

IMAGO VAN HET WEGVERVOER IMAGE DU TRANSPORT ROUTIER

De opinie van de Belgen en de antwoorden van de sector
La perception des Belges et les réponses du secteur

Een initiatief van
Une initiative de  en
et 

Een productie van
Une réalisation de 

Woord vooraf

Het wegvervoer heeft geen goede naam bij de Belgische bevolking, hoewel het haar onschatbare diensten verleent. Door samen te werken aan dit project rond het imago van het wegvervoer, wilden wij die perceptie objectief bekijken, maar ook te weten te komen in hoeverre de feiten haar rechtvaardigen.

Het resultaat is vrij verrassend. Er is inderdaad een zeker verschil tussen bepaalde vooroordelen over het wegvervoer en de daadwerkelijke weerslag van de sector op de mobiliteit, de veiligheid, het milieu en het scheppen van jobs. Wij mogen hiervoor zeker niet blind zijn, maar moeten alles in het werk stellen om de negatieve weerslag te beperken en tegelijk ten dienste te staan van de Belgische bevolking en jobs te creëren in België.

Dat vergt een stevige politieke steun, die zich zou kunnen uiten in stimulansen voor de aankoop van nieuwe technologieën (milieuvriendelijker, veiliger...), maar ook in een betrokkenheid van alle partijen in de logistieke keten, met als doel het werk van de transporteurs nog flexibeler te maken (bijvoorbeeld door de uitbreiding van de leveringsuren).

Naast die politieke steun doen wij een oproep tot alle productieve krachten van het Belgische wegvervoer, de sectorfederaties, de expediteurs, de leveranciers, de verzekeraars, de oliemaatschappijen en de actoren op het terrein. Een groots opgezette campagne is onontbeerlijk opdat het grote publiek het wegvervoer naar waarde zou schappen in de komende jaren.

Eén van de lessen die wij trekken uit dit project, is dat de sector geen gezicht heeft bij het grote publiek. Via het gezicht van de 87.000 arbeiders en bedienden van de sector zal het imago van het wegvervoer verbeteren.

*Jacky Mouligneau,
voorzitter van de sectie bedrijfsvoertuigen van FEBIAC*

*Philippe Degraef,
directeur van FEBETRA*

Methodologie

Het onderhavige werk is gebaseerd op de resultaten van een studie van Dedicated Research in opdracht van FEBIAC en Febetra, op initiatief van MMM Business Media.

De studie werd telefonisch uitgevoerd van 8 tot 19 september 2008 bij een representatief staal van 1.007 Belgen van meer dan 18 jaar. Deelnemers die in de wegtransportsector werken, mochten niet meedoen aan de enquête.

Editorial

Le transport routier n'a pas bonne réputation auprès de la population belge, et il lui rend pourtant des services inestimables. En nous associant autour de ce projet lié à l'image du transport routier, nous voulions objectiver cette perception, mais aussi voir dans quelle mesure les faits la justifient.

Le résultat est assez surprenant : il existe en effet un décalage important entre certains a priori véhiculés sur le transport routier et l'impact réel du secteur sur la mobilité, la sécurité, l'environnement ou la création d'emplois. Il n'est pas question de se voiler la face, mais bien d'œuvrer afin de limiter les impacts négatifs, tout en continuant à servir la population belge et à créer des emplois en Belgique.

Cela nécessite un soutien politique fort, qui pourrait se traduire par des incitants à l'acquisition de technologies nouvelles (plus respectueuses de l'environnement, plus sécurisantes...), mais aussi par une implication de tous les acteurs de la chaîne logistique pour rendre le travail des transporteurs routiers plus flexible encore (par l'élargissement des fenêtres de livraison par exemple).

Au-delà de ce soutien politique, nous lançons aussi un appel à toutes les forces vives du transport routier belge, des fédérations sectorielles aux expediteurs en passant par les fournisseurs, les assureurs, les pétroliers et les acteurs de terrain. Une campagne d'envergure est indispensable pour que le grand public perçoive le transport routier à sa juste valeur dans les années à venir.

Une des leçons que nous retenons de ce projet est le manque de personnalisation du secteur auprès du public. C'est donc au travers du visage des 87.000 employés et ouvriers du secteur que l'image du transport routier progressera.

*Jacky Mouligneau,
Président de la Section Véhicules Utilitaires de FEBIAC*

*Philippe Degraef,
Directeur de FEBETRA*

Méthodologie

Le présent ouvrage est fondé sur les résultats d'une étude réalisée par Dedicated Research pour FEBIAC et Febetra, à l'initiative de MMM Business Media.

L'étude a été réalisée par téléphone du 8 au 19 septembre 2008 auprès d'un échantillon représentatif de 1.007 Belges de plus de 18 ans. Les répondants travaillant dans le secteur du transport routier n'ont pu participer à l'étude.

	Portret Portrait
04	Portret van het wegvervoer in België Portrait du transport routier en Belgique
	Opiniepeiling Sondage d'opinion
06	Globaal imago van het wegvervoer Image globale du transport routier
08	Positieve en negatieve percepties Perceptions positives et négatives
	Nut Utilité
10	Nut van het wegvervoer: in de vergeethoek Utilité du transport routier : la grande oubliée
	Mobiliteit Mobilité
14	De vrachtwagen, slachtoffer van zijn succes Le camion victime de son succès
	Veiligheid Sécurité
18	De ideale schuldige Le coupable idéal
	Milieu Environnement
22	Een daadwerkelijke maar miskende verbetering Une amélioration réelle, mais mal perçue
26	Ecodriving: economie en ecologie gaan hand in hand Ecodriving : allier économie et écologie
	Tewerkstelling Emploi
28	Geen verliefdheid op het eerste gezicht! Pas le coup de foudre !
	Initiatieven Initiatives
30	Initiatieven die soms succes oogsten Des initiatives parfois saluées
33	Synthese Synthèse
34	Bronnen Sources



Portret van het wegvervoer in België

Vooraleer de resultaten van de peiling over het imago van het wegvervoer en de vrachtwagens in België uit de doeken te doen, is een kort objectief portret van de sector zeker niet overbodig.

Het wegvervoer moet gezien worden als een belangrijke werkgever, maar is ook een flinke belastingbetaler en een stevige hefboom voor de concurrentiekracht van de nationale economie. Het draagt ook ruimschoots bij tot het voldoen aan de behoeftes van alle verbruikers, want het verzekert de finale levering van zowat alle doorsnee verbruiksgoederen.

- Het wegvervoer in ons land telt **8.924 bedrijven** met een geldige transportvergunning¹. Dat cijfer blijft sinds 2000 betrekkelijk stabiel, ook al daalt het aantal transporteurs in Wallonië en stijgt het dan weer in Vlaanderen. De oprichting van heel wat nieuwe ondernemingen is een mooi bewijs van de dynamiek van de sector, ook al zijn die jonge bedrijven vaak de kwetsbaarste.
- Van dat totaal is het aantal **kleine bedrijven** overwegend. Twee op vijf bedrijven hebben maar één voertuig en slechts 1,42% van de bedrijven heeft er meer dan 50. Uit een analyse van de sociale balansen van de Belgische transporteurs blijkt wel dat 55,1% van de tewerkstelling geconcentreerd is in bedrijven met meer dan 20 werknemers². In Vlaanderen zijn er overigens meer grote ondernemingen dan in Wallonië.

