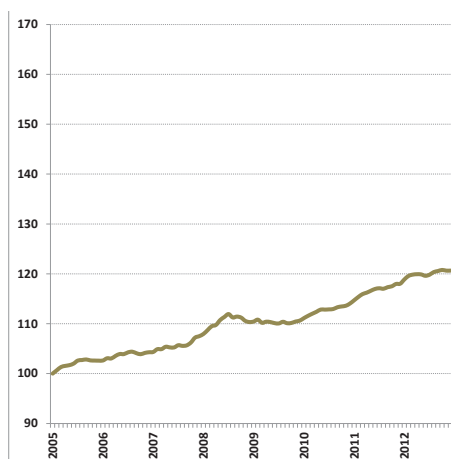
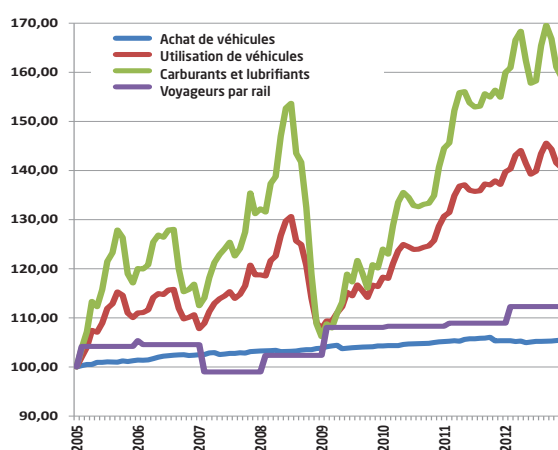
Port	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ⁸	Moy. % 2005/2011	% 2010/2011
Anvers	61.716	62.725	63.918	63.754	62.582	60.840	59.030	-0,7%	-3,0%
Gand	26.974	27.285	27.421	27.890	27.048	26.087	26.575	-0,2%	+1,9%
Ostende	4.357	4.526	4.723	4.898	5.027	5.014	4.881	+1,9%	-2,7%
Zeebrugge	10.224	10.401	10.573	11.053	10.770	10.098	9.867	-0,6%	-2,3%
Liège	11.344	10.791	11.131	11.228	10.483	9.652	9.864	-2,3%	+2,2%
Bruxelles	4.768	4.498	4.539	4.603	4.341	4.330	4.456	-1,1%	+2,9%
Total direct	119.383	120.226	122.305	123.426	120.251	116.021	114.673	-0,7%	-1,2%
Total indirect	141.909	146.359	152.390	156.206	146.052	146.093	-	+0,6% ⁹	-
Total direct + indirect	261.292	266.585	274.695	279.632	266.303	262.114	-	+0,1% ⁹	-

Tableau 1-3: Aéroport de Bruxelles-National - Evolution de l'emploi¹⁰

Brussels Airport	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Moy. % 2004/2010	% 2009/2010
Total	19.513	19.891	20.222	20.962	19.905	19.973	19.871	+0,3%	-0,5%

1.3. Inflation

L'inflation des prix donne une indication de l'augmentation du niveau général des prix. La spirale des prix et des salaires donne lieu à une dépréciation de l'argent, qui est mesurée par l'indice des prix à la consommation. Cet indice est défini chaque mois à l'aide de la valeur d'un "panier" comportant les principaux biens de consommation et services. En plus de l'indice national des prix à la consommation (figure 1-5), la Banque nationale de Belgique met également à disposition l'évolution des prix par groupe de produit. La figure 1-6 représente l'indice du groupe de produit "transport", subdivisé en plusieurs catégories. Il apparaît que les prix d'achat de véhicules privés et le prix du transport de voyageurs par chemin de fer ont augmenté nettement moins que les coûts d'utilisation de véhicules privés (comme, par exemple, le prix des carburants et lubrifiants qui ont augmenté d'environ 60% ces 8 dernières années).

Figure 1-5 : Indice national des prix à la consommation¹¹ de 2005 à décembre 2012 inclusFigure 1-6 : Indice des prix à la consommation - transport¹² de 2005 à décembre 2012 inclus

7 - 11 - 12 Source: Banque Nationale de Belgique

8 Les chiffres pour l'emploi 2011 sont une estimation (Source : Communiqué de presse de la Banque nationale de Belgique du 22-10-2012).

9 Taux de croissance moyen 2005-2010

10 Source : Brussels Airport

1.4. Perspectives

Depuis 1954, la Banque Nationale de Belgique réalise une enquête mensuelle auprès des dirigeants d'entreprise sur l'appréciation de la situation économique actuelle et les attentes pour les trois prochains mois. Un même échantillon représentatif d'entreprises qui sont actives dans l'industrie, la construction, le commerce et la prestation de services aux entreprises, est interrogé par écrit chaque mois. Sur la base des réponses de chaque entreprise, il est calculé, pour chaque question, le pourcentage d'entrepreneurs qui ont signalé une amélioration ou une dégradation ou encore un statu quo. Si la courbe conjoncturelle (illustrée à la figure 1-7) est égale, à un moment donné, à -10, cela signifie que le solde de réponses négatives est 10 pour cent plus élevé que les réponses positives.

Cette enquête conjoncturelle fournit des informations intéressantes sur la situation économique préalable à la mise à disposition des statistiques économiques traditionnelles. La série conjoncturelle est clairement très volatile : après un creux évident en 2009, l'appréciation des dirigeants d'entreprise s'est vue restaurée, si bien que depuis 2011, l'on renoue avec des chiffres positifs. Probablement en raison de la crise de la dette publique européenne et de l'incertitude sur les marchés financiers, le bilan de l'enquête conjoncturelle est toutefois, depuis la mi-2011, à nouveau négatif. Ces derniers mois ont également présenté une tendance légèrement à la baisse.

Figure 1-7: Courbe synthétique commune, série corrigée des variations saisonnières¹³ de 2005 à décembre 2012 inclus

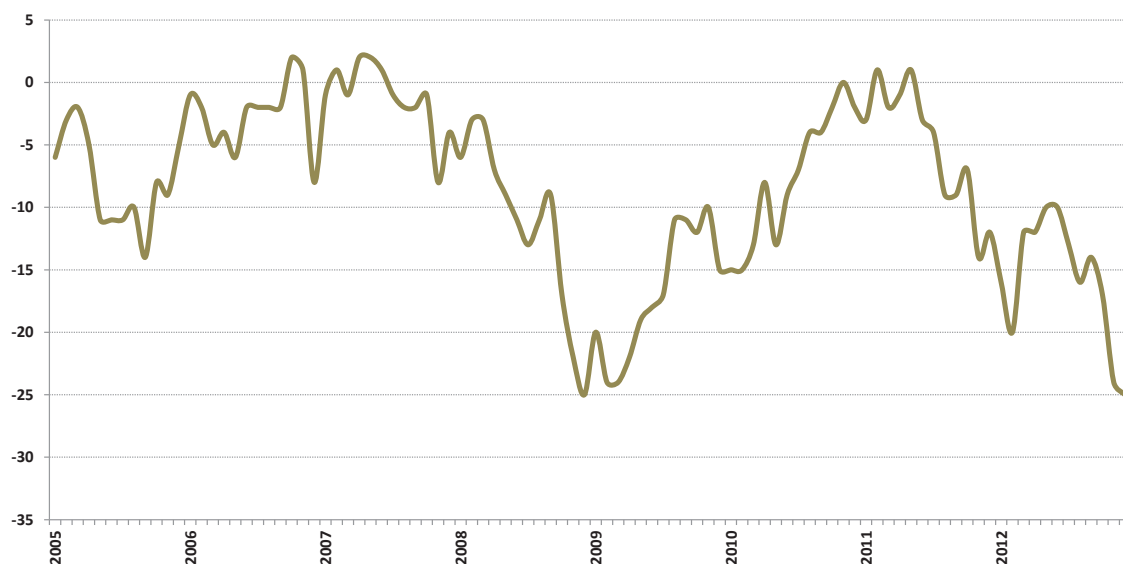


Outre la consultation des dirigeants d'entreprise, la Banque Nationale sonde également les attentes des consommateurs. Tant sur le plan macro-économique que sur le plan financier proprement dit, 1.600 consommateurs interrogés se prononcent sur la question de savoir s'ils s'attendent, pour les 12 prochains mois, à une évolution négative, à un statu quo ou

13 Source: Banque Nationale de Belgique

bien à une évolution positive. Il ressort de la figure 1-8 que les tendances qui ont pu être observées lors de l'enquête conjoncturelle, se retrouvent également dans l'enquête menée auprès des consommateurs. Ce qui est cependant frappant, c'est qu'au cours des derniers mois, le consommateur envisage l'avenir économique de manière beaucoup plus sombre que les dirigeants d'entreprise.

Figure 1-8: Enquête auprès des consommateurs, série corrigée des variations saisonnières¹⁴ de 2005 à décembre 2012 inclus



2

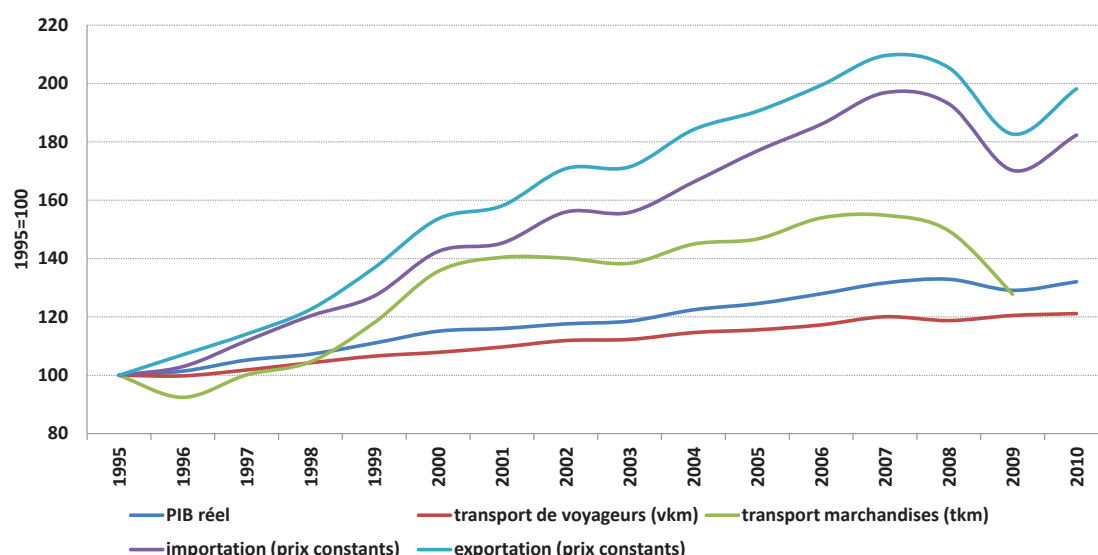
Déterminants et indicateurs de la demande de transport

La demande de transport diffère d'une demande classique de biens ou de services dans le sens où une demande de transport est "en soi" rarement formulée. Le plus souvent, la demande de transport résulte d'un besoin en biens et/ou services. Dans ce qui suit, nous reviendrons plus avant sur les facteurs qui influencent la demande de transport.

2.1 PIB et commerce international

La demande de transport est avant tout influencée par l'activité commerciale du pays ou de la région. Plus la situation économique d'un pays est prospère, plus la demande de transport est élevée. En 2011, le PIB belge s'élevait à 379,58 milliards d'euros et, entre 1995 et 2010, il a enregistré une croissance moyenne de 1,87% par an. De plus, le commerce international a également affiché une énorme croissance durant les 15 dernières années : les exportations belges ont augmenté de 98,2%, et les importations de 82,3%¹⁵.

Figure 2-1 : PIB belge, commerce international et transport total de marchandises et de voyageurs¹⁶



15 En prix constants

16 Source: OCDE, SNCB et Eurostat

2.2 Population

La taille, la composition, les motifs de déplacement et la répartition territoriale de la population sont des déterminants majeurs pour la demande de transport et pour la façon dont cette demande se manifeste. Les figures ci-après illustrent le vieillissement de la population belge et la diminution du nombre de personnes par ménage.

Figure 2-2 : Evolution de la population belge (situation au 01/01)¹⁷

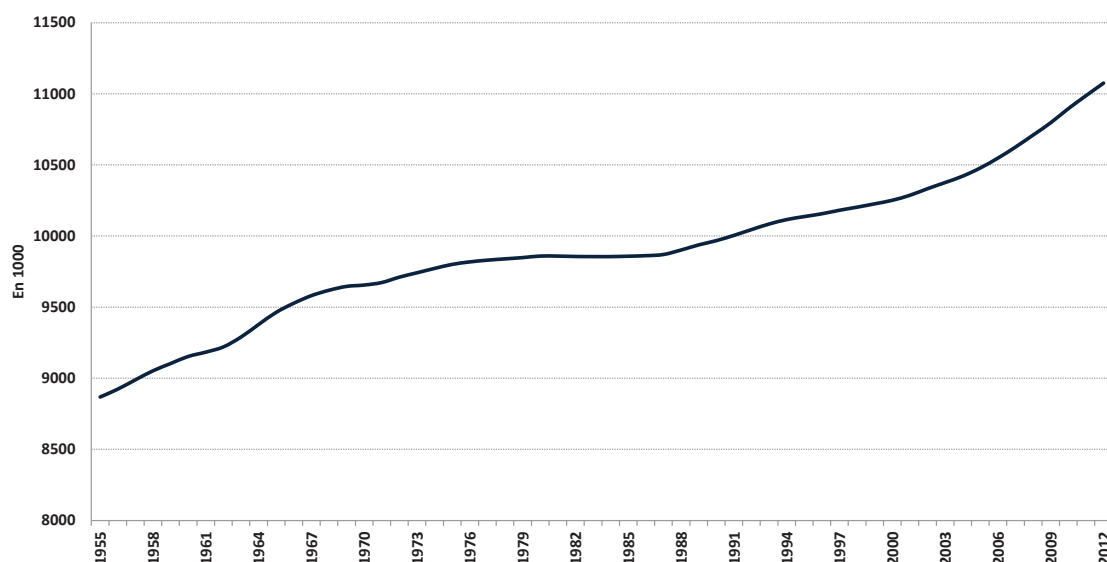
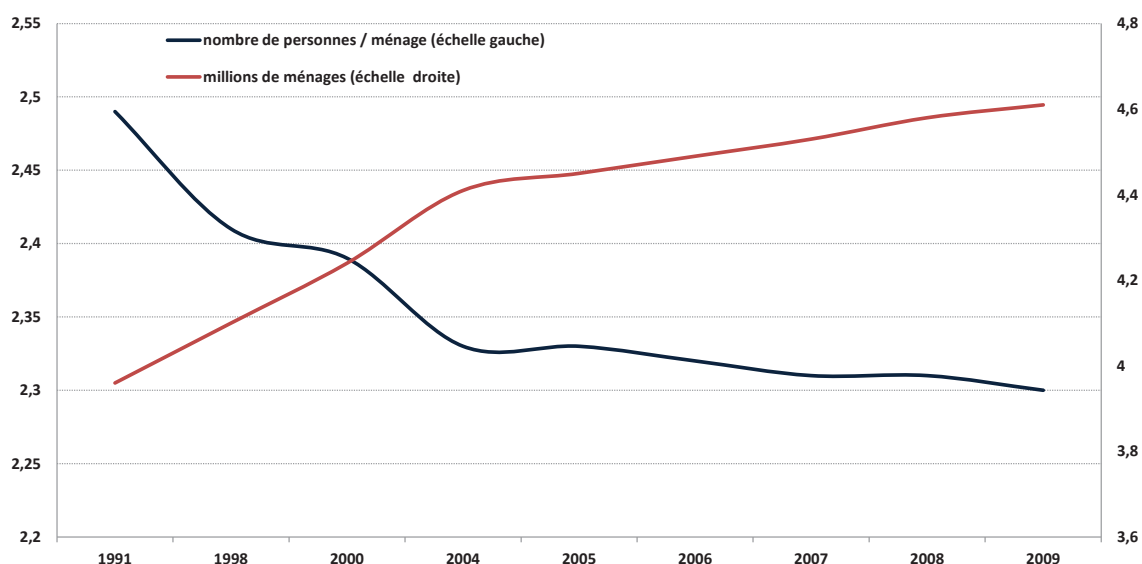


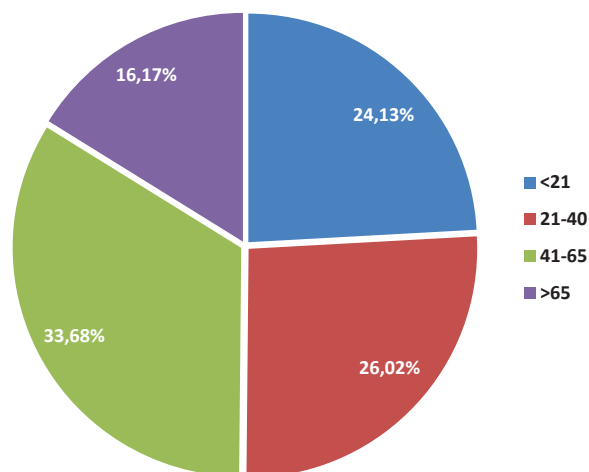
Figure 2-3 : Nombre et taille moyenne des ménages belges¹⁸



¹⁷ Source: OCDE

¹⁸ Source: Statbel

Figure 2-4 : Pyramide des âges de la population belge¹⁹



A nombre équivalent de voitures par ménage, une augmentation du nombre de ménages fera croître le nombre de voitures. En outre, une diminution du nombre de personnes composant un ménage peut donner lieu vraisemblablement à une baisse du taux d'occupation de la voiture. De plus, une réorientation des motifs de déplacement se produira lorsque la population vieillira.

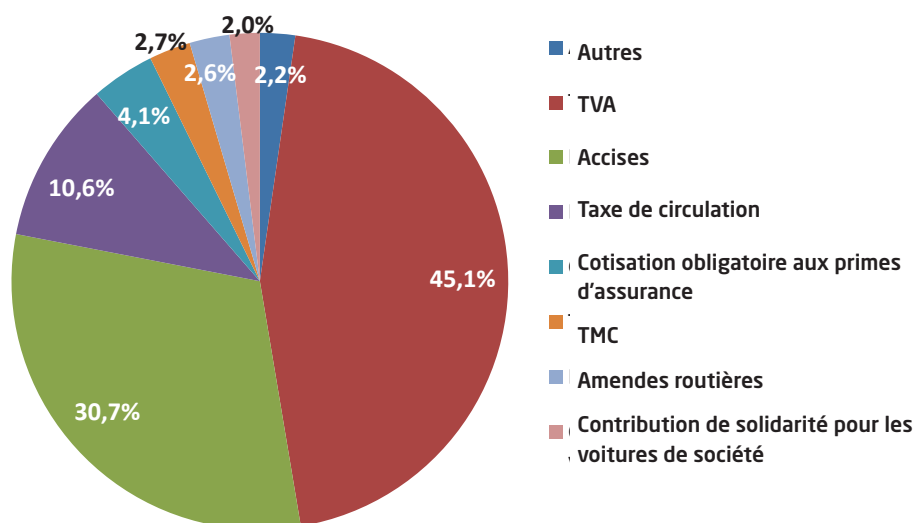
2.3 Prix monétaire

Il va de soi que le prix monétaire du transport joue un rôle important dans la définition de la demande de transport. Dans les pages qui suivent, nous donnerons un aperçu de la composition et de l'évolution du prix du transport de voyageurs par route et par rail.