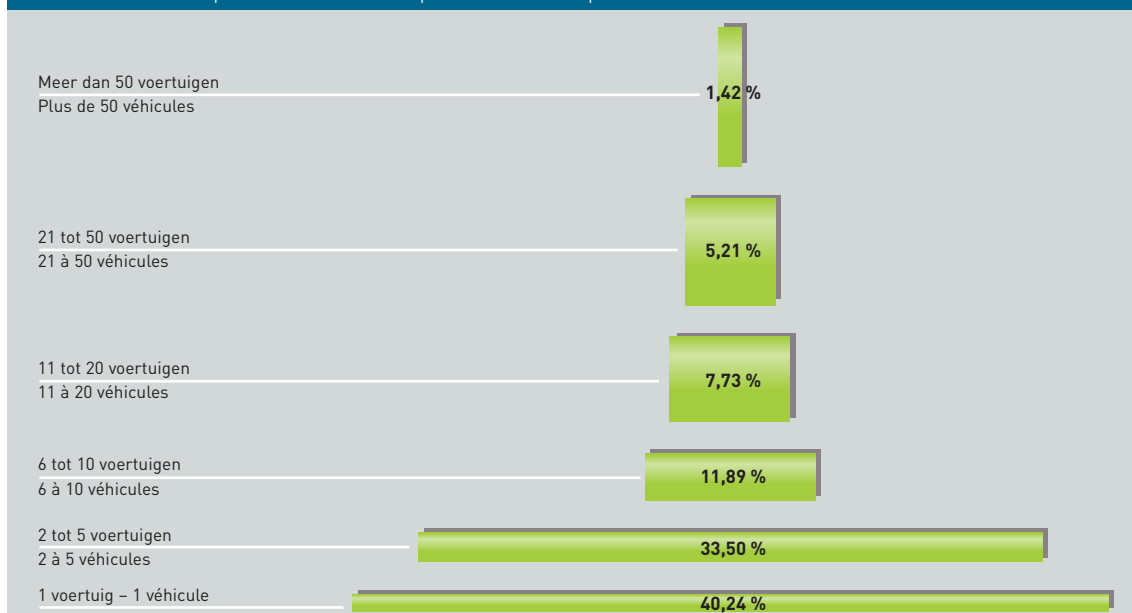
Portrait du transport routier en Belgique

Avant d'entamer la présentation des résultats du sondage sur l'image du transport routier et des camions en Belgique, un petit portrait objectif de ce secteur s'impose.

Le transport routier peut être considéré à la fois comme un employeur important, un contribuable de choix et un levier majeur pour la compétitivité de l'économie nationale. Il contribue aussi largement à la satisfaction des besoins de tous les consommateurs, en assurant la livraison finale de presque tous les biens de consommation courante.

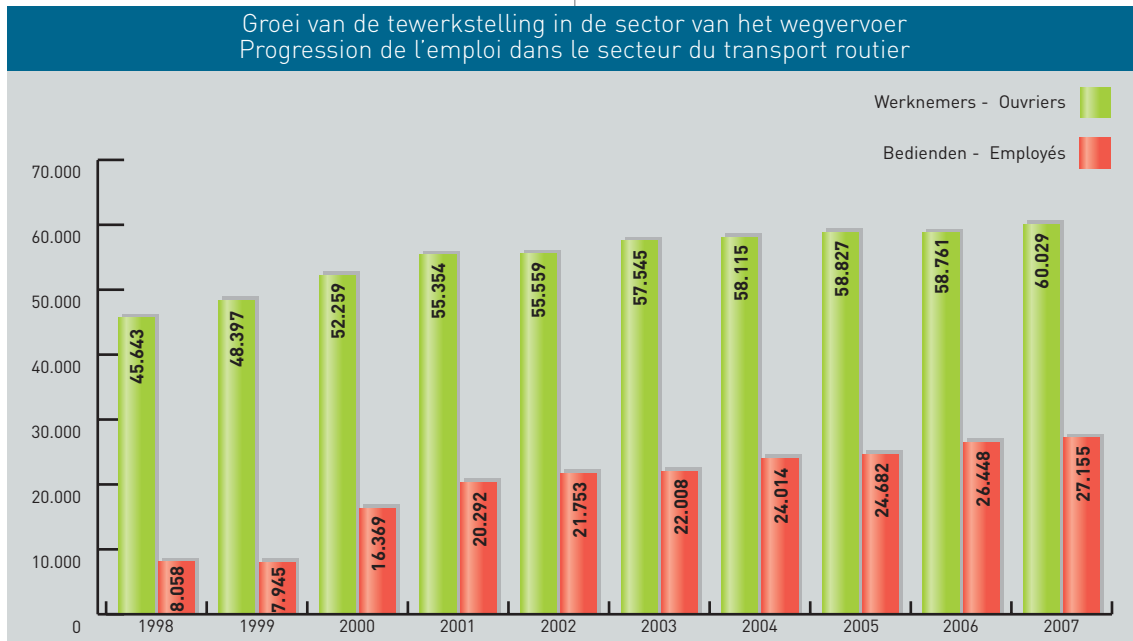
- Le transport routier en Belgique regroupe **8.924 entreprises** disposant d'une licence de transport valide¹. Ce chiffre est relativement stable depuis 2000, même si on note une diminution du nombre de transporteurs en Wallonie et une hausse en Flandre. La création de nombreuses nouvelles entreprises est un bon indicateur du dynamisme du secteur, mais ces jeunes entreprises sont également les plus vulnérables.
- De ce total, une forte proportion est constituée de toutes **petites entreprises**. Deux entreprises sur cinq ne possèdent qu'un seul véhicule, et seules 1,4% des entreprises en possèdent plus de 50. Une analyse des bilans sociaux des transporteurs belges permet par contre de constater que l'emploi se concentre à 55,1% dans les entreprises occupant plus de 20 personnes². La proportion d'entreprises de plus grande taille est plus forte en Flandre qu'en Wallonie.

Verdeling van de transportbedrijven volgens het aantal voertuigen
Répartition des entreprises de transport selon le nombre de véhicules



- Het totaal aantal **jobs** in de sector is de laatste jaren fors gestegen. Het aantal arbeiders (hoofdzakelijk chauffeurs) is met 14,8% vooruitgegaan, maar vooral het aantal bedienden is spectaculair gegroeid: +65,8%. De sector vervoer en logistiek is daarmee de derde grootste werkgever van België geworden, na de financiële activiteiten en de horeca; hij doet daarmee beter dan de voedingsnijverheid en chemische industrie.

- Le volume total de l'**emploi** dans le secteur a fortement progressé ces dernières années. Le nombre de postes d'ouvriers (principalement des chauffeurs) a progressé de 14,8%, mais c'est surtout le nombre d'employés qui a cru de manière spectaculaire (+ 65,8%). Le secteur Transport & Logistique est ainsi devenu le troisième secteur d'emplois de Belgique, derrière les activités financières et l'horeca, mais devant l'industrie alimentaire et l'industrie chimique.



- Het **jobprofiel** is de laatste jaren sterk geëvolueerd. Het aantal banen als chauffeur is gestegen, maar twee belangrijke factoren verklaren de sterkere stijging van het aantal bedienden. Het aantal bedrijven met een grote vloot gaat in stijgende lijn, wat meer administratieve banen vergt, terwijl een zelfstandige chauffeur alles zelf doet. Anderzijds doet het vervoer meer en meer beroep op werknemers voor de informatie- en communicatietechnologieën (ICT).

- Le **type d'emplois** a beaucoup évolué ces dernières années. Le nombre de postes de chauffeurs a progressé, mais deux facteurs principaux expliquent la progression plus prononcée du nombre de postes d'employés. Le nombre d'entreprises disposant d'un parc important est en augmentation, ce qui nécessite davantage de postes administratifs là où un patron-chauffeur assume tout lui-même. D'autre part, le transport utilise de plus en plus de profils liés aux technologies de l'information et de la communication (ICT).

- Volgens een recent rapport van de Nationale Bank van België creëert de wegtransportsector ongeveer 3 miljard euro **toegevoegde waarde (TW)**, wat neerkomt op bijna een derde van de TW van heel de Belgische transport- en logistieke sector.³

- Selon un récent rapport de la Banque Nationale de Belgique, le secteur du transport routier crée environ 3 milliards EUR de **valeur ajoutée (VA)**, soit presque le tiers de la VA générée par tout le secteur transport et logistique belge³.

- Alle Belgische wegtransportbedrijven samen beheren een vloot van **56.553 motorvoertuigen**, opgesplitst in 25.275 vrachtauto's (met eigen lading) en 31.278 trekkers (die een oplegger trekken). Die vloot is goed voor 65% van het totaal aantal in België ingeschreven trekkers en slechts 4,1% van de vrachtauto's en bestelwagens.⁴ De andere zware voertuigen behoren tot vloten voor wie het vervoer geen echte hoofdactiviteit is (bouw, openbare diensten, fabrieken enz.).

- Les entreprises belges de transport routier gèrent un parc de **56.553 véhicules moteurs**, répartis entre 25.275 camions (qui portent leur propre chargement) et 31.278 tracteurs (qui tractent une semi-remorque). Ce parc représente 65% du parc total de tracteurs immatriculés en Belgique et seulement 4,1% des camions et camionnettes⁴. Les autres véhicules lourds appartiennent à des flottes dont le transport n'est pas le métier (construction, services publics, industries...).

Te onthouden

- Bijna 9.000 Belgische transportbedrijven stellen meer dan 87.000 mensen tewerk.
- De tewerkstelling is er in negen jaar met 62% gestegen.
- De meeste bedrijven hebben minder dan vijf voertuigen.

À retenir

- Près de 9.000 entreprises de transport belges emploient plus de 87.000 personnes.
- L'emploi y a progressé de 62% en 9 ans.
- La majorité des entreprises possède moins de 5 véhicules.

(1) Bron 1 - (2) Bron 3 - (3) Bron: 2 (gegevens 2005) - (4) Bron: 7

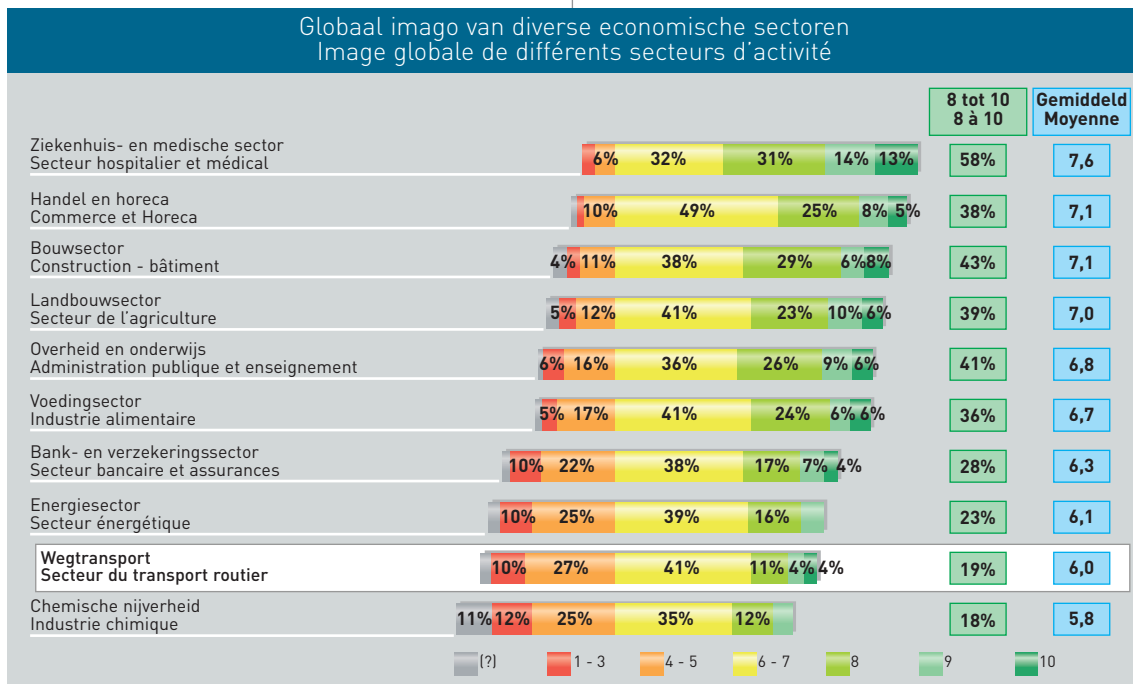
(1) Source 1 - (2) Source 3 - (3) Source : 2 (données 2005) - (4) Source : 7.

Gloobaal imago van het wegvervoer

Uit de studie van Dedicated Research bij een representatief staal van de Belgische bevolking, blijkt dat het wegvervoer lijdt onder een zwak, om niet te zeggen 'kil' imago.

Image globale du transport routier

L'étude réalisée par Dedicated Research auprès d'un échantillon représentatif de la population belge montre que le transport routier souffre d'une image faible, voire 'froide'.



Op een lijst van 10 belangrijke sectoren in België komt het wegvervoer slechts op de **negende plaats** inzake populariteit. Het hoeft niet te verwonderen dat de ziekenhuis- en medische sector bovenaan de rangschikking staat.

Niet één Belg op vijf (19%) staat positief tegenover het wegvervoer (score van 8 op 10 of meer). Iets meer dan één op drie Belgen (37%) staat negatief tegenover de sector (score van 5 of minder van de 10).

Maar veel echte tegenstanders van de sector zijn er nu ook weer niet: 10% of hetzelfde resultaat als in de banksector (de studie is uitgevoerd voor de losbarsting van de grote bankencrisis) en de energiesector.

De perceptie is amper beter bij de min 35-jarigen (23% zeer gunstige mening) en bij de niet-automobilisten (24% zeer gunstige mening). Hier is er geen betekenisvol verschil tussen Vlaanderen en Wallonië. Het typeprofiel van de burger die over het wegvervoer een zeer negatieve mening heeft, is dus de **mannelijke automobilist tussen 35 en 54 jaar** (d.w.z. de man die de weg deelt met de vrachtwagens). Een andere vraag over het algemeen gevoel van de Belgen m.b.t. het vervoer, geeft een gelijkaardig antwoord: slechts 27% heeft een positief gevoel.

Opmerkelijk is dat de populairste sectoren ook degene zijn waar de burger gemakkelijker een gezicht op kan plakken (de

Placé dans une liste de 10 secteurs d'activité importants en Belgique, le transport routier n'apparaît qu'en **9^{ème} position** en termes de popularité. On ne sera pas étonné de retrouver, en tête de ce classement, le secteur hospitalier et médical.

Il ne se trouve pas un Belge sur cinq (19%) pour avoir du transport routier une opinion très favorable (score de 8 sur 10 ou plus). Et il y a plus d'un Belge sur 3 (37%) qui a de ce secteur une opinion négative (score égal ou inférieur à 5 sur 10).

Toutefois, les véritables détracteurs du secteur ne sont pas très nombreux: 10%, soit le même score que le secteur banques/assurances (rappelons que l'étude a été réalisée avant le déclenchement à grande échelle de la crise bancaire) et que le secteur énergétique.

La perception est à peine meilleure chez les moins de 35 ans (23% d'opinions très favorables) et chez les non-automobilistes (24% d'opinions très favorables). Il n'existe ici pas de différence significative entre la Flandre et la Wallonie. Le profil-type du citoyen qui a du transport routier une opinion très négative est donc **l'automobiliste masculin entre 35 et 54 ans** (c'est-à-dire celui qui partage la route avec les poids lourds). Une autre question portant sur le sentiment global des belges vis-à-vis du transport donne un résultat similaire: seuls 27% ont une perception positive.

On peut remarquer que les secteurs les plus populaires sont aussi ceux auxquels le citoyen peut facilement associer un visage

verpleegster voor de gezondheidssector, de bakker voor de handel en de horeca bijvoorbeeld). In dit kader wordt het vervoer gezien als een **'kille' sector**, hoewel elke vrachtwagen bestuurd wordt door een chauffeur (wij hebben het daar verder nog over). In dat opzicht neigt ook de banksector naar een "kille" sector, omdat de menselijke contacten geleidelijk vervangen worden door automatische loketten. De overheidsector en het onderwijs, eveneens duidelijk verpersoonlijkt, boeken een beter resultaat.