2.3.1 Le prix monétaire du transport de voyageurs par route en Belgique

Les figures ci-après illustrent les coûts fiscaux du transport de voyageurs par route et analysent plus avant la composition des prix des carburants et leur évolution. Il est évident que l'État belge puise d'importants revenus de la vente de carburants, et que ce prix des carburants a fortement augmenté ces dernières années.

Figure 2-5 : Répartition des recettes fiscales des voitures particulières en Belgique (2009)²⁰



¹⁹ Source: Statbel

²⁰ Source : FEBIAC

La plupart des recettes fiscales des voitures particulières proviennent donc de la TVA (la majeure partie de la TVA étant gagnée sur la vente des carburants). Les figures ci-après illustrent la composition du prix maximal du carburant et l'évolution des prix des carburants en Belgique. Notons les accises moins élevées sur le diesel. De plus, ces résultats n'impliquent pas que le transport de voyageurs par route est devenu plus coûteux, étant donné que la consommation moyenne de carburant a également fortement baissé au cours des dernières décennies.

Figure 2-6 : Composition du prix maximal du carburant en Belgique (5/2012)²¹

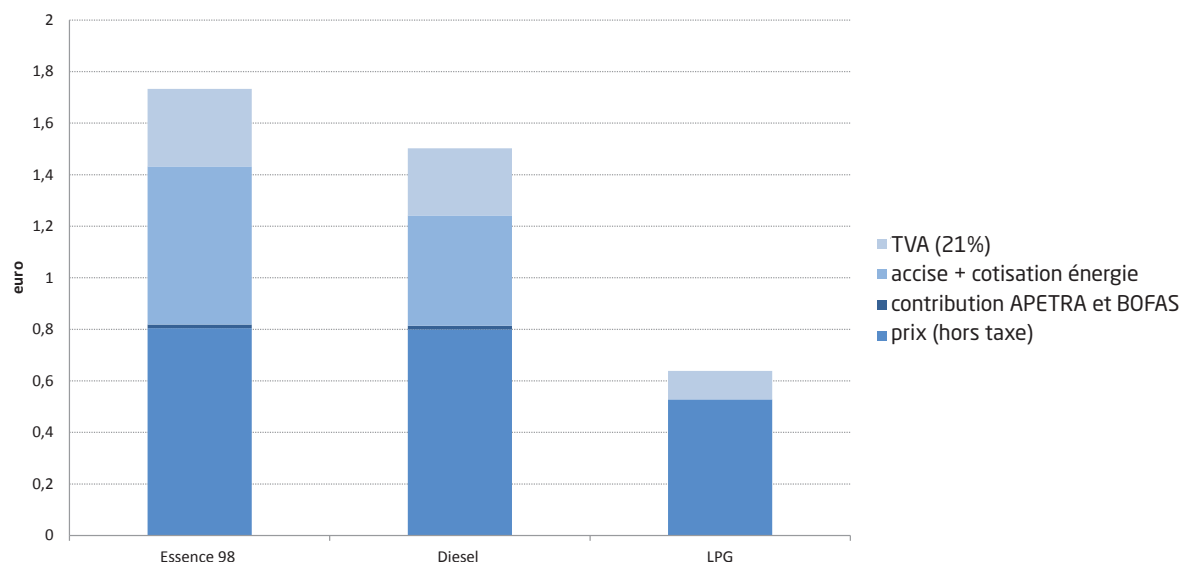
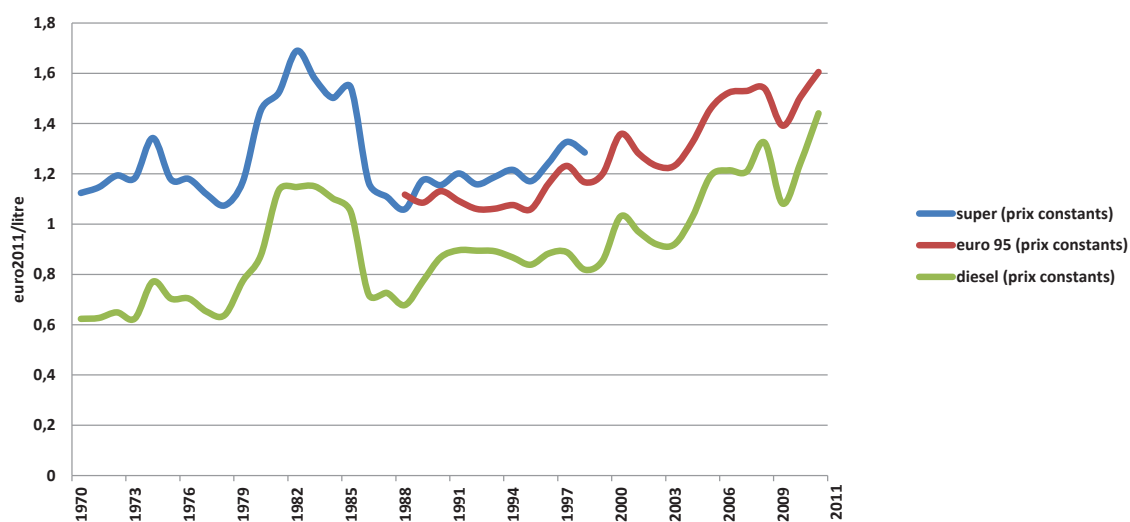


Figure 2-7 : Evolution des prix des carburants en Belgique (euros 2011)²²



2.3.2 Le prix monétaire du transport de voyageurs par rail en Belgique

La demande de transport de voyageurs par rail est bien entendu également déterminée dans une large mesure par les tarifs pratiqués par la société des chemins de fer. Il ressort toutefois de la figure 2-8 que l'utilisateur belge moyen paie actuellement plus ou moins autant pour son titre de transport qu'il y a 40 ans. De plus, un usager du train paie considérablement moins par voyageur-kilomètre qu'une personne se déplaçant en voiture.

21, 22 Source: Fédération Pétrolière Belge

Figure 2-8 : Evolution des recettes par vkm (SNCB) en prix constants²³

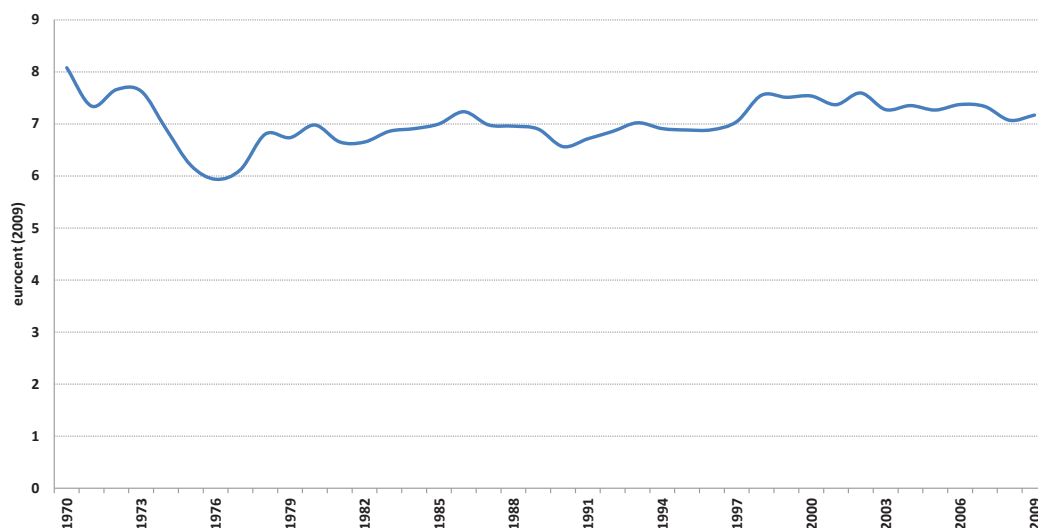
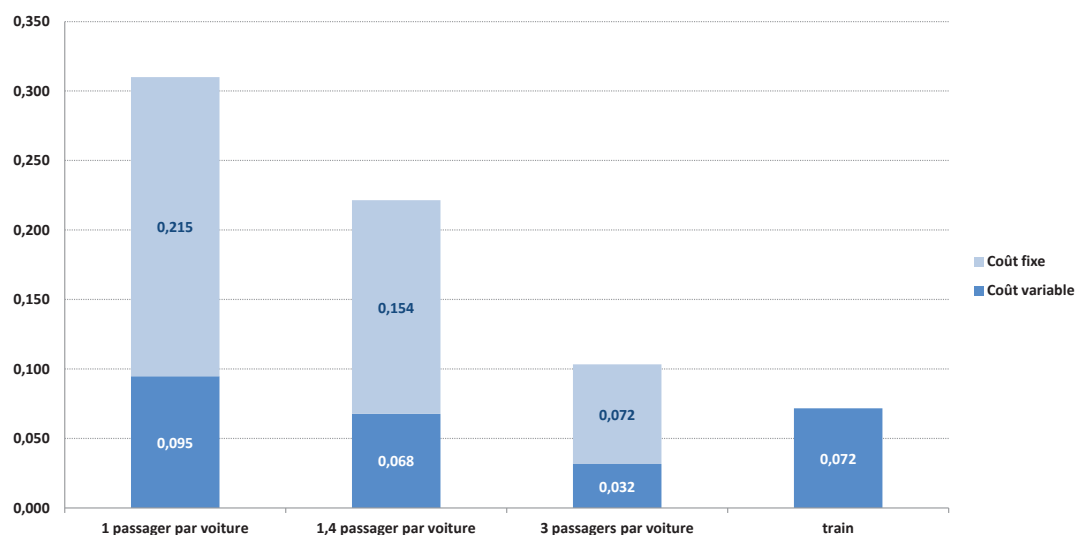


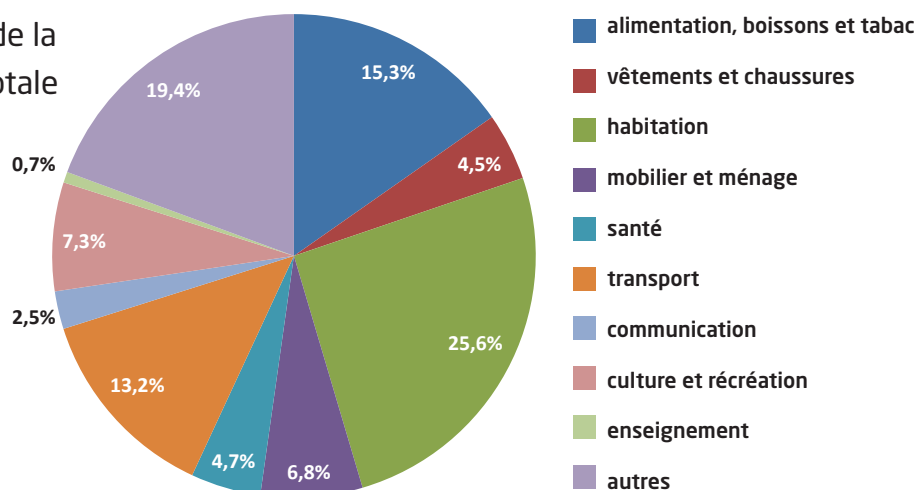
Figure 2-9 : Comparaison du coût du train et d'une voiture diesel²⁴



2.3.3 Le budget transport des ménages belges

En 2012, un ménage belge moyen consacrait 4.595 euros à ses déplacements, soit environ 13,2% de ses dépenses globales.

Figure 2-10 : Répartition de la consommation annuelle totale d'un ménage belge moyen (2010)²⁵



²³ Source : SNCB

²⁴ Source : SNCB et Moniteur Automobile

²⁵ Source : Statbel

2.4 Infrastructure

De même, l'infrastructure de transport est un déterminant important de la demande de transport, étant donné qu'un système de transport correctement équipé incitera les gens à se déplacer. Ces déplacements peuvent, en effet, gagner désormais en rapidité et en confort. Les tableaux ci-après retracent l'évolution de la longueur et de la densité du réseau de transport belge, tandis que les figures 2-11 et 2-12 placent l'infrastructure belge dans un contexte européen. A cet égard, il ressort que la Belgique dispose du réseau ferroviaire le plus dense de l'UE-15, et que les autoroutes belges présentent également une forte densité.

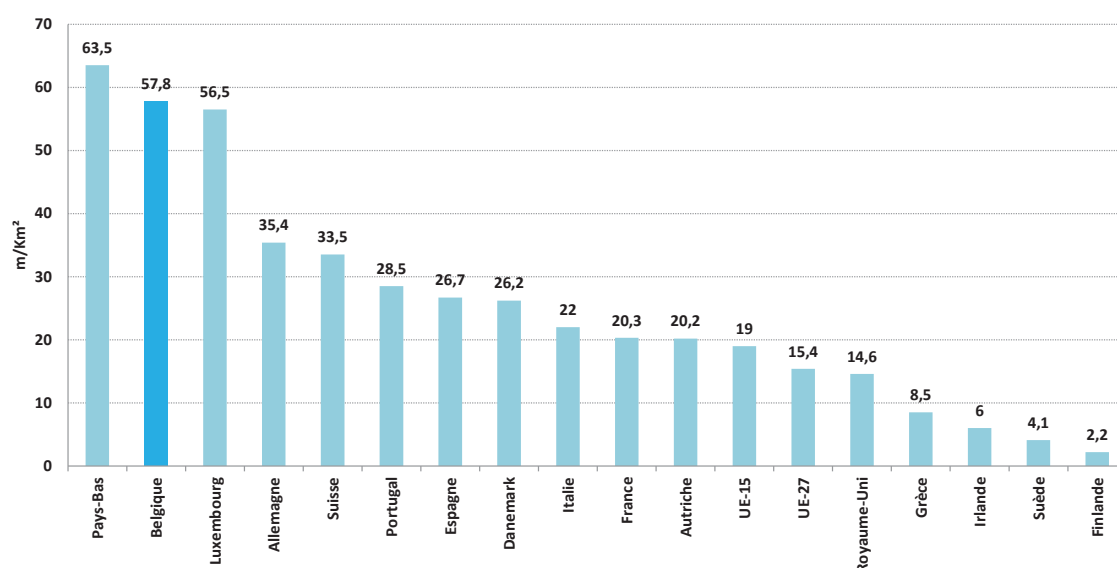
Tableau 2-1: Evolution de la longueur de l'infrastructure de transport en Belgique (en km)²⁶

	1970	1980	1990	2000	2008	2009	2010	1970-2008	TCAM ²⁷
Autoroutes	411	1203	1631	1726	1763	1763	1763	328,95%	3,91%
Routes régionales et provinciales	11.539	13.108	14.245	13.899	13.962	14.109	13.943	21,00%	0,50%
Routes communales	82.000	109.837	123.200	131.520	137.870	138.000	138.869	68,13%	1,38%
Total routes	93.950	124.148	139.076	147.145	153.595	153.872	154.575	63,49%	1,30%
Total rail	4.165	3.971	3.479	3.471	3.513	3.578	3.582	-15,65%	-0,45%
Total voies navigables	1.553	1.510	1.513	1.534	1.516	-	-	-2,38%	-0,06%
Total pipelines	52	458	301	294	294	-	-	465,38%	4,66%

Tableau 2-2: Evolution de la densité de l'infrastructure de transport en Belgique (m/km²)²⁸

	1970	1980	1990	2000	2008	1970-2008	TCAM
Total routes	3.086,3	4.081,1	4.593,8	4.855,1	5.040,4	63,32%	1,30%
Total rail	136,4	130,1	114	113,1	115,1	-15,62%	-0,45%
Total voies navigables	50,9	49,5	49,6	50	49,7	-2,36%	-0,06%
Total pipelines	1,7	15	9,9	9,6	9,6	464,71%	4,66%

Figure 2-11 : Benchmark de la densité des autoroutes européennes (2008)²⁹

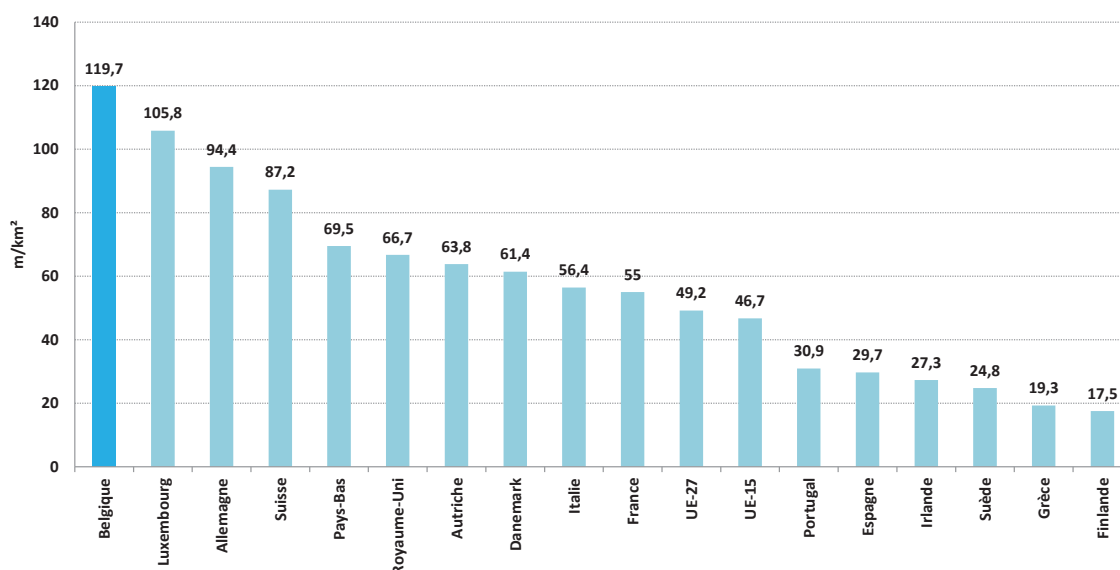


26 Source: SPF Economie - bases de données transport; Eurostat

27 TCAM signifie taux de croissance annuel moyen et porte sur la période 1970-2008.

28-29 Source: SPF Economie - bases de données transport

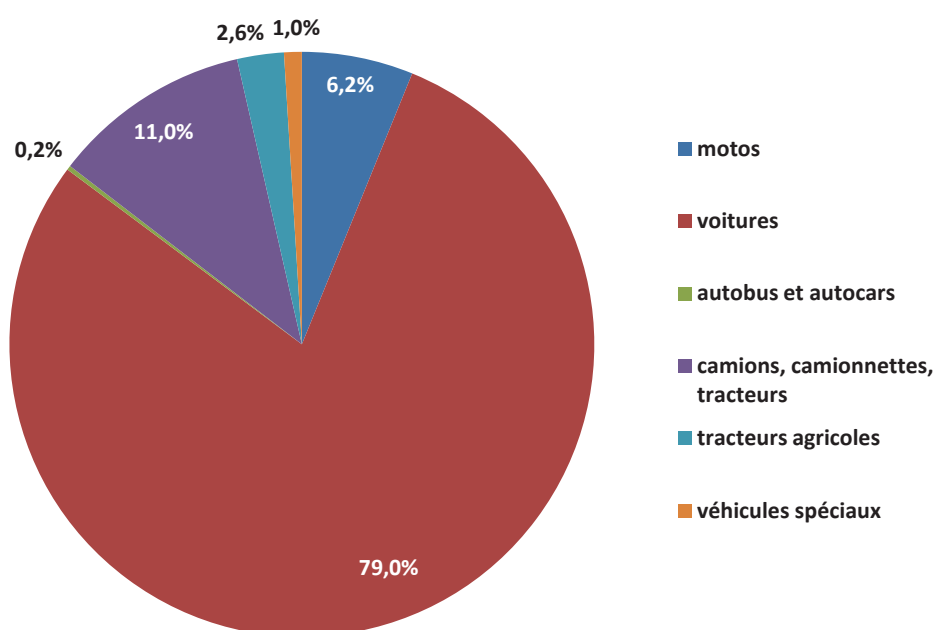
Figure 2-12 : Benchmark de la densité des réseaux ferroviaires européens (2009)³⁰



2.5 Parc automobile

Dans ce qui suit, nous analyserons le parc automobile belge. La croissance du parc automobile est effectivement un indicateur important de la demande de transport. Les figures ci-après indiquent que les véhicules particuliers sont toujours majoritaires sur les routes belges, et que le taux de motorisation en Belgique a augmenté, mais reste toutefois inférieur à la moyenne européenne. De plus, le nombre de véhicules sur les routes a augmenté plus rapidement que le réseau routier, favorisant ainsi la congestion. L'on note également la hausse du nombre de véhicules de société dans les nouvelles immatriculations, ainsi que la dieselisation du parc automobile belge.