Aan de tegenstanders van de sector werd een bijkomende vraag gesteld over de mogelijkheid om **het aandeel van het**

“Het wegvervoer wordt gezien als een 'kille' sector, die niet persoonlijk genoeg is.”

wegvervoer te verminderen ten voordele van de trein en/of het schip. De resultaten zijn veelzeggend: 64% van de tegenstanders van de sector denkt dat het mogelijk is om het wegvervoer gewoonweg te vervangen door het spoorvervoer en de binnenvaart. Maar meer dan 95% van de bedrijven is niet rechtstreeks aangesloten op de binnenvaart of het spoor.

Wel is het mogelijk om bepaalde transportstromen te verplaatsen naar het spoor of de binnenvaart (de wegtransporteurs zijn er ook voorstander van), als tenminste aan een aantal basisvoorwaarden voldaan is:

- genoeg goederenmassa's van dezelfde oorsprong en met dezelfde bestemming (om een bloktrein of binnenschip vol te krijgen);
- goederenleveringen die niet dringend zijn en/of transportafstanden die lang genoeg zijn (ter compensatie van het efficiëntieverlies te wijten aan de tijdrovende extra overslagbewegingen van goederen tussen vrachtwagen en trein/schip);
- voldoende transportcapaciteit en goede en voorspelbare prestaties om tegemoet te komen aan de eisen van de bevoorradingsketens (just-in-time en just-in-sequence).

Alleen de vrachtwagen kan veranderlijke hoeveelheden goederen leveren aan de voordeur van bedrijven, winkels en zeker ook van thuis.

Te onthouden

- In België is de transportsector niet echt populair.
- Hij lijdt onder een gebrek aan verpersoonlijking.
- Het potentieel van de alternatieven voor het wegvervoer wordt door de tegenstanders van het wegvervoer sterk overschat.

(l'infirmière pour le secteur de la santé ou le boulanger pour le commerce et l'horeca par exemple). Dans ce contexte, le transport routier apparaît comme un **secteur 'froid'**, bien que chaque camion soit conduit par un chauffeur (dont nous parlerons plus loin). Vu sous cet angle, le secteur bancaire, par exemple, paraît de plus en plus 'froid' à mesure que les contacts humains sont remplacés par les guichets automatiques. L'administration publique et l'enseignement, fortement personnalisés eux aussi, obtiennent un meilleur score.

Une question subsidiaire a été posée aux adversaires du secteur sur la possibilité de **réduire la part du transport routier** au profit du

“Le transport routier est vu comme un secteur 'froid', insuffisamment personnifié.”

train et/ou du bateau. Les résultats sont édifiants, puisque 64% des adversaires du secteur pensent qu'il est même possible de remplacer purement et simplement le transport routier par le transport ferroviaire ou fluvial. Alors que plus de 95% des entreprises ne sont pas directement reliées aux réseaux fluviaux et ferroviaires.

Il est possible de transférer certains flux de transport vers le rail ou la voie d'eau (et les transporteurs routiers y sont favorables), à condition que certaines conditions de base soient réunies:

- des masses de marchandises suffisantes ayant la même origine et la même destination (afin de remplir de manière optimale le train-bloc ou le navire);
- des livraisons de marchandises non urgentes et/ou des distances de transport suffisamment longues (afin de contrebalancer la perte d'efficacité due au plus grand nombre de transbordements de marchandises entre camion et train/bateau, qui prennent beaucoup de temps);
- une capacité de transport suffisante et des performances satisfaisantes et prédictibles, pour répondre aux exigences des chaînes d'approvisionnement (just-in-time et just-in-sequence).

Seul le camion peut livrer des quantités variables de marchandises aux portes d'une entreprise, d'un magasin et a fortiori à domicile.

A retenir

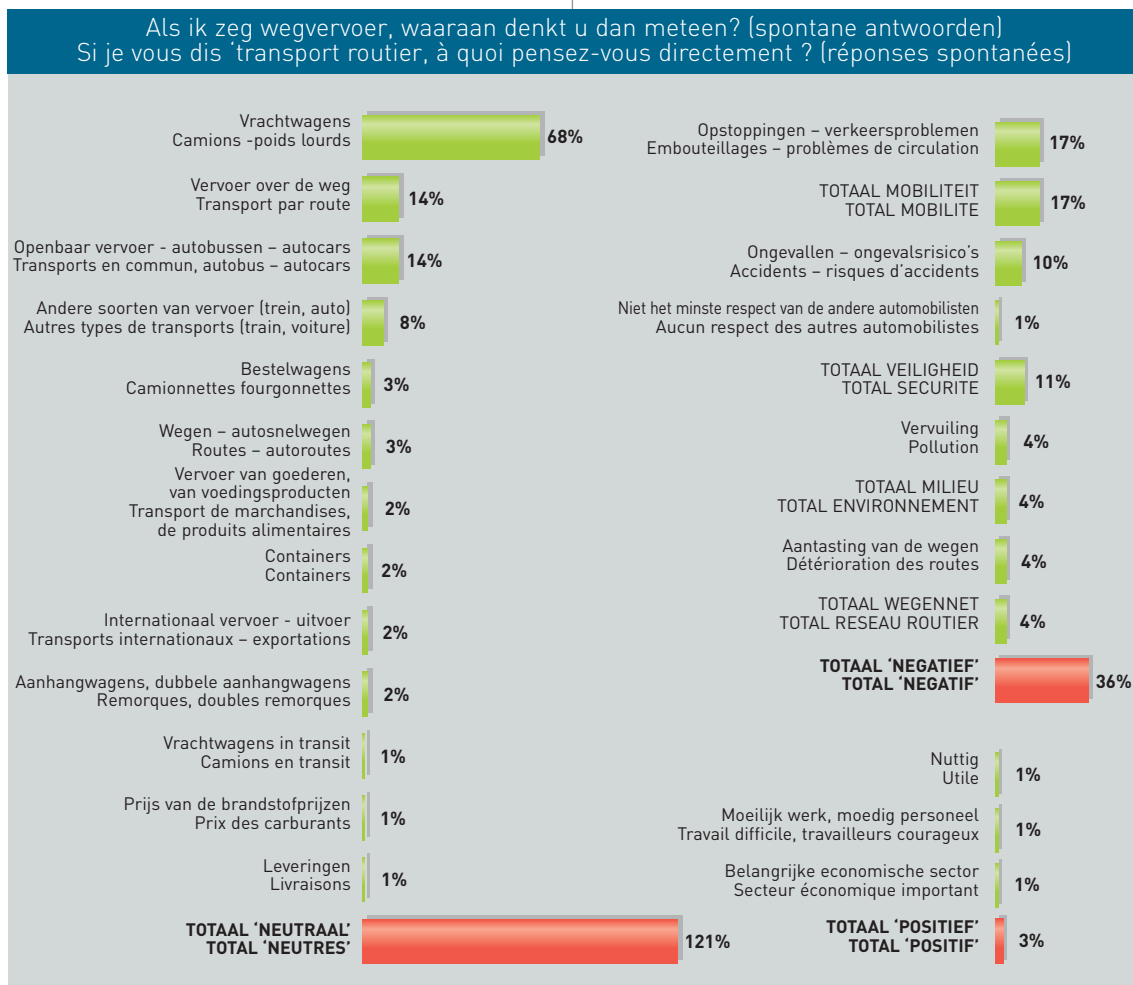
- En Belgique, le transport routier est un secteur d'activité peu populaire.
- Il souffre d'un manque de personnification.
- Le potentiel des alternatives au transport routier est largement surestimé par les opposants du transport routier.