Figure 2-13 : Composition du parc automobile belge³¹



30-31 Source: SPF Economie - bases de données transport

Figure 2-14 : Evolution du parc automobile belge et du réseau routier³²

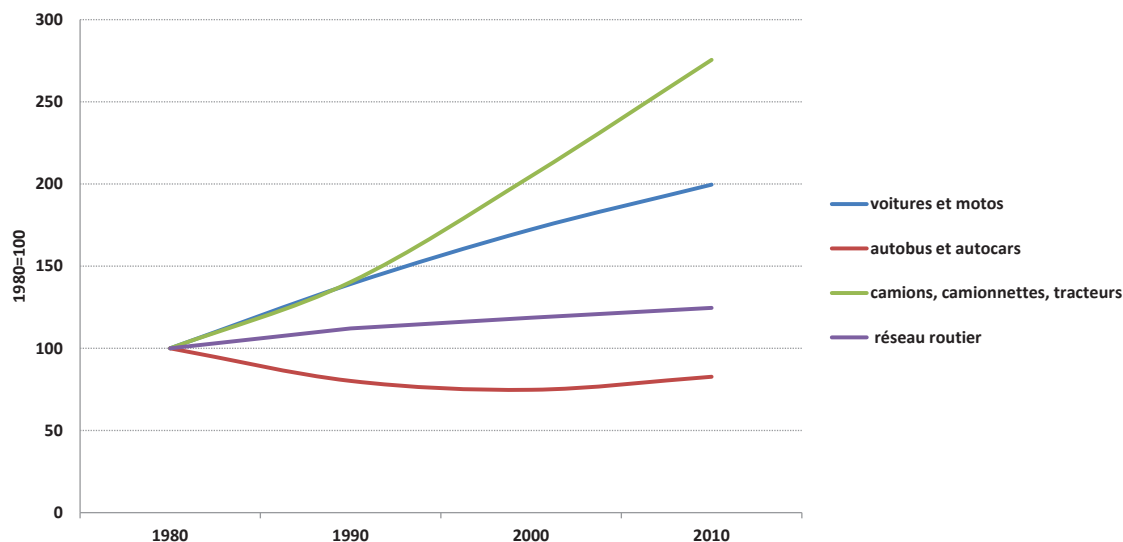


Figure 2-15 : Taux de motorisation (voitures/1000 habitants)³³

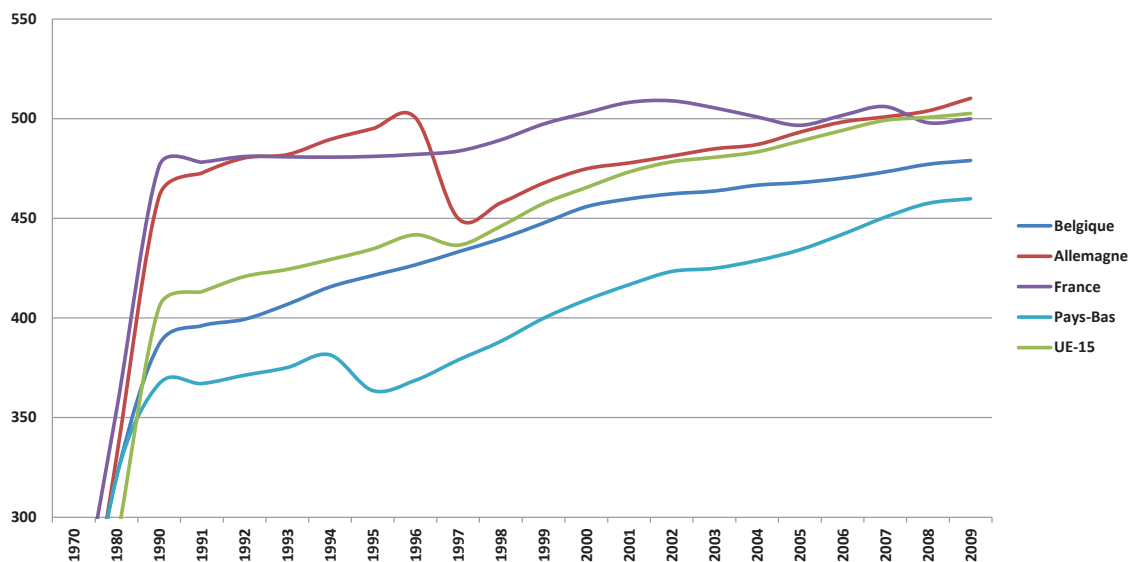
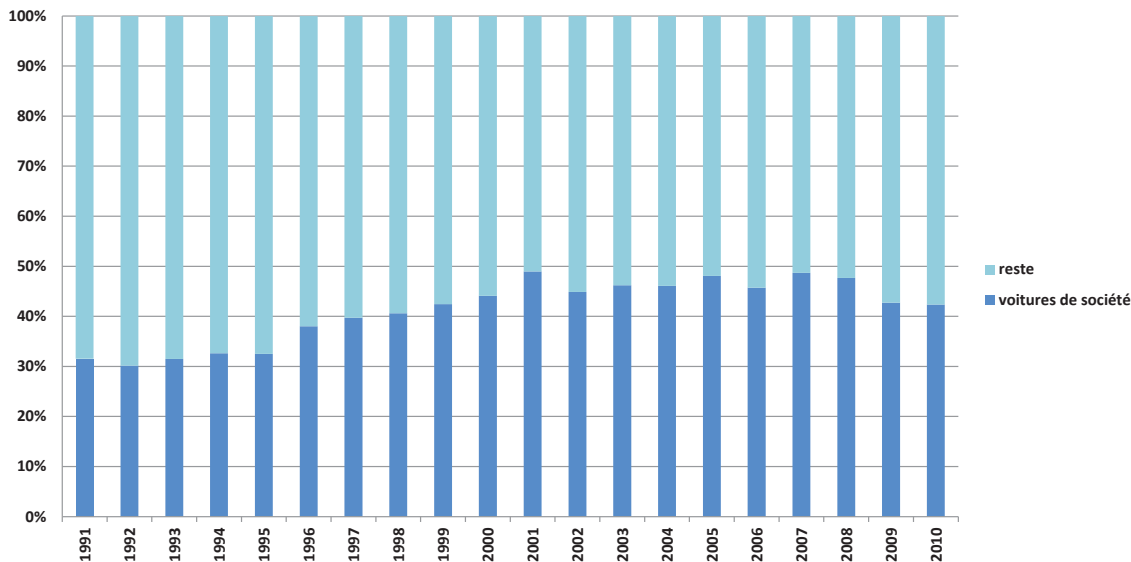


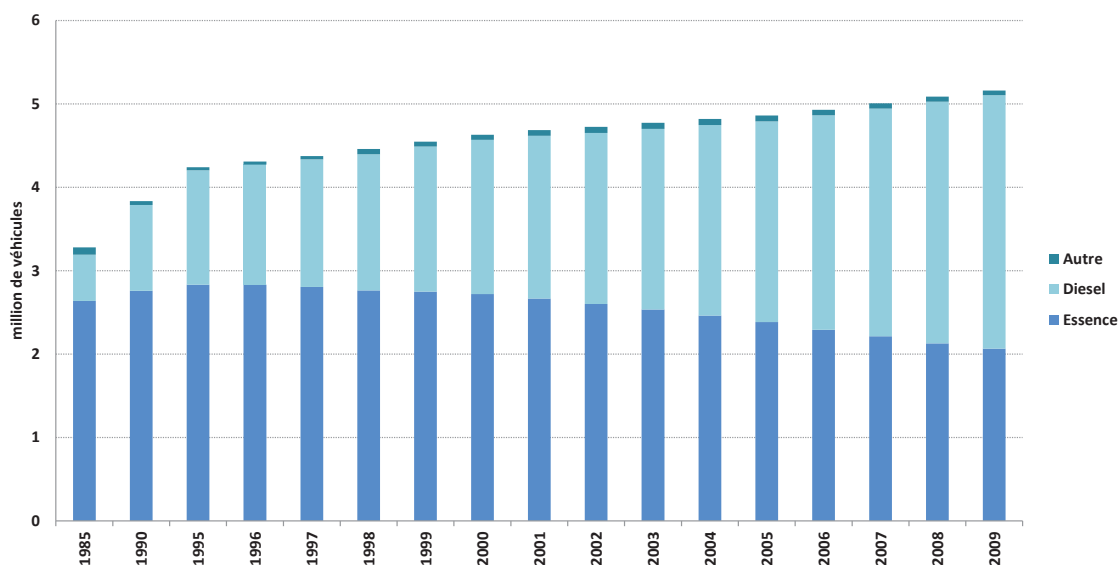
Figure 2-16 : Part de voitures de société dans le nombre annuel total de nouvelles immatriculations³⁴



32-33 Source: SPF Economie - bases de données transport

34 Source: Febiac

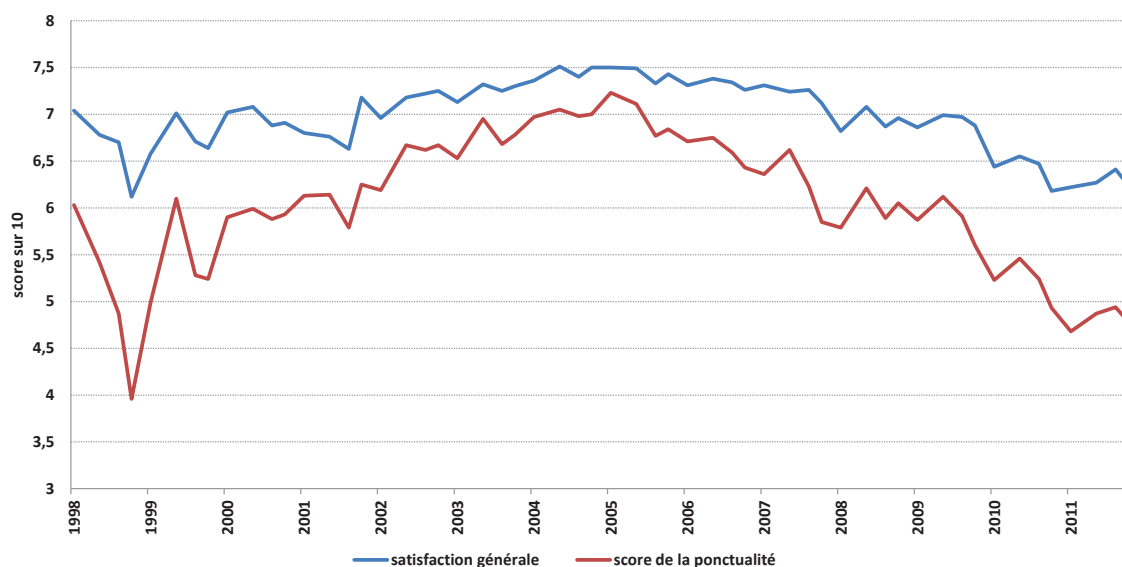
Figure 2-17 : Evolution du parc de voitures par type de carburant³⁵



2.6 Qualité du service de la SNCB

Outre l'aspect quantitatif, il est également important que les services offerts soient d'une qualité suffisante et répondent en plus aux besoins du voyageur. Le Groupe SNCB mène régulièrement des enquêtes afin de sonder la satisfaction clientèle (le baromètre qualité). Le graphique ci-après illustre l'évolution de la satisfaction générale de la clientèle et de la satisfaction sur la ponctualité pour la période 1998-2011. Il en ressort clairement que la satisfaction générale affiche un recul depuis 2005. L'on peut, par ailleurs, établir une certaine corrélation entre la satisfaction sur la ponctualité et la satisfaction générale de la clientèle. Il est donc évident que les voyageurs accordent énormément d'importance à la ponctualité, et que leur satisfaction générale dépend des performances en matière de ponctualité.

Figure 2-18 : Evolution de la satisfaction générale et appréciation de la ponctualité³⁶



35 Source: Febiac

36 Source: SNCB: baromètre qualité

3

Evolution de la mobilité

Dans ce qui suit, nous analyserons plus avant l'évolution du transport de voyageurs et du trafic marchandises en Belgique. De plus, nous accorderons une attention particulière au transfert modal et, enfin, replacerons l'évolution belge dans un contexte européen.

3.1 Transport de voyageurs

3.1.1 Evolution générale du transport de voyageurs en Belgique

L'activité économique dans notre pays a connu une forte croissance au cours de la dernière décennie, tout comme, dès lors, la demande de transport. Les voyageurs doivent par ailleurs également choisir le mode de transport qui correspond le mieux à leurs besoins. Le tableau 3-1 synthétise et la figure 3-1 illustre l'évolution.

Tableau 3-1: Evolution du transport de voyageurs en Belgique (en milliard de vkm)³⁷

Mode de transport	1995	2000	2005	2009	2010	Croissance 1995- 2010	Croissance 2009- 2010	TCAM ³⁸
Route ³⁹	98,45	106,54	110,08	113,38	114,06	15,84%	0,60%	0,99%
Autoroutes	31,32	35,18	36,97	40,48	40,79	30,24%	0,77%	1,78%
Routes régionales et provinciales	43,71	46,34	47,62	47,48	47,61	8,92%	0,27%	0,57%
Routes communales	23,43	25,02	25,49	25,42	25,66	9,52%	0,94%	0,61%
Train ⁴⁰	6,76	7,75	9,17	10,36	10,61	56,95%	1,12%	3,05%
Bus, tram et métro (BTM)	13,92	14,17	18,45	19,67	20,00	43,68%	1,68%	2,45%
Total	119,13	128,47	137,69	143,41	144,67	21,44%	0,88%	1,30%

37 Source : transport routier. SPF Mobilité et Transports, Comptages de la circulation routière 2010; train : SNCB; BTM : Commission Européenne, Mobilité et Transports : livre de poche des statistiques 2012

38 Taux de croissance annuel moyen pour la période 1995-2010

39 Défini comme les voyageurs-kilomètres parcourus en voiture particulière, en camionnette et à moto

40 Transport de voyageurs tant national qu'international

Figure 3-1 : Evolution du trafic voyageurs en Belgique (en vkm)