Positieve en negatieve percepties van het wegvervoer

Perceptions positives et négatives vis-à-vis du transport routier

Het globaal imago van het wegvervoer is niet positief. Waarmee vereenzelvigen de Belgen dan het wegvervoer? De hierna vermelde antwoorden maken een onderscheid tussen neutrale, positieve en negatieve percepties.

L'image globale du transport routier n'étant pas positive, à quoi les Belges associent-ils la notion de transport routier ? Les questions ci-après distinguent les perceptions neutres, positives et négatives.



De associatie van spontane ideeën aan het wegvervoer is dus **globaal neutraal**, maar de negatieve percepties halen het op de positieve percepties.

Bij de associatie van neutrale ideeën staat het voertuig op de voorgrond. Hierbij laat de **vrachtwagen** de lichte bedrijfsvoertuigen ver achter zich (68% tegen 3%). Een andere vraag van de peiling bevestigt dat de Belg de twee types voertuigen duidelijk van elkaar onderscheidt en de lichte bedrijfsvoertuigen niet dezelfde gebreken toeschrijft als de zware voertuigen. De andere associaties van neutrale ideeën zijn zeer vaag (vervoer over de weg), of hebben niets met de sector op zich te maken (bijvoorbeeld openbaar vervoer).

Les associations d'idées spontanées avec le transport routier sont donc **globalement neutres**, mais les perceptions négatives l'emportent sur les perceptions positives.

Au sein des associations d'idées neutres, c'est le véhicule qui s'impose. Mais on peut remarquer que le **poids lourd** supplante très nettement les utilitaires légers (68% contre 3%). Une autre question du sondage confirme que le Belge dissocie clairement les deux types de véhicules, et qu'il n'attribue pas aux utilitaires légers les mêmes défauts qu'aux véhicules lourds. Les autres associations d'idées neutres sont soit très vagues (transport par route), soit extérieures au secteur proprement dit (transports en commun p.ex.).

De voornaamste associaties van **negatieve ideeën** slaan, in volgorde, op de mobiliteit, de veiligheid en de vervuiling. Ze wegen veel zwaarder door dan de positieve percepties van het nut van het vervoer, de economische belangrijkheid en het moeilijk werken in de sector. De kwaliteit van de prestaties van de sector wordt bijvoorbeeld nergens vermeld.

Het wordt anders als men de Belgen vraagt om spontaan positieve of negatieve ideeën te geven als ze aan het wegvervoer denken. Globaal haalt het negatieve het op het positieve, maar de volgorde van de prioriteiten verandert wel.

Bij de negatieve ideeën komt de **veiligheid** (67% van de vermeldingen) naast de **mobiliteit** (67%) te staan, met als voornaamste kritiek het feit dat de vrachtwagens (of de chauffeurs?) 'gevaarlijk rijden' (34%). Naargelang van de gestelde vraag is het dan het aantal vrachtwagens of het gedrag van de chauffeurs dat de Belg ergert. Mogelijk ligt het aantal vrachtwagens op de wegen aan de oorsprong van een gevoel van onveiligheid, meer dan de objectief laakbare gedragingen van de chauffeurs.

Verder komt **het milieu** hier nog steeds op de derde plaats (17%), gevolgd door de aantasting van de wegen (7%).

“Zeer weinig Belgen erkennen spontaan het nut van het wegvervoer... Maar veel mensen zien het naderhand wel in.”

Bij de positieve ideeën komt **het nut** van de sector deze keer zeer duidelijk naar voor (34%), voor de prestaties van de sector (snel, praktisch, doeltreffend, stipt en lage kosten - 17%) en het belang van de sector voor de tewerkstelling (10%). Slechts 4% van de vermeldingen slaat op de mensen die de sector doen leven, terwijl 3% de chauffeurs 'sympathiek' en 1% 'moedig' vindt.

Maar eens te meer is er een duidelijk onevenwicht tussen positieve en negatieve percepties, vermits amper 10% van de steekproef geen enkel negatief idee geeft tegenover 39% met geen enkel positief idee van de sector.

Te onthouden

- De negatieve percepties halen het duidelijk op de positieve percepties van het wegvervoer.
- Het is moeilijk uit te maken of het aantal vrachtwagens op de weg dan wel het gedrag van de chauffeurs die percepties bepalen.
- De bronnen van zorgen van de Belgen slaan vooral op de mobiliteit en de veiligheid, ver voor het milieu.
- Het nut van het wegvervoer wordt niet ontkend, maar is in elk geval weinig gekend.

Les principales associations **d'idées négatives** portent, dans l'ordre, sur la mobilité, la sécurité et la pollution. Elles pèsent bien plus lourd que les perceptions positives qui portent sur l'utilité du transport, l'importance économique et la pénibilité du travail dans le secteur. La qualité des performances du secteur, notamment, n'est suggérée nulle part.

Il en va autrement lorsque l'on demande aux Belges de citer spontanément des idées positives ou négatives qui leur viennent à l'esprit sur le transport routier. Globalement, le négatif l'emporte sur le positif. Mais l'ordre des priorités change.

Parmi les idées négatives, la **sécurité** (67% des citations) rejoint ici la **mobilité** (67%), avec pour principale critique le fait que les camions (ou les chauffeurs ?) 'conduisent dangereusement' (34%). Suivant la question posée, c'est soit le nombre de camions qui irrite le Belge, soit le comportement des chauffeurs. Il est possible que le nombre de camions présents sur les routes soit à l'origine d'un sentiment d'insécurité, plus que des comportements objectivement répréhensibles des chauffeurs.

L'**environnement** arrive ici toujours en troisième position (17%), loin devant la détérioration des routes (7%).

“Très peu de Belges reconnaissent spontanément l'utilité du transport routier... mais beaucoup l'admettent.”

Au rayon des idées positives, l'**utilité** du secteur apparaît cette fois de manière très nette (34%), devant ses performances (rapidité, praticité, efficacité, ponctualité et faible coût - 17%) et son importance pour la création d'emplois (10%). Seules 4% des mentions portent sur les gens qui font vivre le secteur, 3% trouvant les chauffeurs 'sympathiques' et 1% 'courageux'.

Mais une fois de plus, le déséquilibre entre perceptions positives et négatives est total, puisque seuls 10% de l'échantillon n'ont aucune idée négative, contre 39% qui n'ont aucune idée positive associée au secteur.

A retenir

- Les perceptions négatives du transport routier dominent nettement les perceptions positives.
- Il est difficile de déterminer si c'est le nombre de poids lourds sur les routes ou le comportement des chauffeurs qui suscite ces perceptions.
- Les sources de préoccupation des Belges concernent prioritairement la mobilité et la sécurité, loin devant l'environnement.
- L'utilité du transport routier, si elle n'est pas niée, est en tout cas peu connue.

Nut van het wegvervoer: de grote onbekende

Een meerderheid van Belgen vestigt de aandacht op de mobiliteitsproblemen en wijst het teveel aan vrachtwagens op onze wegen met de vinger.

Dat aantal hangt echter af van de rol die het wegvervoer speelt in onze samenleving, een rol die de Belgische burger niet echt erkent.

Utilité du transport routier: la grande oubliée

Une majorité de Belges soulignent les problèmes de mobilité, et stigmatisent le trop grand nombre de poids lourds présents sur nos routes. Mais ce nombre est fonction du rôle que le transport routier joue dans notre société, un rôle que le citoyen belge ne perçoit pas clairement.



Bron: 4

Source : 4

Uit deze tabel blijkt duidelijk dat het nut van het wegvervoer door de Belg ruim wordt erkend, maar alleen als de vraag expliciet wordt gesteld. De rol die het wegvervoer speelt, is nochtans onlosmakelijk verbonden met de evolutie van onze consumptiemaatschappij in haar geheel en de gebruiksgewoontes van iedere burger in het bijzonder.