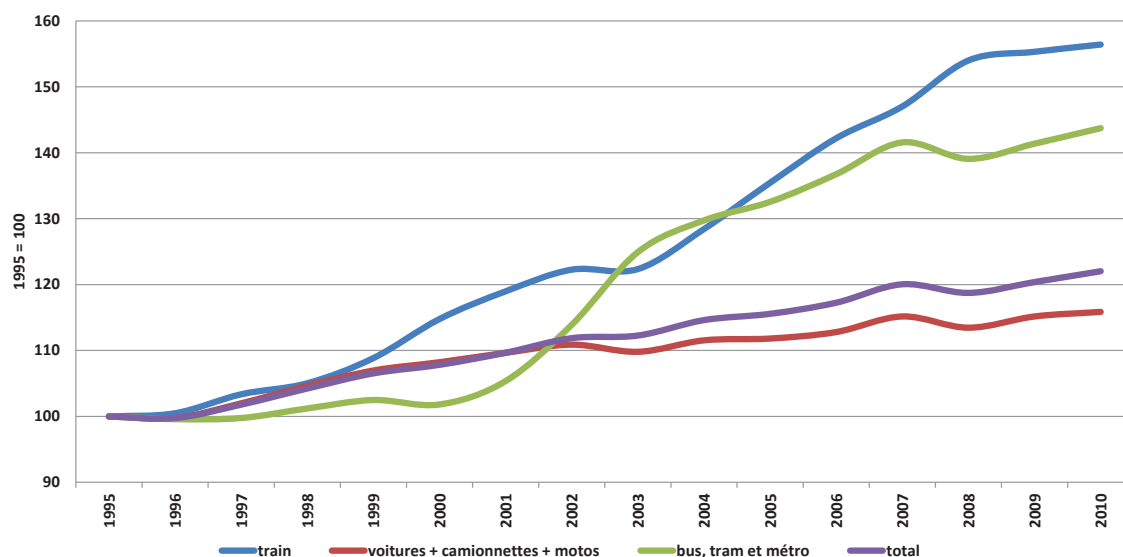
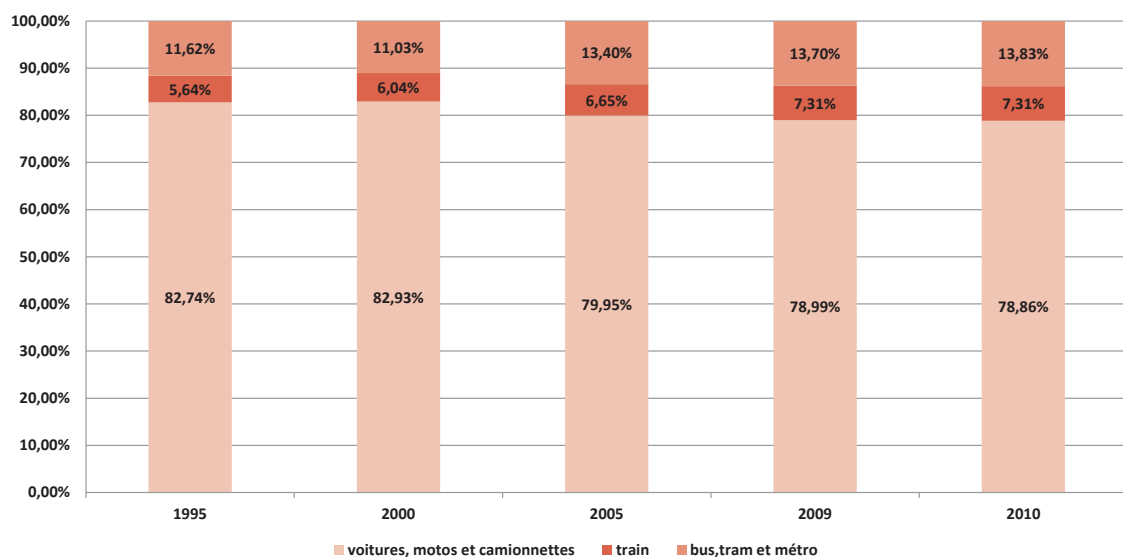
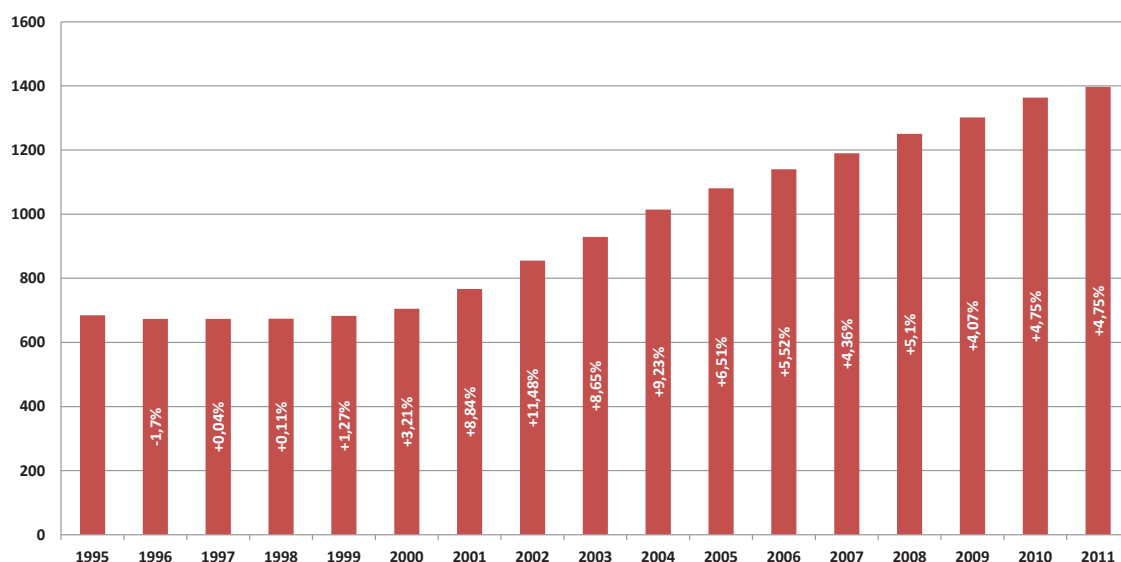


Figure 3-2 : Evolution de la répartition modale en Belgique (en vkm)



L'analyse des figures ci-dessus montre que les transports publics belges ont connu une croissance plus importante que le transport routier (voir figure 3-3 à titre d'illustration). Cette évolution s'est traduite par une augmentation de la part modale, tant du bus, du tram, du métro et du train. Malgré cette manœuvre de dépassement, la route conserve une position dominante au niveau du transport de voyageurs en Belgique, ce qui peut s'expliquer tout simplement par une position initialement faible des transports publics avant 1995.

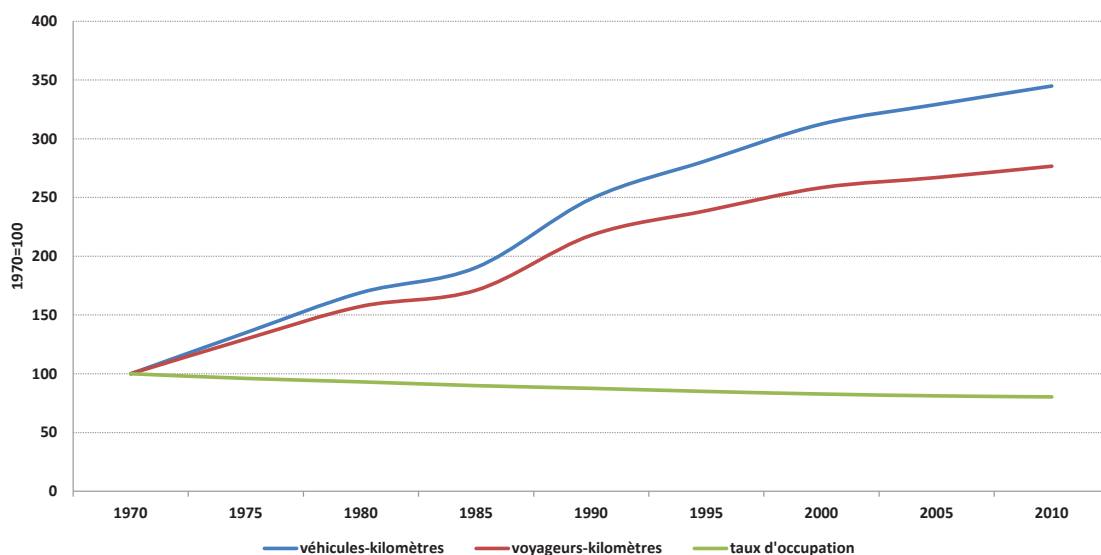
Figure 3-3 : Nombre total de voyageurs transportés⁴¹ (+taux de croissance) en train et BTM⁴²



3.1.2 Le transport de voyageurs par route en Belgique

Le nombre de voyageurs-kilomètres parcourus sur les routes belges a donc fortement augmenté ces 40 dernières années. De plus, il ressort que le nombre de véhicules-kilomètres a augmenté plus rapidement que le nombre de voyageurs-kilomètres, ce qui s'explique par une diminution du taux d'occupation de la voiture moyenne. Étant donné que la congestion est liée au nombre de véhicules-kilomètres, cette évolution n'est pas négligeable.

Figure 3-4: Evolution du transport de voyageurs par la route en Belgique⁴³

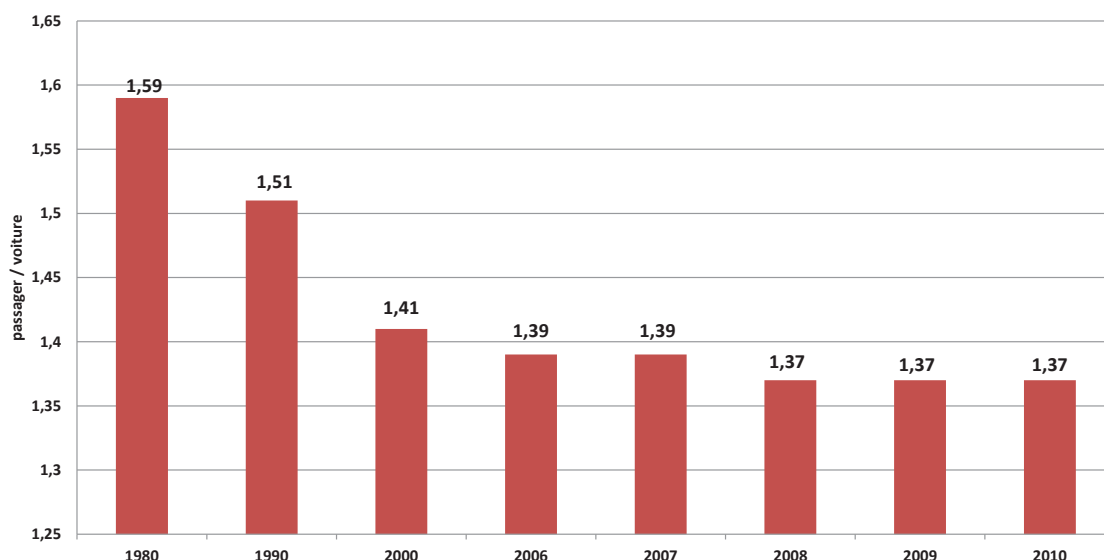


41 Sauf Eurostar

42 Source: SPF Economie - Bureau fédéral du Plan : bases de données transport; SNCB; rapports annuels De Lijn, STIB et TEC

43 Source: SPF Mobilité et Transports - Comptages de la circulation routière 2010

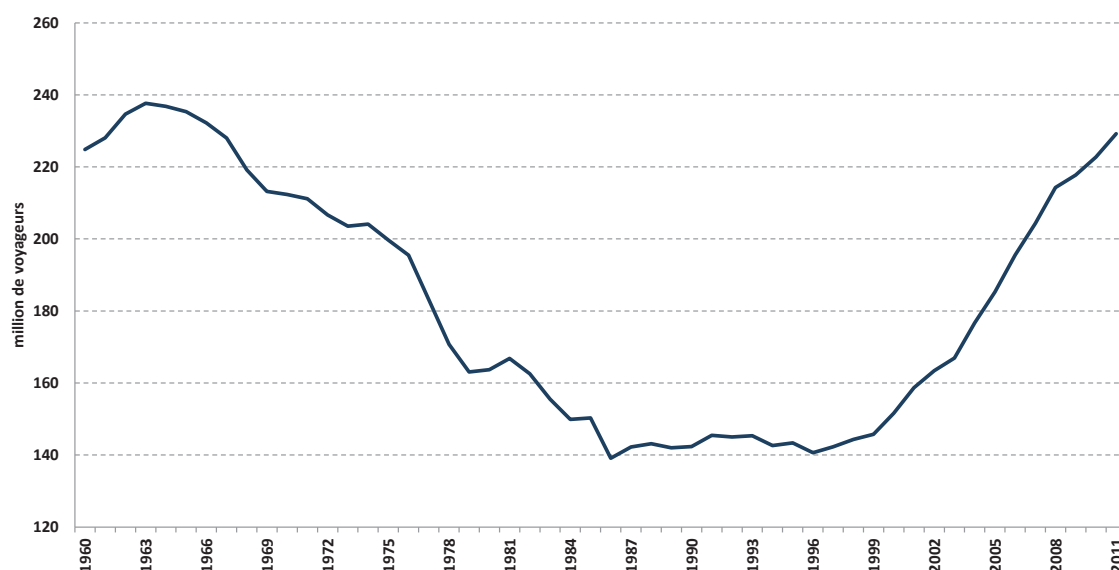
Figure 3-5 : Taux d'occupation moyen des voitures (Belgique)⁴⁴



3.1.3 Le transport de voyageurs par rail en Belgique

Après 1963, le nombre de voyageurs transportés par chemin de fer a fortement chuté, pour atteindre son niveau le plus bas en 1986. L'avènement de l'automobile et le développement du réseau routier n'y sont assurément pas étrangers. Ce n'est qu'à partir des années 90 que la congestion de nos routes nous a fait prendre conscience que la demande croissante de transport ne peut être absorbée sans la réalisation d'un transfert modal. Il faudra encore attendre l'an 2000 avant que le transport ferroviaire entame une belle remontée. En outre, le nombre de trains-kilomètres a augmenté moins significativement que le nombre de voyageurs-kilomètres, ce qui révèle un taux d'occupation croissant du train moyen. Les illustrations sont fournies par les figures ci-après.

Figure 3-6 : Evolution du transport total de voyageurs par rail en Belgique⁴⁵



44 Source : SPF Mobilité et Transports - Comptages de la circulation routière 2010

45 Source : SNCB

Figure 3-7 : Evolution détaillée du transport de voyageurs par rail en Belgique⁴⁶

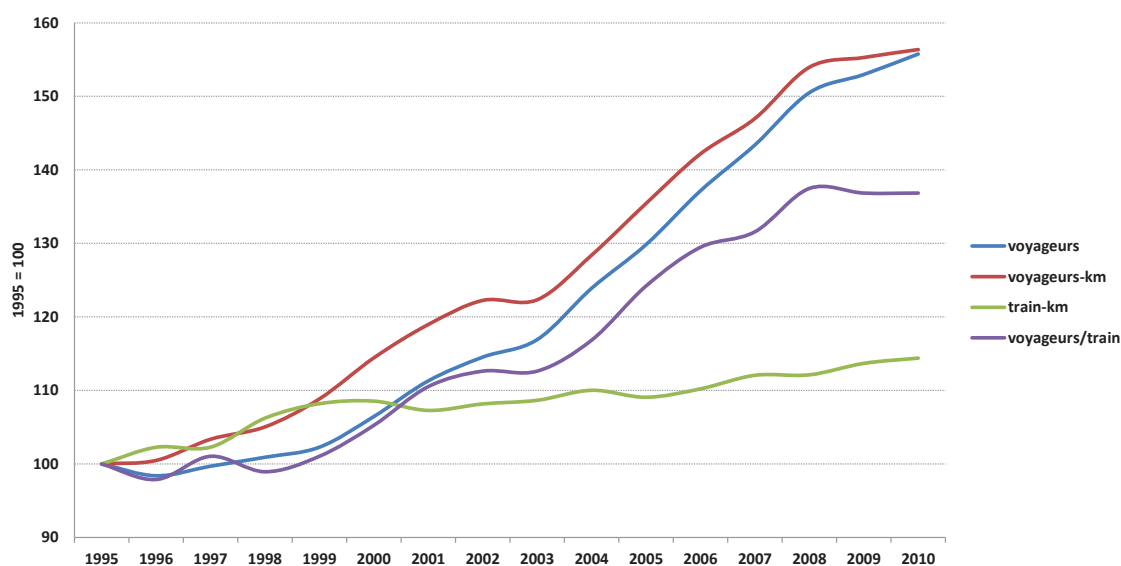
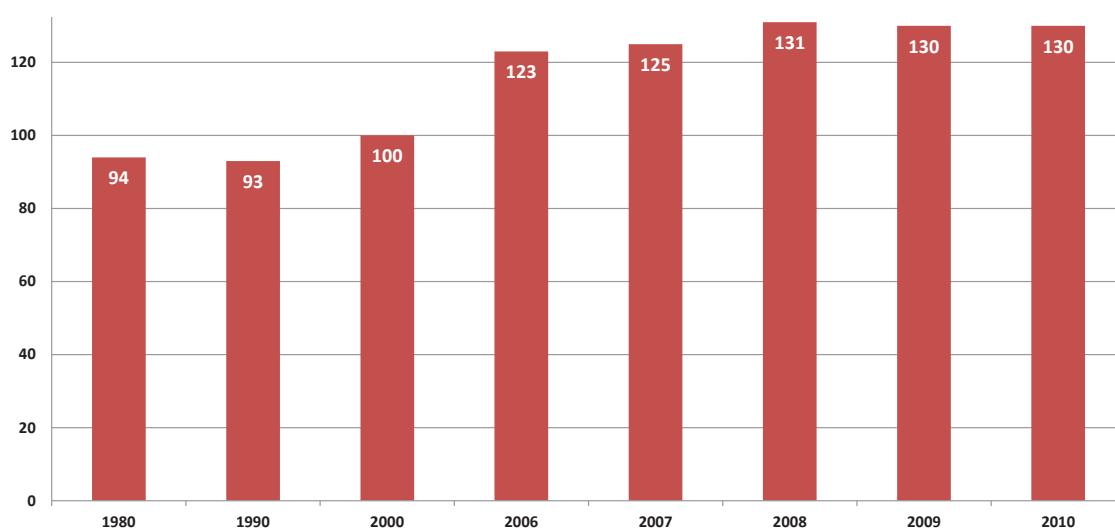


Figure 3-8 : Evolution des taux d'occupation moyen des trains de voyageurs en Belgique⁴⁷



Les tableaux ci-après dissèquent encore de manière plus détaillée l'évolution du trafic de voyageurs par chemin de fer. Les différents titres de transport sont examinés rigoureusement, et une distinction est opérée entre trafic national et international.

Tableau 3-2 : Trafic intérieur de voyageurs par chemin de fer (en million de voyageurs)⁴⁸

	2005	2010	2011	Croissance 2005-2011	Croissance 2010-2011	TCAM ⁴⁹
Voyageurs	177,6	215,1	221,3	24,61%	2,88%	3,73%
Voyageurs-km	7.262	9.540,9	9.889,9	36,19%	3,66%	5,28%

46 - 47 Source : SNCB

48 Y compris le trafic international classique assuré par SNCB Mobility

49 Taux de croissance annuel moyen pour la période 2005-2011

Tableau 3-3 : Trafic intérieur de voyageurs (en vkm) par chemin de fer⁵⁰ par type de titre de transport

	2005	2009	2010	2011	Croissance 2005-2011	Croissance 2010-2011	TCAM ⁵¹
Billets	2.633	2.585	2.661	2.729	3,7%	2,5%	0,5%
Cartes voyages	922	1.128	1.120	1.165	26,3%	4,0%	3,4%
Cartes trains	3.707	5.647	5.759	5.996	61,8%	4,1%	7,1%

Tableau 3-4 : Trafic international de voyageurs par chemin de fer (en million)⁵²

	2005	2010	2011	Croissance 2005-2011	Croissance 2010-2011	TCAM ⁵³
Voyageurs	7,69	7,61	7,9	2,73%	3,81%	0,45%
Voyageurs-km	890	926,8	958,2	7,12%	3,39%	1,15%

Tableau 3-5 : Trafic international de voyageurs par chemin de fer par type de titre de transport (en millions de vkm)

	2005	2008	2009	2010	2011	Croissance 2005-2011	Croissance 2010-2011	TCAM ⁵⁴
Classique	86,0	75,4	69,9	54,2	53,4	-37,9%	-1,5%	-6,6%
TGV Bruxelles-France	56,0	81,8	80,2	71,5	80,3	43,4%	12,3%	5,2%
Eurostar	178,0	216,1	153,4	-	-	-	-	-
Thalys	748,0	781,1	747,0	801,1	824,5	10,2%	2,9%	1,4%

3.1.4 Le transport de voyageurs en BTM en Belgique

Comme déjà énoncé, le nombre total de voyageurs transportés via les BTM a considérablement augmenté au cours de la période 1995-2010 en Belgique. De Lijn a enregistré la plus forte croissance avec pas moins de 151%, suivie par la STIB-MIVB avec 103%.

Tableau 3-6 : Nombre total de voyageurs transportés via les BTM (en millions de voyageurs)⁵⁵

Entreprise de transport	1995	2000	2005	2010	2011	Croissance 1995-2011	Croissance 2010-2011	TCAM ⁵⁶
VVM - De Lijn	218,7	238,4	448,7	551,2	549,1	151,07%	-0,38%	5,92%
MIVB/STIB	162,5	170,1	254,8	311,6	329,9	103,2%	5,87%	4,53%
SRWT - TEC	160,1	144,4	191,8	277,8	288,7	80,32%	3,92%	3,75%
TOTAL	541,3	552,9	703,5	1.140,6	1167,7	1.15,72%	2,38%	4,92%

3.1.5 Trafic voyageurs aéroports

Le tableau ci-après reprend le nombre total de voyageurs transportés pour une sélection de grands aéroports nord-européens.

50 Y compris le trafic international classique assuré par SNCB Mobility

51 Taux de croissance annuel moyen pour la période 2005-2011

52 Sauf Eurostar

53 - 54 Taux de croissance annuel moyen pour la période 2005-2011

55 Source : SPF Economie - Bureau fédéral du Plan : bases de données transport; Rapports annuels De Lijn, STIB et TEC

56 Taux de croissance annuel moyen pour la période 2005-2011

Tableau 3-7 : Passagers transportés pour une sélection d'aéroports d'Europe occidentale (millions de voyageurs)⁵⁷

	2000	2005	2011	2012	Croissance 2000-2011	Croissance 2011-2012	Year to date ⁵⁸	TCAM ⁵⁹
Brussels Airport	21,6	16,2	18,8	19,0	-13,3%	1,0%	-	-1,1%
Charleroi (Br. South)	0,3	1,9	5,9	6,5	1.861,0%	10,5%	-	31,1%
London Heathrow	64,6	67,9	69,4	-	7,5%	-	1,2%	0,7%
Paris Ch. de Gaulle	48,2	53,8	61,1	-	26,4%	-	2,0%	2,2%
Amsterdam Schiphol	39,6	44,2	49,8	51,0	25,6%	2,5%	-	2,1%
Frankfurt Rhein-Main	49,3	52,2	56,4	57,5	14,3%	2,0%	-	1,2%

3.1.6 Un benchmark européen pour le transport de voyageurs

Les figures ci-après analysent le comportement du transport de voyageurs en Belgique par rapport à celui des autres Etats membres européens. Pour ce benchmark, les pays de l'UE-15 et la Suisse⁶⁰ ont été sélectionnés. Puis, le nombre de voyageurs-kilomètres per capita a chaque fois été utilisé pour contrôler les différences de taille de population. Cette analyse est réalisée séparément pour le transport de voyageurs en voiture, en BTM et en train.

Figure 3-9 : Voyageurs-kilomètres en voiture per capita⁶¹

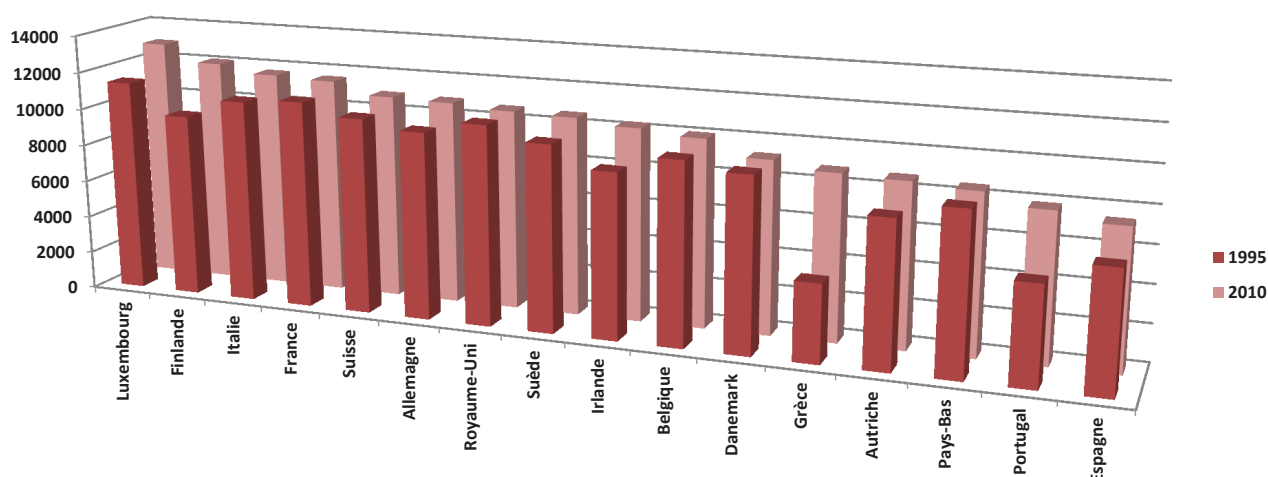
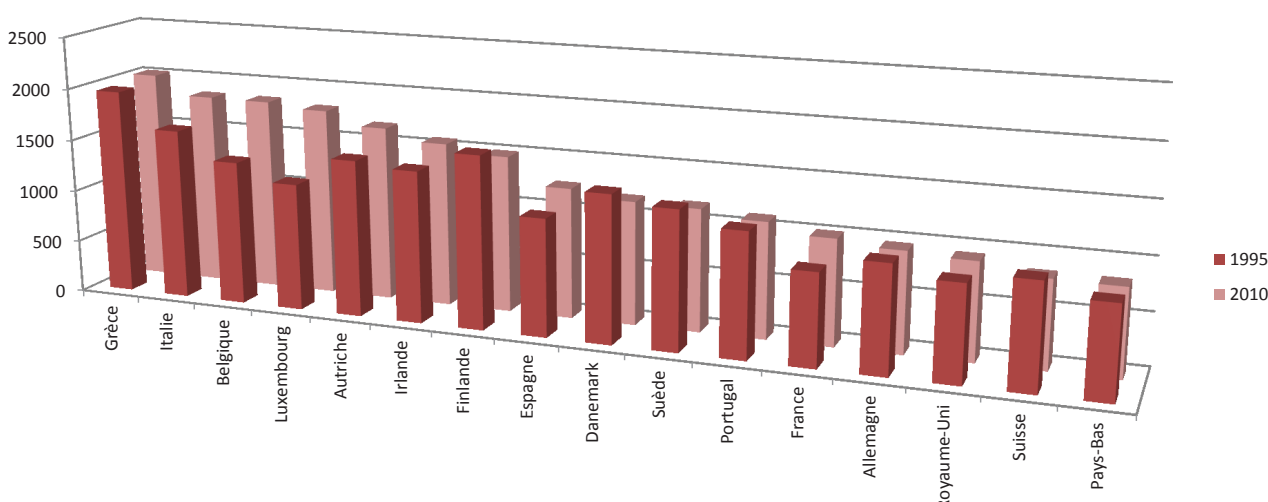


Figure 3-10 : Voyageurs-kilomètres en BTM per capita⁶²



57 Source: Airports International Council; rapports annuels et communiqués de presse des aéroports respectifs

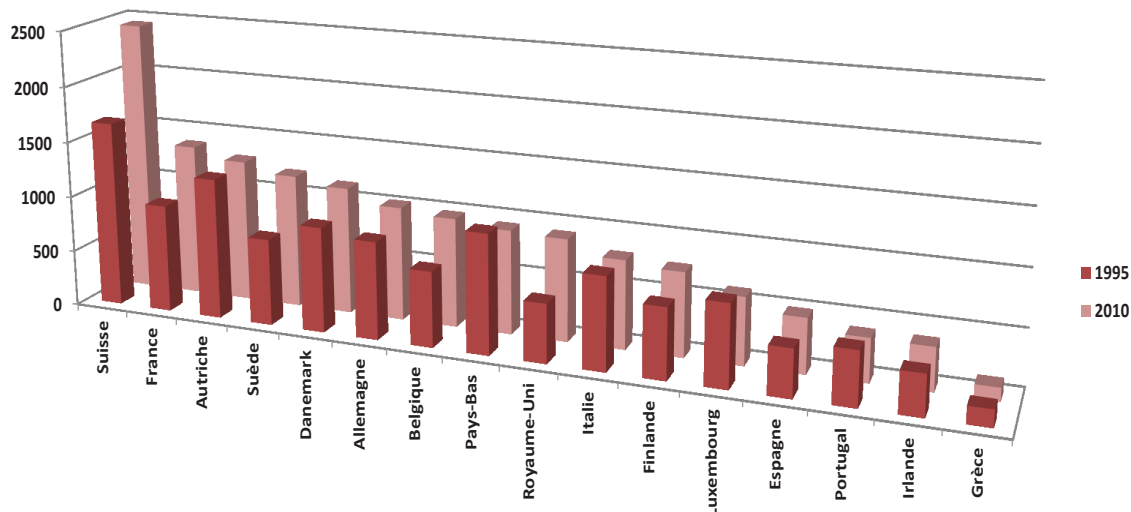
58 Comparaison des deux premiers trimestres de 2012 avec la même période de l'année précédente

59 Taux de croissance annuel moyen pour la période 2000-2011

60 La Suisse est reprise étant donné que son secteur ferroviaire extrêmement performant fait souvent figure de référence

61 - 62 Source : Commission Européenne, Mobilité et Transport : livre de poche des statistiques 2012

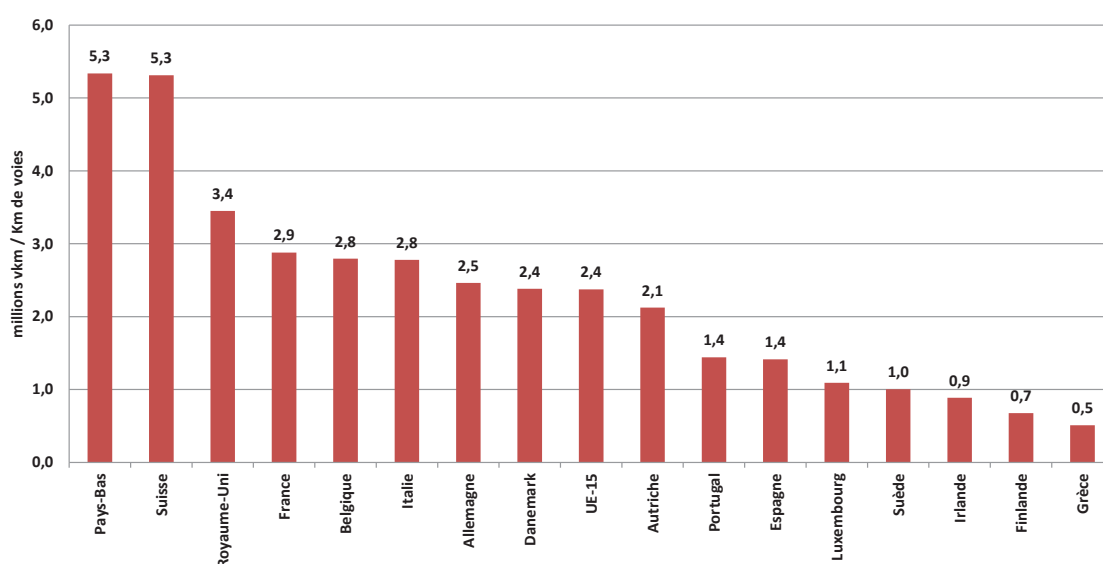
Figure 3-11 : Voyageurs-kilomètres en train per capita⁶³



L'analyse des figures ci-dessus montre que la Belgique se situe au milieu du peloton européen en termes de voyageurs-kilomètres per capita en voiture et en train. Le transport en train a cependant augmenté sensiblement au cours des 15 dernières années. Le transport en BTM en Belgique a également connu une forte hausse, et le nombre de voyageurs-kilomètres per capita en BTM en Belgique compte entre-temps parmi les plus élevés d'Europe.

Enfin, le taux d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire belge peut aussi être comparé aux autres pays de l'UE-15. Il s'avère que les Pays-Bas et la Suisse présentent le taux d'utilisation le plus élevé, et que la Belgique figure parmi les meilleurs élèves de la classe européenne.

Figure 3-12 : Taux d'utilisation transport de voyageurs (en vkm) réseaux ferroviaires européens⁶⁴



63 - 64 Source: Commission Européenne, Mobilité et Transports : livre de poche des statistiques 2012

3.2 Transport de marchandises

3.2.1 Evolution générale du transport de marchandises en Belgique

Le transport de marchandises représente une part considérable du trafic total (18,7% en 2009⁶⁵) sur les routes belges en raison de la présence de plusieurs grands ports et vu le fait que la Belgique est un pays de transit important. Les figures ci-après illustrent l'évolution du transport de marchandises en Belgique et la répartition modale correspondante.

Figure 3-13 : Evolution du transport de marchandises en Belgique par mode de transport⁶⁶ (en tonnes-km)

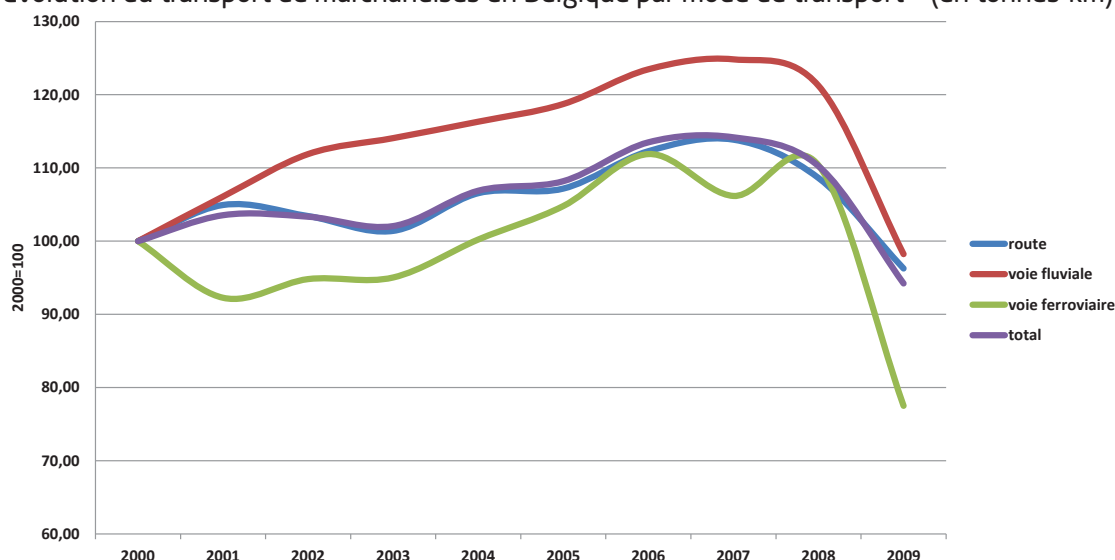
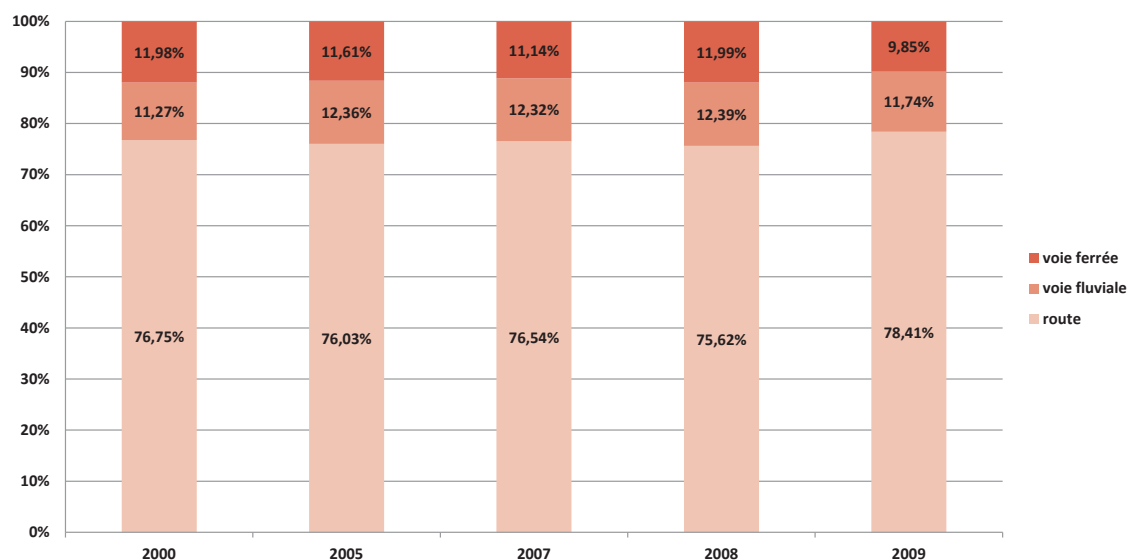


Figure 3-14 : Evolution du transport de marchandises en Belgique par mode de transport (en tonnes-km)



65 Chiffres en véhicules-kilomètres provenant du SPF Economie - banques de données transport. Le transport de marchandises est défini comme le transport par camions légers et camions.

66 Les chiffres pour la navigation intérieure proviennent du livre de poche des statistiques 2012 de la Commission Européenne, Transport et Mobilité, ceux du transport ferroviaire de l'OCDE et ceux de la route du SPF Economie. Ce dernier ne communique les chiffres que jusque 2008. Les chiffres de 2009 sont obtenus en appliquant le taux de croissance 2008/2009 publié par Eurostat dans sa note Statistics in Focus, n°13/2012 aux chiffres de 2008 du SPF Economie.

Tant la navigation intérieure que les chemins de fer ont perdu des parts de marché par rapport à la route durant la crise de 2008/2009. C'est surtout la métallurgie belge qui a été atteinte de plein fouet par la crise et, vu que les inputs/outputs de ce secteur sont principalement transportés via le rail, le transport de fret par chemin de fer a été touché de manière disproportionnée par la crise.

En outre, les tableaux ci-après analysent les flux de marchandises qui sont transportés chaque année via les ports et aéroports d'Europe occidentale.