Uit de analyse van de evolutie van de transportstromen in de laatste 10 jaar blijkt dat het goederenvervoer (alle transportmiddelen samen) parallel met de evolutie van het Bruto Binnenlands Product in Europa is vooruitgegaan. Het jaar 2004 is in dit opzicht een breuklijn. Sindsdien is het goederenvervoer (vooral dan het internationaal vervoer) sterker gegroeid dan het BBP.

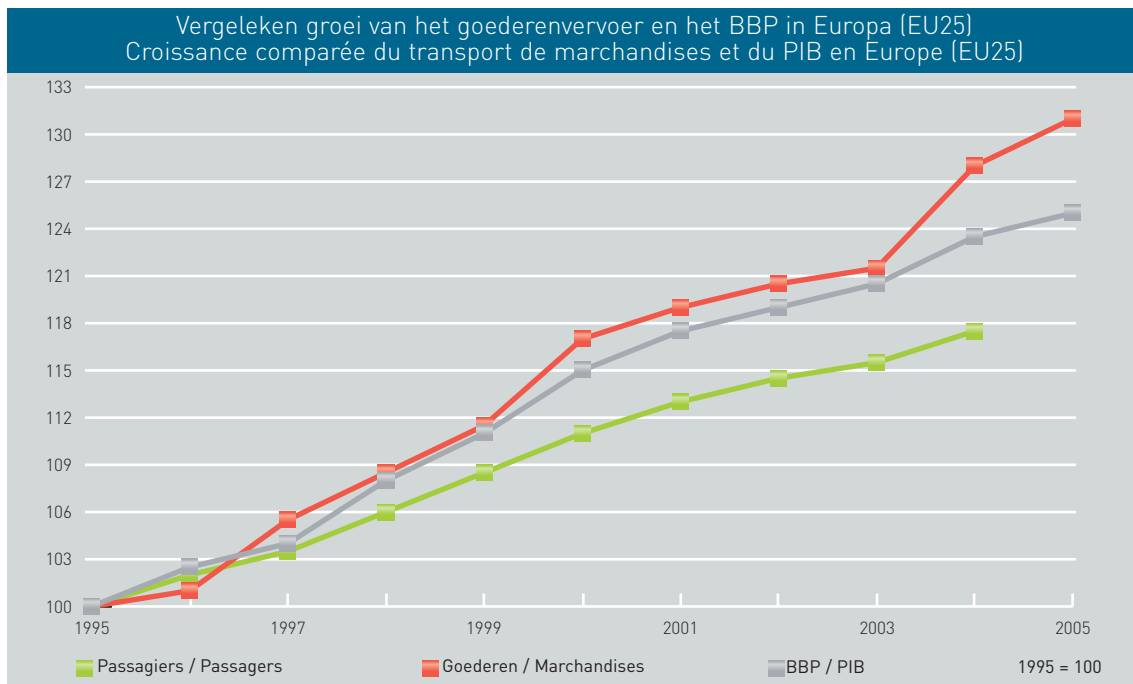
“De gezamenlijke toepassing van de strategieën van globale bevoorrading en 'just in time' heeft de vraag naar vervoer vergroot.”

A la vue de ce graphique, il apparaît clairement que l'utilité du transport routier est largement reconnue par le Belge, mais uniquement lorsque la question est posée de manière explicite. Le rôle joué par le transport routier est pourtant indissociable de l'évolution de notre société de consommation dans son ensemble, et des habitudes de consommation de chaque citoyen en particulier.

L'analyse de l'évolution des flux de transport sur les dix dernières années montre que le transport de marchandises (tous modes confondus) a progressé parallèlement à l'évolution du Produit Intérieur Brut en Europe.

L'année 2004 représente à cet égard une rupture. Depuis lors, la progression du transport de marchandises est plus forte que celle du PIB, principalement celle du transport international.

“L'application conjuguée des stratégies d'approvisionnement global et du 'just in time' a augmenté la demande de transport.”



Bron: 4

Source : 4

Heel wat factoren kunnen deze groei van het goederenvervoer verklaren, met als voornaamste het begrip globale bevoorrading (**global sourcing**). Die laat de industrie en grootdistributie toe om te kopen bij leveranciers in heel de wereld, en niet alleen in de buurt van haar productiecentra. Dat fenomeen vergroot het aantal vervoerde ton-kilometer van goederen sterk. Dit verklaart o.a. ook de pijlsnelle groei van de containertrafiek in de grootste Europese havens, waaronder de haven van Antwerpen (+11% in de eerste negen maanden van 2008 ten opzichte van 2007).

Daarnaast vestigen sommige industriële groepen een deel van hun productiecapaciteit in lageloonlanden (waaronder de Centraal- en Oost-Europese landen). Hoe verder de fabriek van de plaats van verbruik ligt, hoe groter de transportafstanden waarover de goederen worden vervoerd. De verhoging van de levensstandaard in de nieuwe lidstaten ten slotte, doet er ook meer goederen verbruiken, waarvan een deel afkomstig is uit of transiteert door ons land.

De logistieke organisatie van de ondernemingen is eveneens geëvolueerd. De (dure) voorraden goederen zijn zoveel mogelijk afgeschaft om in just-in-time te produceren. Dat houdt een snelle reactie in op schommelingen in de vraag en een "just in time" levering, vermits de voorraad zich in het transportmiddel bevindt. Die "just in time" logistiek heeft als gevolg dat het aantal transportoperaties toeneemt, maar het gemiddeld volume verkleint.

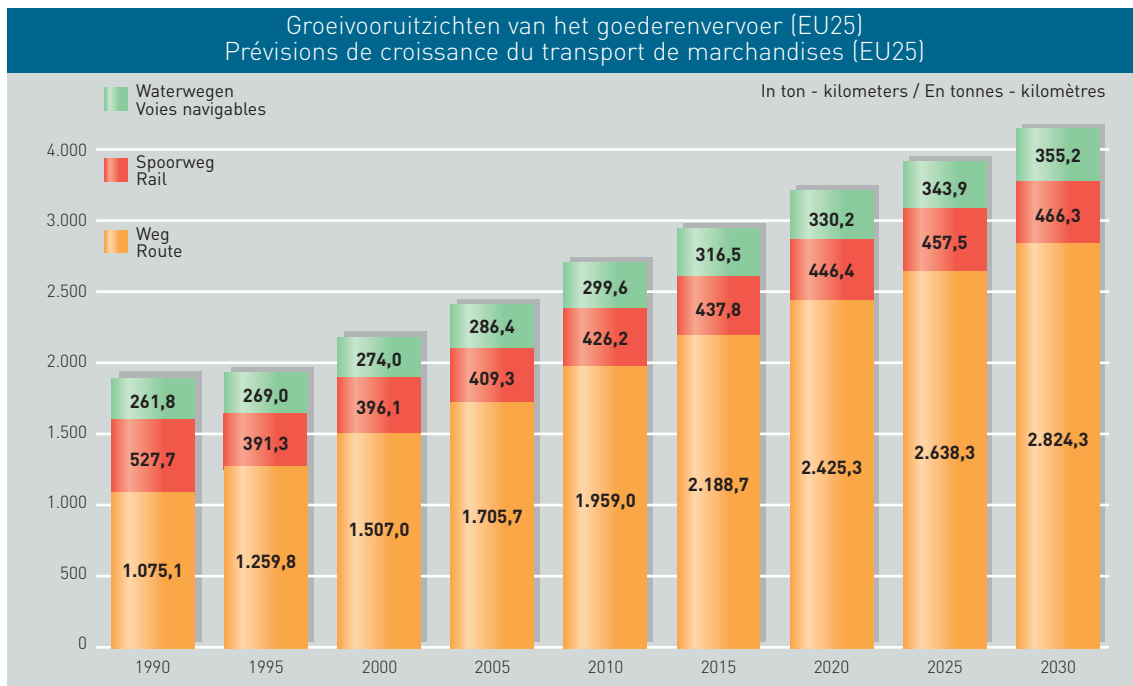
En dan is er ten slotte nog de weerslag van de gewijzigde **consumptiegewoonten** op de vraag naar vervoer. De consument eist vandaag de dag dat hij in alle seizoenen zomerfruit kan eten. Behalve tussen mei en juli, komen de aardbeien dikwijls van heel ver. De invloed van internet op het koopgedrag heeft ook het aantal individuele pakjesleveringen enorm vergroot. Hoe meer er op verschillende adressen pakjes afgeleverd moeten worden, hoe meer het wegvervoer onvermijdelijk is.

Les facteurs qui expliquent cette progression du transport de marchandises sont nombreux, mais le principal d'entre eux est la notion d'approvisionnement global (**global sourcing**), qui permet à l'industrie et à la grande distribution d'acheter auprès de fournisseurs du monde entier et non seulement à proximité de ses centres de production. Ce phénomène augmente considérablement le volume de marchandises à transporter (en tonnes-kilomètres). Ceci explique notamment l'explosion des trafics conteneurisés dans les principaux ports européens, dont le port d'Anvers (+11% sur les neuf premiers mois de 2008 par rapport à 2007).

Par ailleurs, certains groupes industriels ont établi une partie de leur capacité de production dans des pays à moindre coût (dont les pays d'Europe centrale et de l'est). En éloignant le lieu de production du lieu de consommation, les distances de transport de marchandises augmente. Enfin, l'augmentation du niveau de vie dans les nouveaux états membres y fait consommer davantage de biens, dont une partie vient de ou passe par la Belgique. Avec donc plus de poids lourds sur nos routes.

L'organisation logistique des entreprises a également évolué, supprimant autant que possible les stocks (coûteux) de marchandises pour produire en flux tendu, ce qui implique une réaction rapide aux fluctuations de la demande et une livraison 'juste à temps', puisque le stock est en fait localisé dans l'unité de transport. Cette logique du "just in time" contribue à augmenter le nombre d'opérations de transport et à en diminuer le volume moyen.

Enfin, il faut signaler l'impact du changement des **habitudes de consommation** sur la demande de transport. Le consommateur exige aujourd'hui de manger des fruits d'été en toute saison. Et à part entre mai et juillet, les fraises viennent souvent de fort loin. L'irruption d'internet dans les habitudes d'achat a aussi fait exploser le nombre de livraisons individuelles de petits colis. Et plus il faut livrer souvent à des adresses différentes des colis de plus petite taille, plus le transport routier est incontournable.



Bron: Europese Commissie

Source : Commission Européenne

Op een markt die globaal groeit, is het aandeel van het wegvervoer in het totale goederenvervoer in Europa blijven toenemen. Dat **marktaandeel** is van 72% in 1995 gegroeid tot 77% in 2006⁴ (Europa van de 25). Tot nu toe heeft het feit dat het spoorstelsel moeite heeft om zijn vervoercapaciteit en -prestaties beter af te stemmen op een groeiende vraag naar goederenvervoer, de ontwikkeling van het wegvervoer, dat soepeler, sneller en regelmatiger is, sterk in de hand gewerkt. In België is het marktaandeel van het wegvervoer vandaag de dag kleiner dan de Europese gemiddelden, dankzij een goed net van waterwegen voor de binnenvaart, wat in veel Europese landen ontbreekt. De recente vooruitgang van de binnenvaart heeft het marktaandeel van het wegvervoer in België overigens doen dalen van 77,2% in 2000 tot 73,3% in 2006⁵. De binnenvaart kan echter maar aan een bepaalde vraag voldoen, die hoofdzakelijk te maken heeft met niet dringend

“In België is het marktaandeel van het wegvervoer vandaag de dag kleiner dan de Europese gemiddelden”

bulkvervoer (afval, bouwmaterialen, grondstoffen, ertsen) of het vervoer van containers tussen de zeehavens als Antwerpen en de binnenhavens als Luik, Genk en Meerhout. Maar alleen het wegvervoer kan zorgen voor een snelle levering van deur tot deur, flexibel en betrouwbaar. **Snel** omdat de commerciële snelheid van een vrachtwagen meer dan 60 km/u bedraagt, tegen 16 km/u voor een goederentrein. **Deur tot deur** omdat geen enkel ander transportmiddel tot aan de laadkades van een bedrijf of de deuren van een winkel in een stadscentrum geraakt. **Flexibel** omdat het kleinere transportmiddelen gebruikt dan een trein (de spooroperatoren zijn niet geïnteresseerd in afzonderlijke wagons) of een binnenschip. En **betrouwbaar** omdat wegvervoerders geïnvesteerd hebben in

Sur un marché en croissance globale, la part du transport routier dans l'ensemble du transport de marchandises en Europe n'a cessé de croître. De 72% en 1995, cette **'part de marché'** s'est établie autour de 77% en 2006⁴ (Europe des 25). Jusqu'à présent, les difficultés du système ferroviaire à adapter sa capacité et ses prestations de transport à une demande accrue de transports de marchandises, a largement favorisé le développement du transport routier, plus flexible, plus rapide et plus régulier. En Belgique, la part du marché du transport routier est aujourd'hui inférieure aux moyennes européennes, grâce à la présence d'un bon réseau de voies navigables intérieures qui font défaut à beaucoup de pays européens. La progression récente de la navigation intérieure a d'ailleurs fait baisser la **'part de marché'** du transport routier en Belgique de 77,2% en 2000 à 73,3% en 2006⁵.

Cependant, la navigation intérieure ne peut répondre qu'à une certaine demande, liée principalement au transport non urgent de vrac (déchets, matériaux de construction, matières

“En Belgique, la part du marché du transport routier est aujourd'hui inférieure aux moyennes européennes”

premières, minerais) ou au transport de conteneurs entre les ports de mer comme Anvers et des ports intérieurs comme Liège, Genk ou Meerhout.

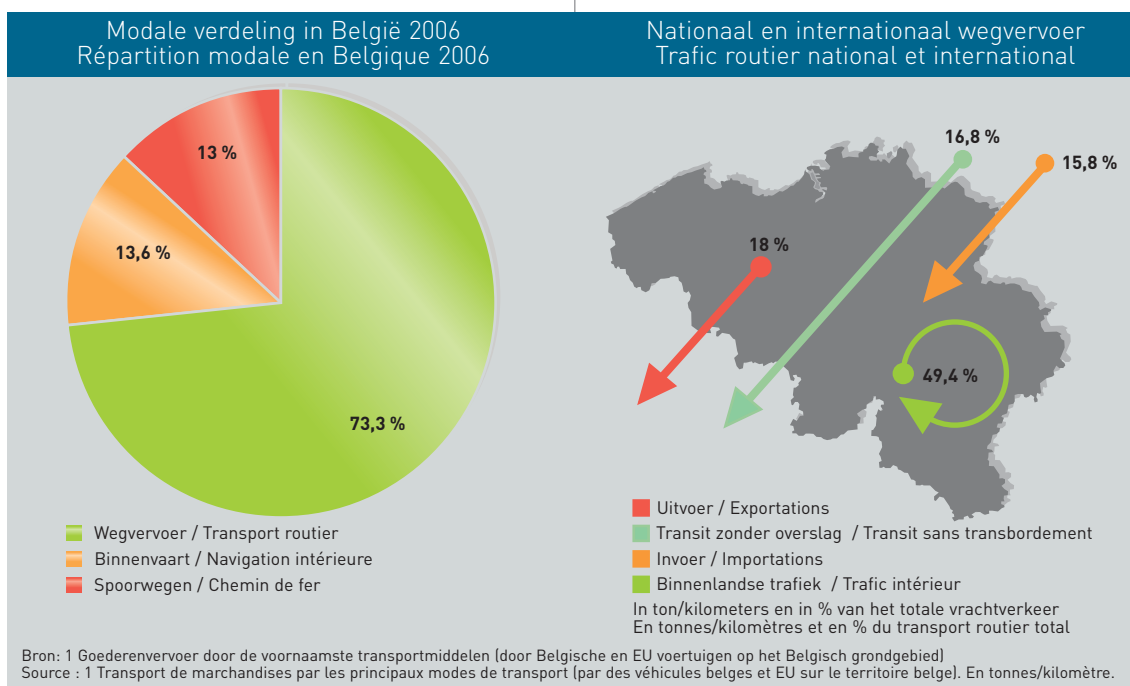
Mais seul le transport routier est à même d'assurer une livraison rapide, de porte à porte, flexible et fiable. **Rapide** parce que la vitesse commerciale d'un camion est de plus de 60 km/h contre 16 km/h pour un train de marchandises. **Porte-à-porte** parce qu'aucun autre moyen de transport ne parvient au quai de chargement ou aux portes d'un magasin du centre-ville. **Flexible** parce qu'utilisant des unités de transport de plus petite taille qu'un train (les opérateurs ferroviaires ne sont pas intéressés par les wagons isolés) ou une péniche.