Tableau 3-8 : Transbordement maritime total des ports entre Hamburg et Le Havre
(en 1000 tonnes)^{67, 68}

	2000	2005	2011	2012	Croissance 2000- 2011	Croissance 2011- 2012	Year to date ⁶⁹	TCAM ⁷⁰
Antwerpen	130.531	160.6054	187.151	184.135	43,38%	-1,61%	-	3,33%
Gent	24.039	22.223	27.192	26.300	13,12%	-3,28%	-	1,13%
Zeebrugge	35.475	34.591	46.958	43.544	32,37%	-7,27%	-	2,58%
Rotterdam	322.072	370.240	434.551	442.130	34,92%	1,74%	-	2,76%
Amsterdam	44.624	53.817	74.718	77.000	67,44%	3,05%	-	4,80%
Hamburg	85.093	125.743	132.216	-	55,38%	-	-0,60%	4,09%
Bremen	44.968	54.340	80.585	-	79,21%	-	6,80%	5,45%
Le Havre	68.005	75.200	67.561	-	-0,65%	-	0,00%	-0,06%
Dunkerque	45.283	53.440	47.523	47.200	4,95%	-0,68%	-	0,44%
TOTAL	800.090	949.648	1.098.455	-	37,29%	-	-	2,92%

Tableau 3-9 : Fret total transporté via quelques aéroports d'Europe occidentale
(en millions de tonnes)⁷¹

	2000	2005	2011	2012	Croissance 2000- 2011	Croissance 2011- 2012	Year to date ⁷²	TCAM ⁷³
Brussels Airport	0,687	0,703	0,475	0,459	-30,9%	-3,34%	-	-3,3%
Oostende (Ostend Airport)	0,094	0,108	0,057	0,053	-38,6%	-7,34%	-	-4,34%
Liège-Bierset	0,270	0,327	0,674	0,577	149,35%	-14,44%	-	8,66%
London Heathrow	1,402	1,390	1,480	-	5,56%	-	1,7%	0,49%
Paris Ch. de Gaulle	1,610	2,010	2,096	-	49,02%	-	-	3,69%
Amsterdam Schiphol	1,267	1,496	1,549	1,5	22,22%	-3,16%	-	1,84%
Frankfurt Rhein-Main	1,710	1,963	2,4	2,1	26,90%	-3,23%	-	2,19%

67 Source: Commission portuaire flamande; rapports annuels et communiqués de presse des ports respectifs

68 L'étendue portuaire Hamburg-Le Havre comprend tous les ports maritimes situés entre Hamburg et Le Havre, le port d'Ostende n'étant pas comptabilisé compte tenu de sa taille réduite.

69 Les chiffres "year to date" donnent une comparaison des trois premiers trimestres de 2012 avec les trois premiers trimestres de 2011 pour les ports de Hamburg et de Bremen. Pour le port du Havre, les six premiers mois de 2012 sont comparés à la même période de l'année précédente.

70 Taux de croissance annuel moyen pour la période 2000-2011

71 Source: Airports International Council; rapports annuels et communiqués de presse des aéroports respectifs

72 Les chiffres "year to date" comparent les deux premiers trimestres de 2012 avec la même période de l'année précédente.

73 Taux de croissance annuel moyen pour la période 2000-2011

De plus, un désenclavement efficace des ports est devenu un atout concurrentiel de premier choix. Etant donné la congestion croissante sur les routes de l'hinterland des ports entre Hamburg et Le Havre, la mise en place d'un transfert modal au profit du rail et de la navigation intérieure constitue un point d'attention majeur pour les autorités portuaires respectives. Ainsi, les autorités du port de Antwerpen visent à atteindre la répartition modale suivante pour le transport de conteneurs d'ici 2020 : route (40%), navigation intérieure (40%) et rail (20%). Les figures ci-après illustrent la répartition modale des ports de Antwerpen et de Zeebrugge.

Figure 3-15 : Transfert modal (en tkm) port de Antwerpen (2010)⁷⁴

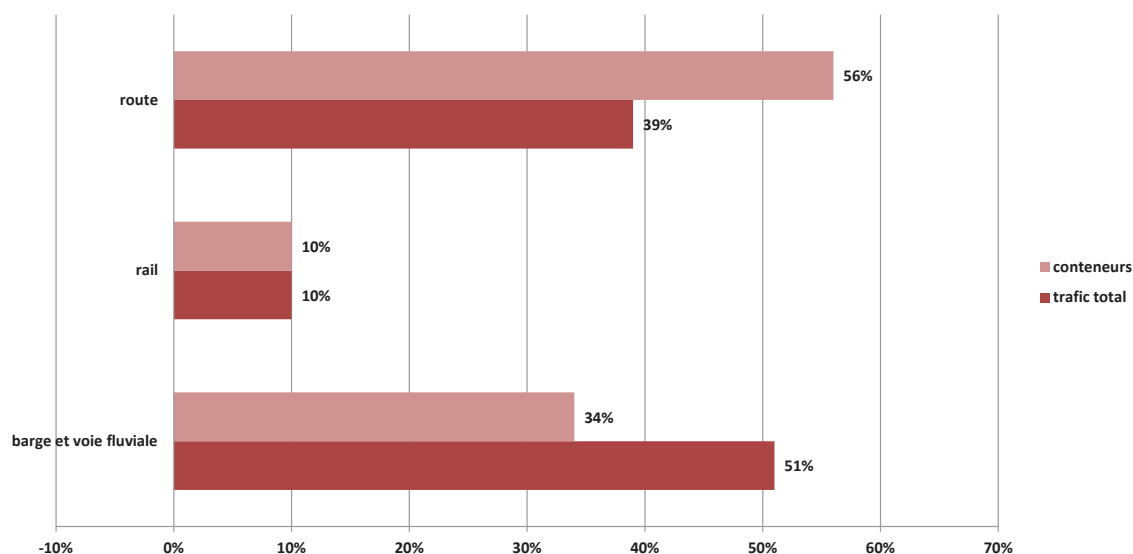
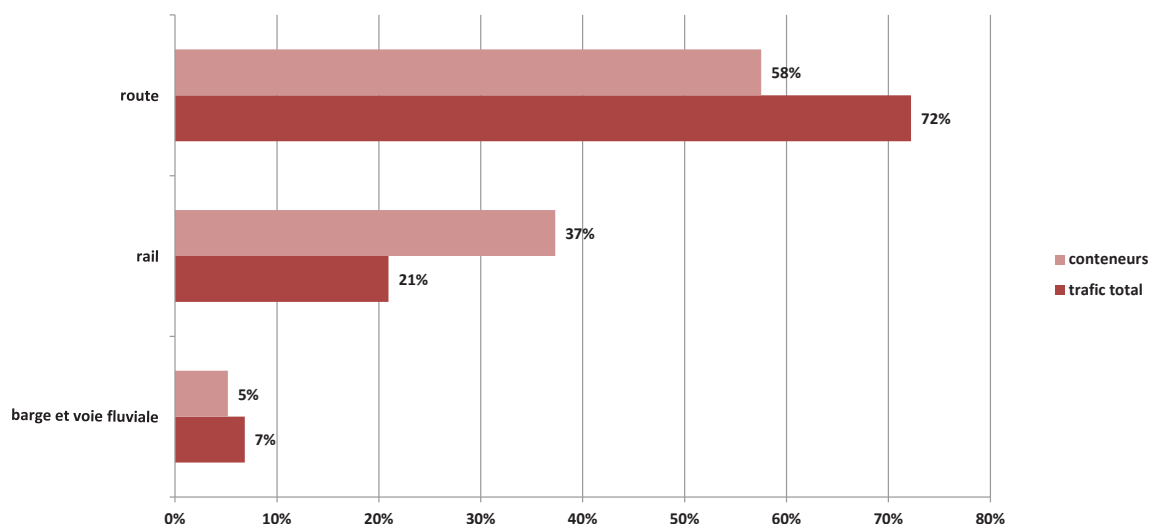


Figure 3-16 : Transfert modal (en tkm) port de Zeebrugge (2011)⁷⁵



74 Rapport annuel 2010 port de Antwerpen. Hors transbordement

75 Rapport annuel 2011 port de Zeebrugge. Hors transbordement

3.2.2 Un benchmark européen pour le transport de marchandises

Enfin, nous pouvons analyser l'évolution du transport de fret dans l'ensemble de l'Union Européenne, soit l'UE-27⁷⁶. Les figures 3-17 et 3-18 indiquent qu'aucun transfert modal n'a eu lieu dans l'UE-27 au cours des quinze dernières années. Au contraire, le transport routier a encore gagné en importance au niveau du transport de marchandises, et ce malgré les différents paquets ferroviaires de la Commission Européenne qui ont libéralisé le marché du transport de marchandises par chemin de fer. La situation belge telle que dépeinte sur le schéma 3-13 ne fait donc pas figure d'exception dans le paysage européen. Il est en outre frappant de constater que le rail ne se remet que péniblement de la crise dont il a été victime en 2008/2009. Et ce à l'inverse de la navigation intérieure qui est parvenue à retrouver son niveau d'avant la crise en un an seulement.

Figure 3-17 : Evolution transport de fret dans l'UE-27 (tkm)⁷⁷

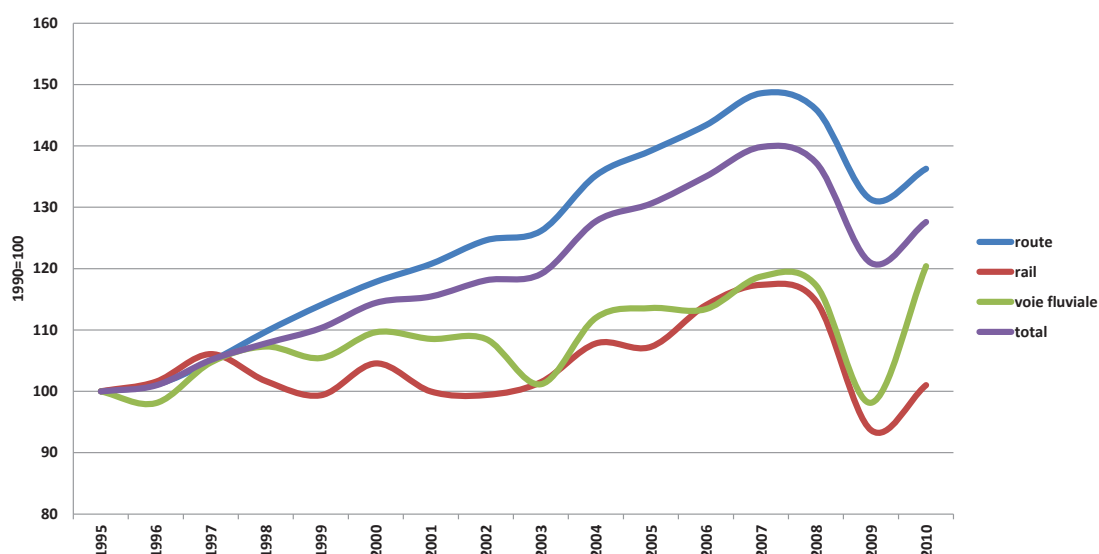
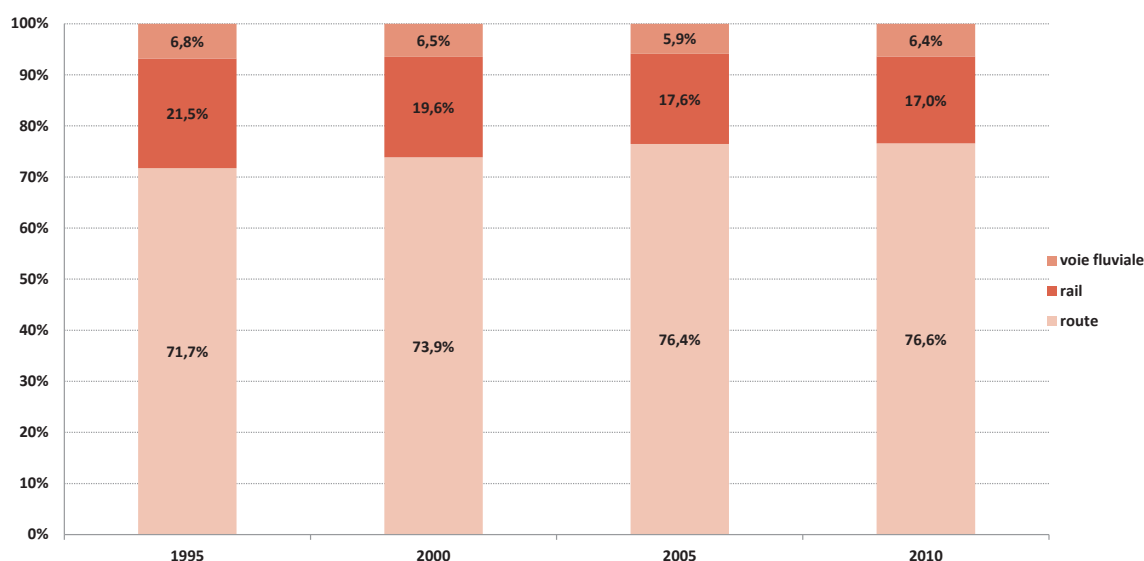


Figure 3-18 : Evolution transport de fret dans l'UE-27 (tkm)

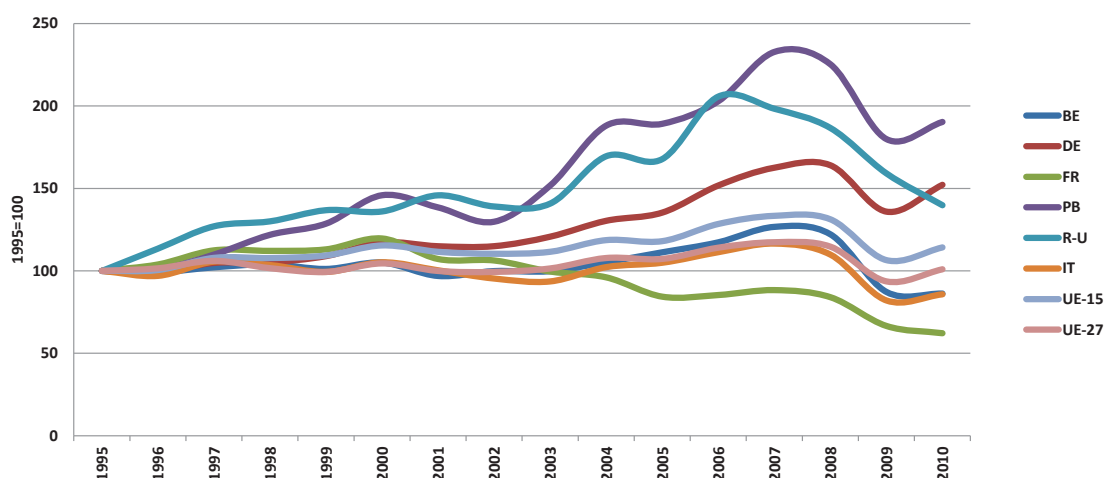


⁷⁶ Il n'est pas possible de dresser une chronologie de l'évolution de la répartition modale du transport de fret pour les différents pays européens séparément, étant donné que les données disponibles pour le transport de fret par route ne sont pas corrigées en fonction de la territorialité. Eurostat ne fournit ces données que pour 2008 et 2009, et elles diffèrent en outre légèrement de la répartition modale affichée pour la Belgique à la figure 3-14. Dans le contexte belge, nous avons opté en faveur des données du SPF Economie pour le transport routier étant donné qu'elles sont disponibles pour une plus longue période. La principale différence réside dans le fait qu'Eurostat estime la part du transport routier belge un peu plus faible que le SPF Economie

⁷⁷ Source: Commission Européenne, Mobilité et Transports : livre de poche des statistiques 2012

Ensuite, l'évolution du transport de fret par chemin de fer peut être replacée dans un contexte européen. Une illustration est donnée par la figure ci-après :

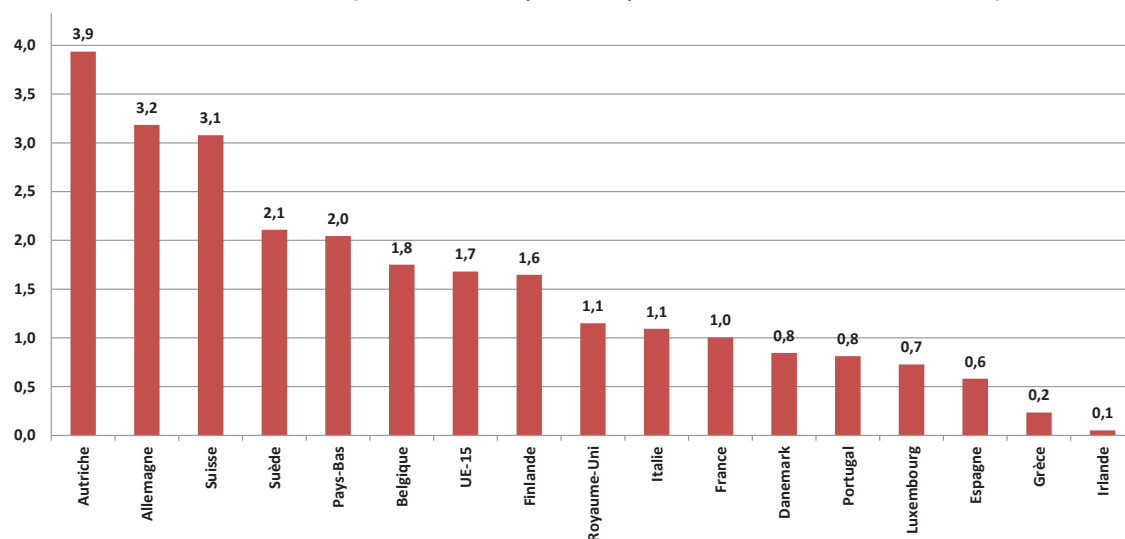
Figure 3-19 : Evolution du transport européen de marchandises par chemin de fer (en tkm)⁷⁸



Sur le graphique ci-dessus, nous constatons que dans un certain nombre de pays, les volumes de trafic ont augmenté plus significativement que la tendance UE, en particulier aux Pays-Bas, en Allemagne et au Royaume-Uni. La Belgique suit relativement bien la tendance de l'UE-15 et de l'UE-27. La crise économique a toutefois frappé plus durement la Belgique que l'ensemble de l'UE. La forte croissance observée en Allemagne et aux Pays-Bas est due au succès de DB Schenker Benelux. Par ailleurs, la mise en service de la Betuweroute aux Pays-Bas (2007) a incontestablement exercé elle aussi un impact positif. En outre, les faibles volumes de trafic d'avant 2002 expliquent également l'excellente prestation des Pays-Bas, tout comme celle du Royaume-Uni. En France, par contre, l'on a opté pour un assainissement drastique du transport de marchandises par rail, et de nombreux trafics déficitaires ont donc été très rapidement suspendus ou supprimés. La France est en outre confrontée à un niveau de qualité de service insuffisant. Il en a résulté un glissement important vers des modes concurrents.

Enfin, le taux d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire belge pour le transport de marchandises peut aussi être comparé aux autres pays de l'UE-15. Il en ressort que l'Autriche, l'Allemagne et la Suisse présentent le taux d'utilisation le plus élevé. La Belgique se situe au dessus de la moyenne européenne.

78 Source: Commission Européenne, Mobilité et Transports : livre de poche des statistiques 2012

Figure 3-20 : Taux d'utilisation transport de fret (en tkm) réseaux ferroviaires européens⁷⁹

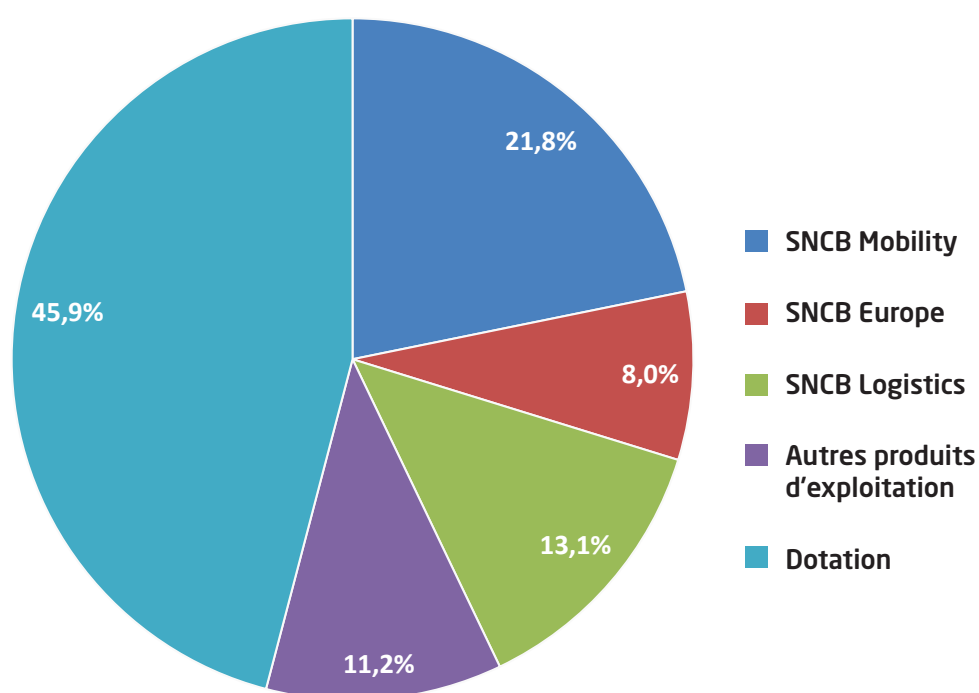
⁷⁹ Source: Commission Européenne, Mobilité et Transports : livre de poche des statistiques 2012

4

Chiffres-clés financiers du Groupe SNCB

En 2009, le coût moyen par voyageur-kilomètre en train s'élevait à environ 0,07€⁸⁰ (contre plus de 0,3€ par véhicule-kilomètre pour une voiture diesel⁸¹). Les moyens financiers que l'Etat met à la disposition de la société des chemins de fer permettent aux voyageurs de voyager en train à un prix avantageux. La figure 4-1 illustre le chiffre d'affaires du Groupe SNCB par activité et fait apparaître clairement que les subventions d'exploitation représentent effectivement une part importante du chiffre d'affaires. L'argent du contribuable doit bien entendu être utilisé à bon escient. La figure 4-2 illustre la diminution du montant de la dotation par voyageur-kilomètre au cours de la dernière décennie, ce qui indique immédiatement que le Groupe SNCB parvient à transporter toujours davantage de personnes malgré un accroissement limité du budget mis à disposition.

Figure 4-1 : Chiffre d'affaires du Groupe SNCB par activité⁸² (2011 : 2,9 milliards €)

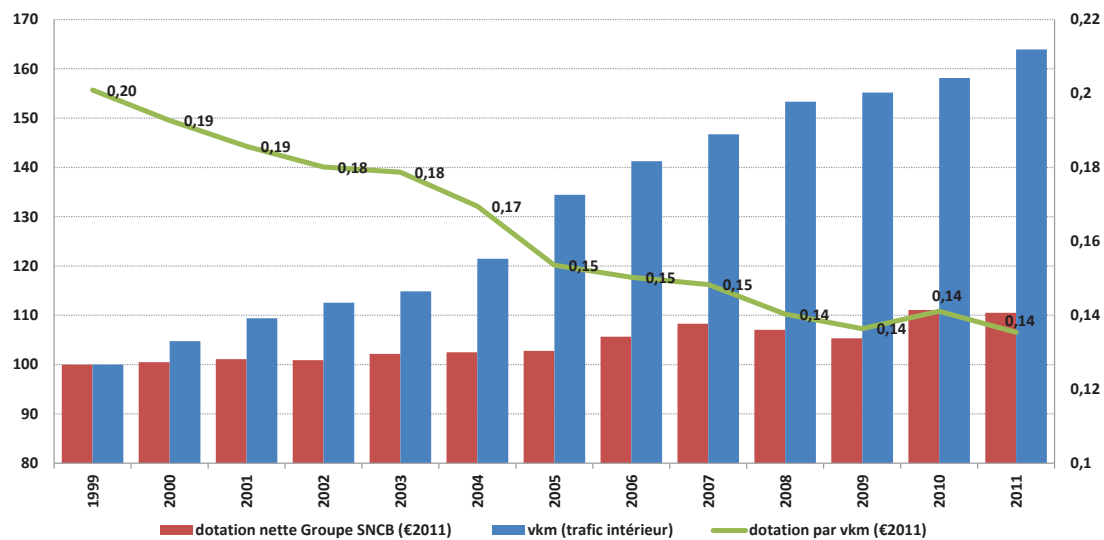


80 Source: SNCB

81 Source: Moniteur de l'Automobile

82 Source: Etats financiers consolidation restreinte 31/12/2011 SNCB-Holding - SNCB - Infrabel - SNCB Logistics

Figure 4-2 : Evolution dotations nettes et transport intérieur⁸³



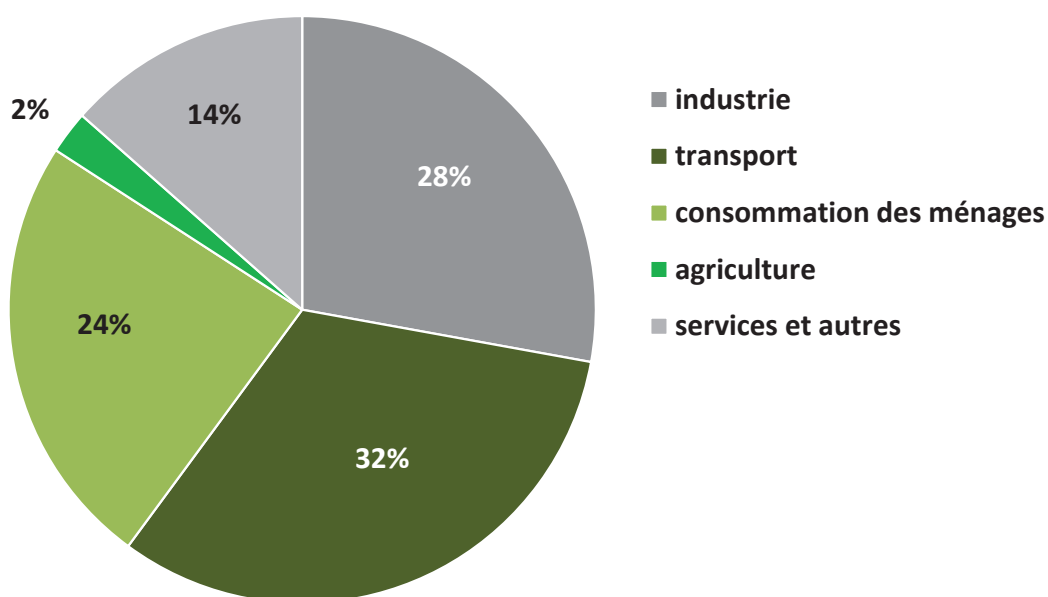
83 Source: Commission Européenne, Mobilité et Transports : livre de poche des statistiques 2012

La consommation de transport provoque des externalités négatives au niveau de l'économie et de l'écologie. Citons à ce propos, le réchauffement climatique par la combustion de matières premières rares, les particules fines, la congestion et les accidents. Dans ce qui suit, nous examinerons ces externalités et leur pertinence pour les différents modes de transport.

5.1 Consommation de matières premières rares

Au cours des prochaines décennies, le marché de l'énergie sera confronté à d'importants défis tels que l'épuisement des réserves de pétrole et la nécessité de développer des sources d'énergie alternatives et écologiques. Les graphiques ci-après indiquent que le secteur des transports est un important consommateur d'énergie et que la majeure partie de cette énergie est consommée par le transport routier. Logiquement, le transport routier est donc responsable de la plus grande partie de la consommation de pétrole dans le secteur des transports. De plus, il ressort qu'une voiture à l'heure de pointe consomme jusqu'à sept fois plus d'énergie par voyageur-kilomètre qu'un train électrique. Les avions, mais aussi les camions, sont de véritables énergivores pour le transport de fret, en comparaison avec le train électrique.

Figure 5-1 : Consommation énergétique sectorielle en Belgique (2009)⁸⁴



⁸⁴ Source : Eurostat

Figure 5-2 : Consommation énergétique par mode de transport en Belgique (2009)⁸⁵

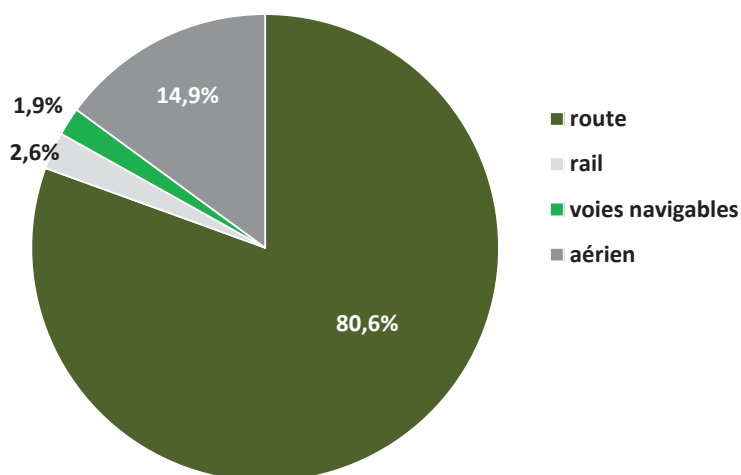


Figure 5-3 : Consommation de pétrole par mode de transport en Belgique (2009)⁸⁶

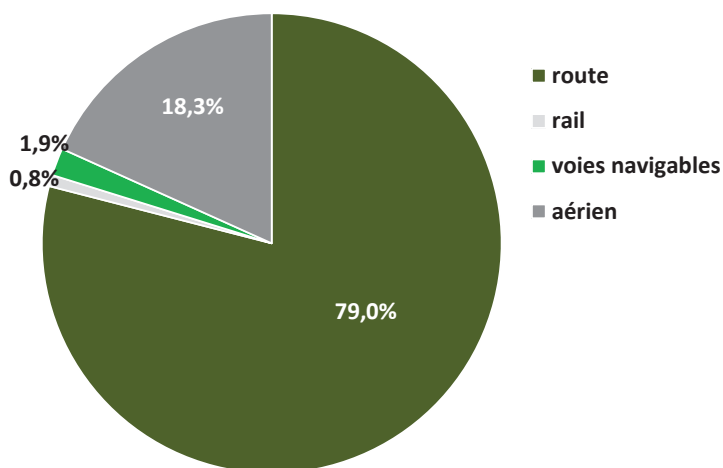
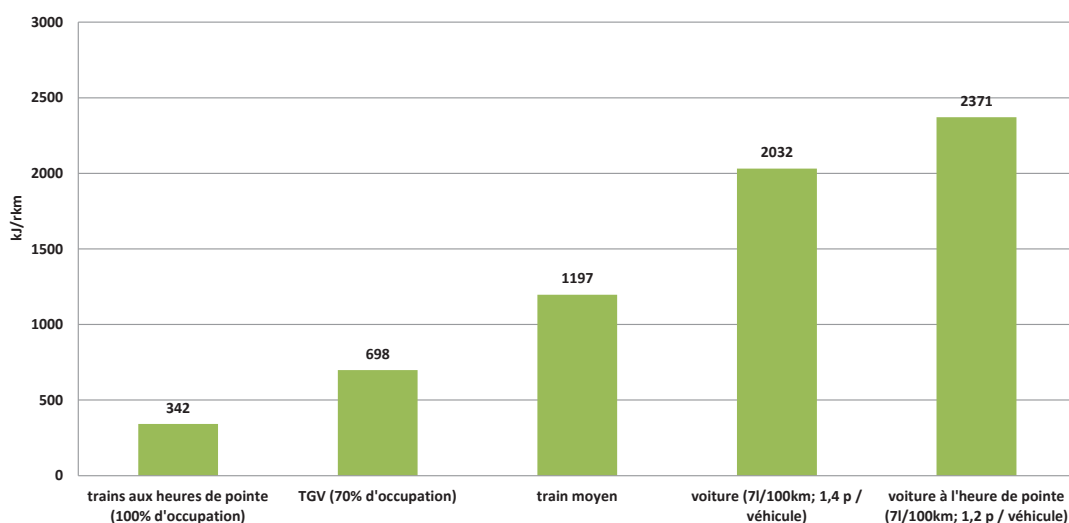


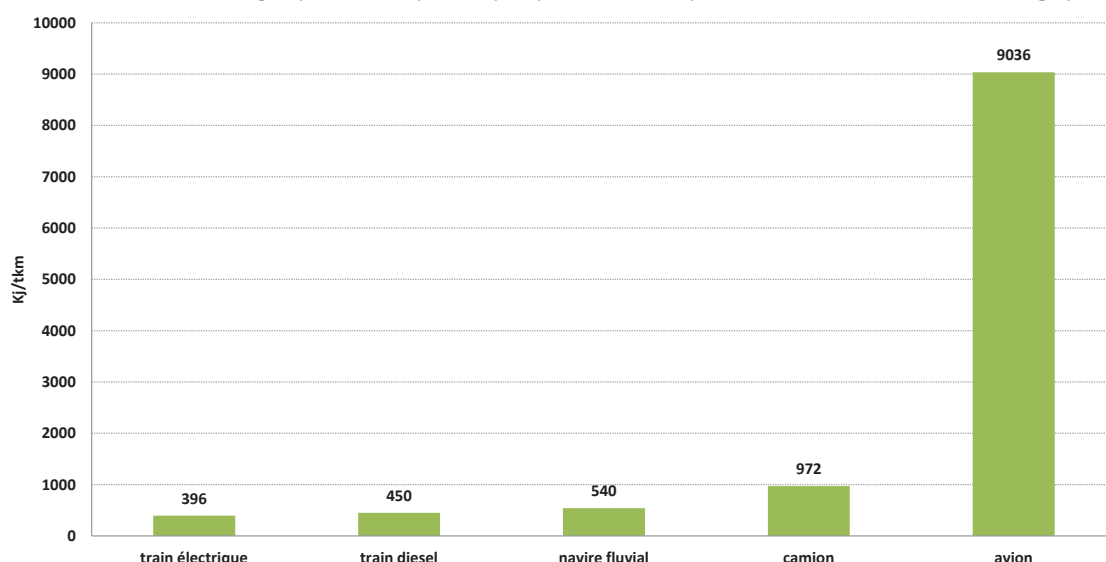
Figure 5-4 : Consommation d'énergie primaire spécifique pour le transport de voyageurs en Belgique (2010)⁸⁷



85 - 86 Source : SPF Economie - bases de données transport

87 Source : Rapport de développement durable 2010 SNCB-Holding

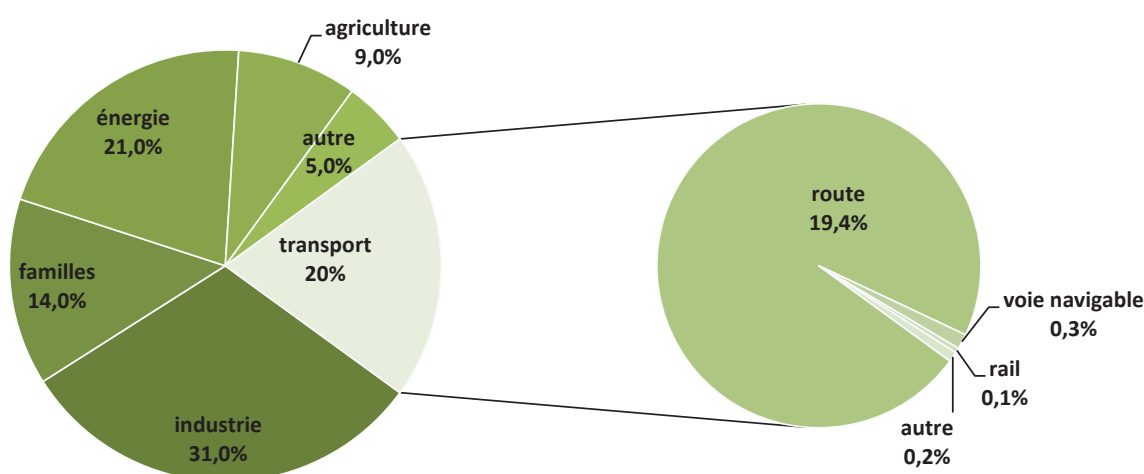
Figure 5-5 : Consommation d'énergie primaire spécifique pour le transport de marchandises en Belgique (2010)⁸⁸



5.2 Pollution de l'environnement et du climat

Les activités économiques provoquent des externalités négatives sur notre climat et sur notre environnement. Ces externalités s'expriment lorsque des personnes et des entreprises ne prennent pas en considération les nuisances que leur activité inflige à autrui. Dans le cas de la pollution du climat, il s'agit par ailleurs d'externalités tant intragénérationnelles qu'intergénérationnelles. En effet, les dégâts irréversibles causés aujourd'hui à l'environnement toucheront également les générations de demain. Les graphiques suivants montrent que la part du train dans les émissions de CO₂ et de particules fines est très limitée. C'est surtout le secteur routier qui représente la principale source de pollution de l'environnement et du climat.

Figure 5-6 : Part des secteurs dans l'émission de gaz à effet de serre en Belgique (2010)⁸⁹



⁸⁸ Source : Rapport de développement durable 2010 SNCB-Holding

⁸⁹ Source : EEA : Commission Européenne, Mobilité et Transport: livre de poche des statistiques 2012

Figure 5-7 : Evolution des émissions de CO₂ et des vkm/tkm parcourus du transport ferroviaire en Belgique⁹⁰

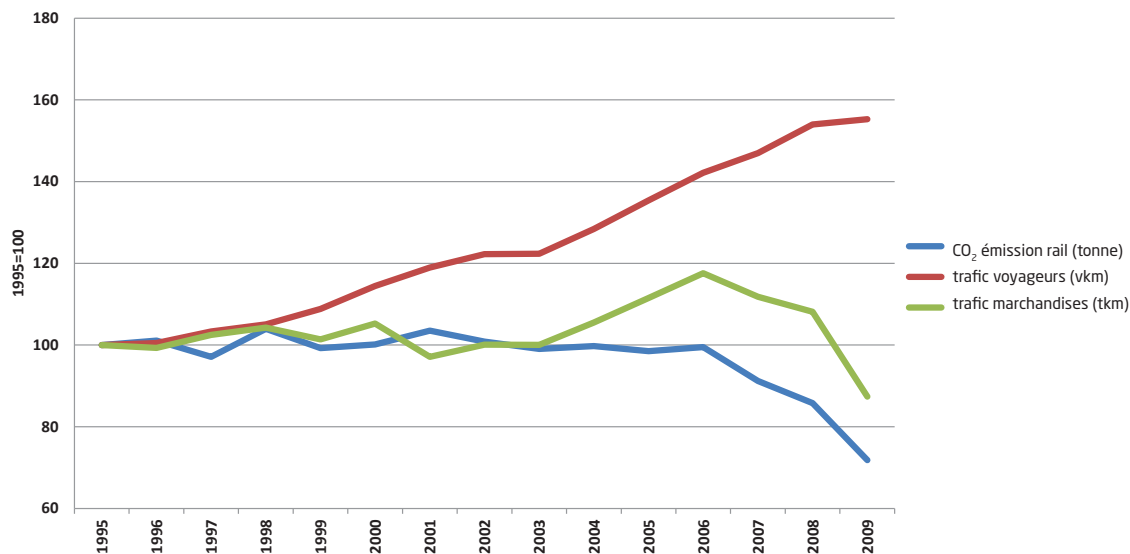


Figure 5-8 : Emissions de CO₂ spécifiques du transport ferroviaire⁹¹

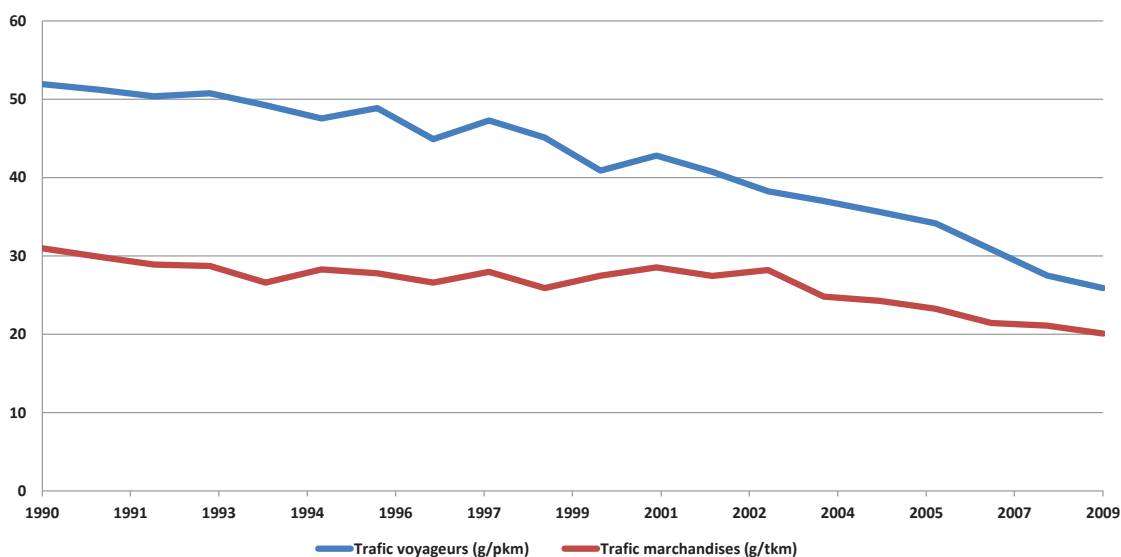
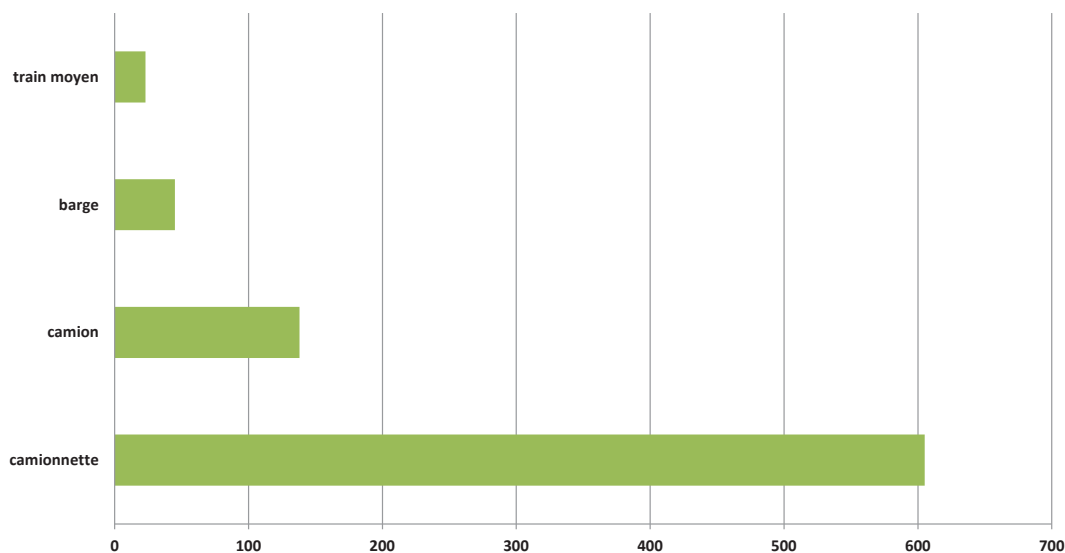


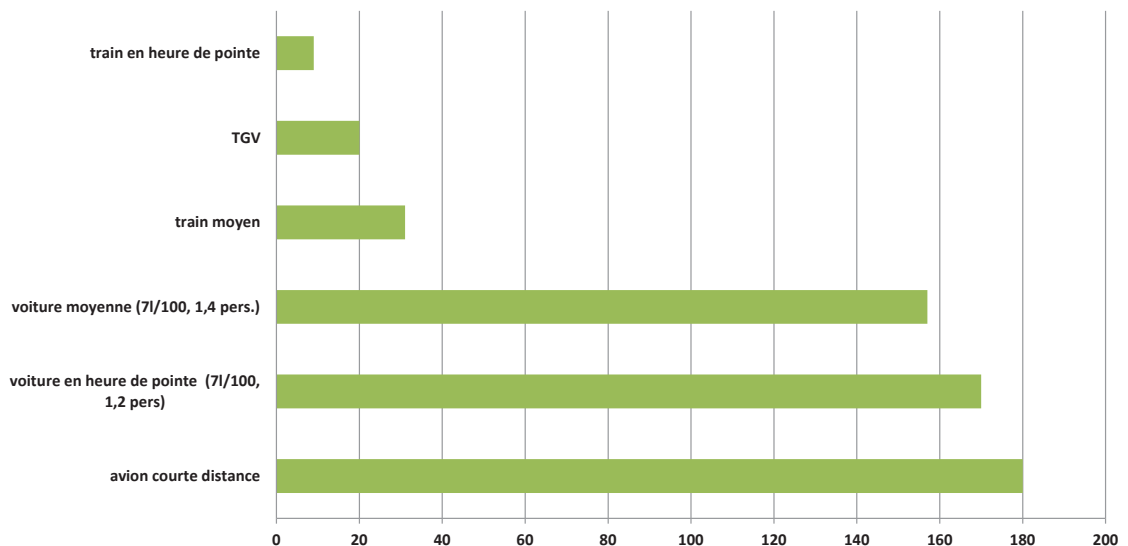
Figure 5-9 : Emissions de CO₂ spécifiques transport de marchandises⁹²



90 Source : SNCB-Holding : Rapport de développement durable 2009; SNCB

91 - 92 Source : SNCB-Holding : Rapport de développement durable 2009; SNCB

Figure 5-10 : Emissions de CO₂ spécifiques transport de voyageurs⁹³



Les tableaux ci-après présentent ensuite les résultats de quelques études de cas établies sur la base d'EcoTransIT (www.ecotransit.org) et d'EcoPassenger (www.ecopassenger.org), deux outils internet conçus pour comparer l'impact environnemental et climatique des différents modes de transport sur des trajets marchandises et voyageurs en Europe, à définir par l'utilisateur. Il en résulte que les véhicules diesel sont plus polluants que les véhicules essence, et que le train est singulièrement moins polluant que les voitures particulières et les avions. Dans le transport de fret également, le rail enregistre de meilleurs résultats que la route.

Les tableaux ci-dessous considèrent les trajets voyageurs Anvers - Bruxelles-Midi et Bruxelles-Midi - Paris. Les résultats découlent des hypothèses suivantes : 1,5 personne/voiture, train à taux d'occupation moyen, avion à taux d'occupation moyen (hors transport à destination et au départ de l'aéroport).

Tableau 5-1 : Anvers - Bruxelles-Midi (09h00)⁹⁴

Par passager	Voiture à essence (euro 4)	Voiture diesel (euro 4)	Train
Consommation énergétique (incl. production; en litre)	3,3	2,5	2
CO ₂ (kilogramme)	7,0	5,4	1,7
Particules fines (gramme)	0,6	1,2	0,47
NO _x (gramme)	4,3	20,8	3,5

Tableau 5-2 : Bruxelles-Midi - Paris (09h00)⁹⁵

Par passager	Voiture à essence (euro 4)	Voiture diesel (euro 4)	Train	Avion
Consommation énergétique (incl. production; en litre)	20,1	15,6	9,5	27,1
CO ₂ (kilogramme)	43,5	33,4	5,3	58,5
Particules fines (gramme)	3,7	7,4	1,5	4,3
NO _x (gramme)	26,5	132,2	11,5	205,1

⁹³ Source : SNCB-Holding : Rapport de développement durable 2009

⁹⁴ - ⁹⁵ Source : EcoPassenger

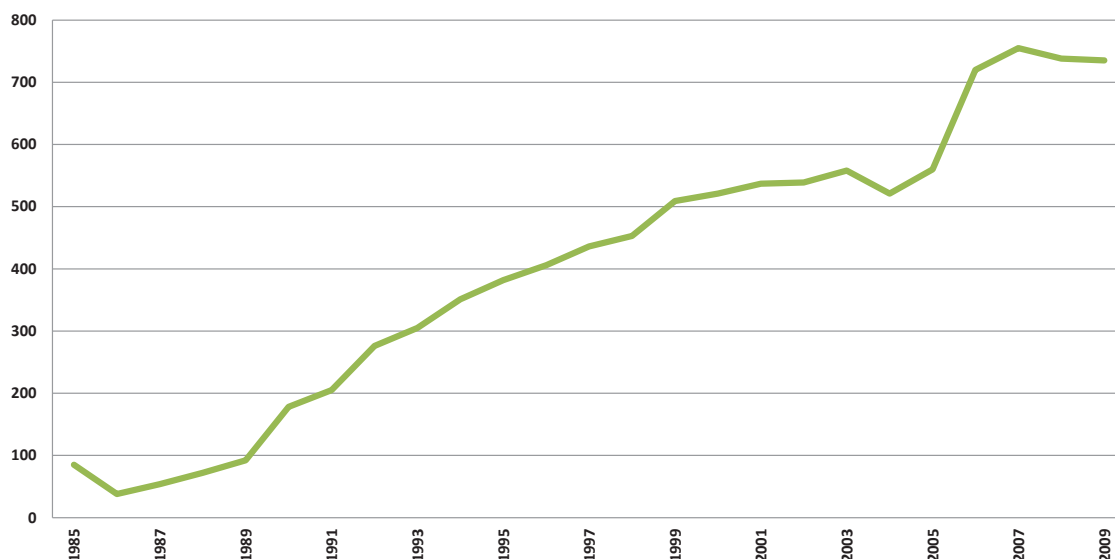
Tableau 5-3 : Antwerpen - Lyon⁹⁶, 40.000 tonnes de marchandises en vrac⁹⁷

Total (trajet complet)	Train (électrique)	Train (diesel)	Camion (euro III)
Consommation d'énergie primaire (Mj)	12.068.699	11.077.874	27.884.476
CO ₂ (tonnes)	184	727	1.826
Particules fines (kg)	44	316	393
NO _x (kg)	377	10.039	13.913
SO ₂ (kg)	566	851	2.142

5.3 Congestion

La congestion, mieux connue sous le nom d'embouteillage, est une externalité en ce sens que les gens tiennent curieusement compte, dans leur décision, de leur propre perte de temps, mais pas de celle que leur présence sur la route inflige aux autres conducteurs. Ce problème est de plus en plus préoccupant étant donné que le nombre de kilomètres d'autoroutes présentant une saturation de plus de 75%, augmente considérablement.

Figure 5-11 : Evolution du nombre de km d'autoroutes belges avec >75% de saturation⁹⁸



5.4 Accidents

Les accidents constituent une externalité négative pour tous les modes de transport dans la mesure où ils génèrent des coûts sociaux qui ne sont pas couverts par les primes d'assurance. Le nombre de victimes mortelles et de blessés graves sur les routes belges a fortement diminué ces 20 dernières années. Il s'agit toutefois d'un phénomène européen et, en comparaison avec les autres pays européens, la Belgique enregistre toujours de faibles résultats. Le train s'avère, en outre, être un mode de transport beaucoup plus sûr que la voiture.

96 Les hypothèses suivantes sont formulées : camion d'une capacité de chargement de 26 tonnes, taux de chargement de 100%, et "empty trip factor" de 60%; train d'un poids de 1.000 tonnes avec un taux de chargement de 100% et "empty trip factor" de 80%.

97 Source: EcoTransIT

98 Source: SPF Mobilité et Transports - Comptages de la circulation routière 2009

Figure 5-12 : Evolution du nombre de victimes sur les routes belges⁹⁹

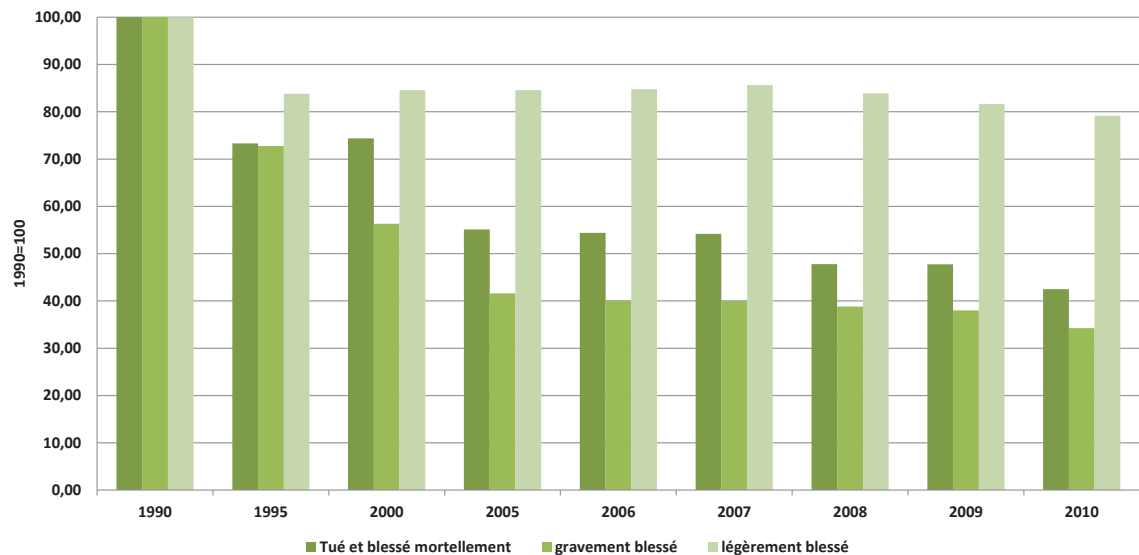


Figure 5-13 : Nombre de morts sur la route par million d'habitants¹⁰⁰

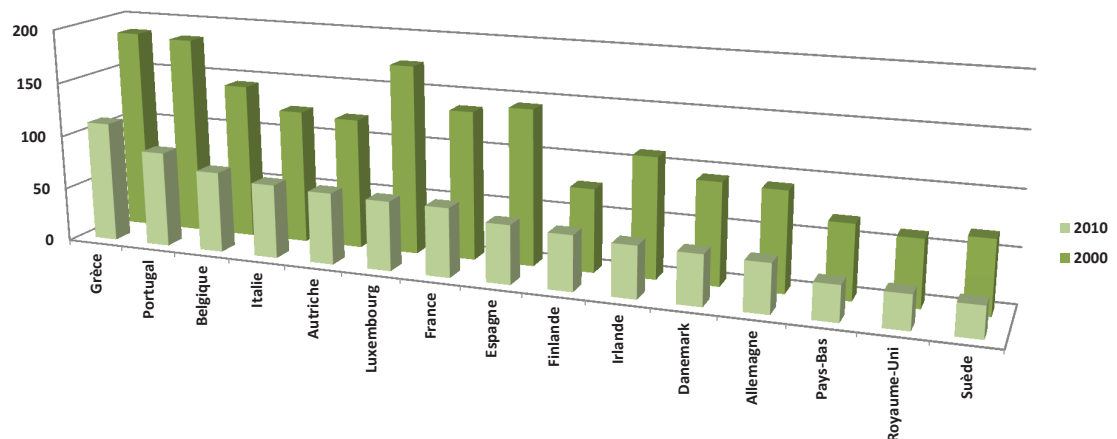


Tableau 5-4 : Comparaison entre le nombre de morts sur la route et sur le rail¹⁰¹

2001 à 2010 inclus	Route	Rail	
		Voyageurs	Passages à niveau (Voyageurs non inclus)
Morts	11.097	56	119
Voyageurs-km (*10 ⁹)	1.108,67	93,39	
Morts/(vkm*10 ⁹)	10,01	0,60	

99 Source : Febiac

100 Source : base de données CARE

101 Source : CARE, SNCB et comptages de la circulation routière 2010

5.5 Coûts externes

Les coûts externes du transport sont les dégâts, exprimés en termes monétaires, causés par les externalités du transport. Le Bureau fédéral du Plan calcule les coûts marginaux externes de la congestion et les coûts environnementaux et climatiques pour le transport de voyageurs et de fret. Il ressort clairement que l'impact environnemental du rail est beaucoup plus faible que celui du transport routier. De plus, les coûts marginaux externes de la congestion et les coûts environnementaux du transport routier sont relativement plus importants aux heures de pointe, et la valeur absolue des dégâts causés est élevée. En outre, l'on note que la camionnette enregistre des résultats très médiocres sur le plan environnemental en raison de son faible taux de chargement.

Tableau 5-5 : Coûts marginaux externes de la congestion pour les différents modes de transport (2008)¹⁰²

	Euro2008/véhicule-km	
	Heure de pointe	Heure creuse
Voiture	0,59	0,09
Bus/tram/métro	1,48	0,23
Moto	0,44	0,07
Camion	1,18	0,19
Camionnette	0,89	0,14

Tableau 5-6 : Total des coûts marginaux externes liés à l'environnement et au climat pour le transport de voyageurs (2008)¹⁰³

	Euro2008 / 1000 voyageurs-km	
	Heure de pointe	Heure creuse
Voiture	7,2	6,0
Train	0,8	

Tableau 5-7 : Coûts marginaux externes liés à l'environnement et au climat pour le transport de fret (2008)¹⁰⁴

	Euro2010 / 1000 tonnes-km
Camionnette	52,9
Camion	3,2
Navigation intérieure	1,1
Rail	0,5