informaticasystemen, die borg staan voor leveringen binnen soms zeer krappe, door de opdrachtgevers of de gemeentes opgelegde venstertijden... en die, in geval van problemen, communicatie in reële tijd met de klant mogelijk maken.

De transporteurs zijn dienstenleveranciers die een klant tevreden willen stellen. Wanneer die tevredenheid andere transportmiddelen kan omvatten, staan de wegvervoerders daar gunstig tegenover. Het zijn trouwens wegvervoerders die de Belgische operator van gecombineerd vervoer opgericht hebben.

Et **fiable** parce que les transporteurs par route ont investi dans de systèmes informatiques qui garantissent des livraisons dans des fourchettes parfois très étroites imposées par des entreprises réceptionnaires ou des communes ... et qui permettent de communiquer en temps réel avec le client en cas de problème.

Les transporteurs sont des prestataires de service qui veulent satisfaire un client. Lorsque cette satisfaction peut impliquer d'autres modes de transport, les transporteurs y sont favorables. Ce sont d'ailleurs des transporteurs par route qui ont fondé l'opérateur belge de transport combiné.



De **goederen die via de weg België doorkruisen** zonder overslag, waren in 2006 goed voor 16,8% van het vrachtverkeer, tegen 4,7% in 2000. Wat België bij uitstek kenmerkt als transitland en kruispunt van het uitgebreide Europa. De in- en uitvoerstromen daarentegen gaan achteruit, terwijl het binnenlands vrachtverkeer licht groeit.

Het valt des te meer op dat de sector jobs blijft creëren, dankzij het scheppen van **toegevoegde waarde** rond de vervoerde producten, o.a. via logistieke prestaties. Het is ook een mooi bewijs van de dynamiek van de Belgische wegtransporteurs op de internationale markten.

Les **merchandise**s qui traversent la Belgique par la route sans y être transbordées représentaient en 2006 16,8% du trafic, contre 4,7% en 2000. Ceci démontre le caractère de la Belgique comme pays de transit et carrefour de l'Europe élargie. Par contre, les flux à l'import et à l'export sont en baisse, tandis que le trafic intérieur de marchandises en Belgique est en légère croissance.

Il est d'autant plus remarquable de voir le secteur continuer à créer de l'emploi, grâce à la création de **valeur ajoutée** autour des produits transportés, notamment au travers de prestations logistiques. Il faut aussi y voir le dynamisme des transporteurs routiers belges sur les marchés internationaux.

Te onthouden

- De globale vraag naar goederenvervoer blijft groeien, zelfs sneller dan de groei van het BBP.
- Het efficiënter wegvervoer haalt hieruit meer voordeel dan de andere transportmiddelen.
- In België neemt het transit vrachtverkeer fors toe.

A retenir

- La demande globale pour le transport de marchandises continue à progresser, plus rapidement que la croissance du PIB.
- Le transport routier, plus efficace, profite mieux de cette demande que les autres modes.
- En Belgique, le transit simple de marchandises est en forte augmentation.

(4) Bron 4 - (5) Bron: 1 (in ton-km)

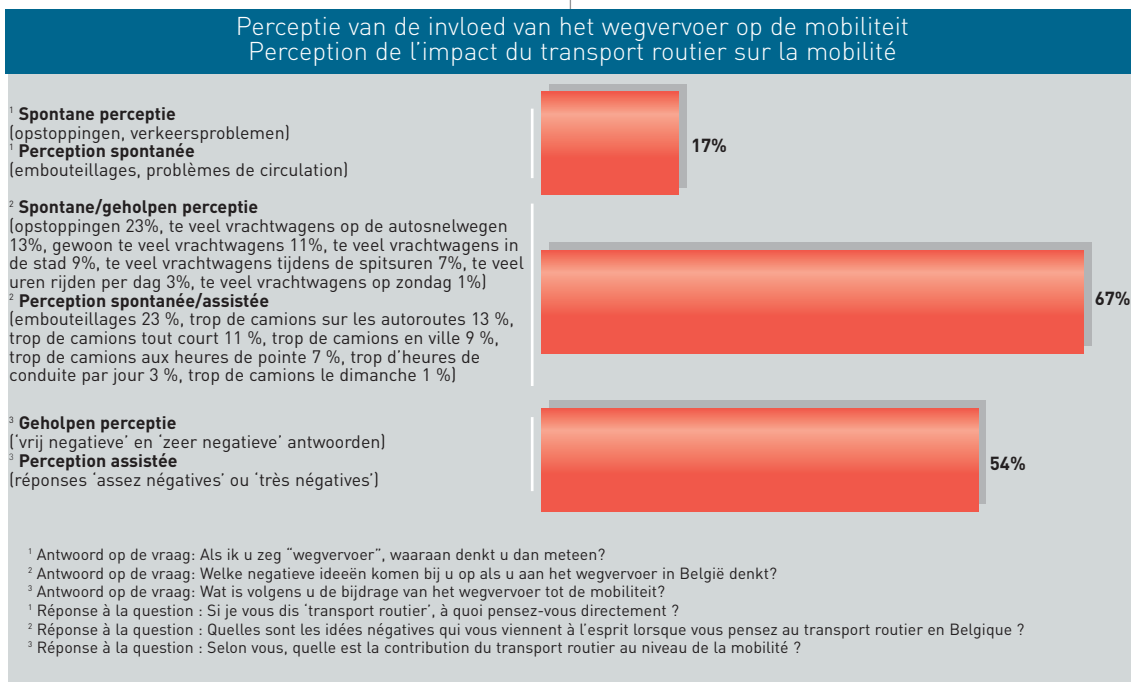
(4) Source 4 - (5) Source : 1 (en tkm)

Mobiliteit: vrachtwagen slachtoffer van eigen succes

Eén van de eerste ideeën die bij de Belgen opkomt als het wegvervoer ter sprake komt, is de negatieve invloed op de mobiliteit. Men vergeet echter dat er niet alleen vrachtwagens op onze wegen rijden en dat ook zij onder de files te lijden hebben.

Mobilité: le camion victime de son succès

Une des premières idées que les Belges ont à l'esprit quand ils entendent parler de transport routier est l'impact négatif sur la mobilité. Ce serait oublier que les camions ne sont pas seuls sur les routes et que, eux aussi, ils subissent les files.



Eén Belg op vier vindt dat vrachtwagens opstoppingen en **verkeersproblemen** veroorzaken. Meer dan één Belg op twee is ook van oordeel dat het wegvervoer een negatieve invloed heeft op de mobiliteit in ons land.

Van 2002 tot 2005 is het aantal afgelegde vrachtwagenkilometers sneller gestegen (+6%) dan de afgelegde personenwagenkilometers (+2%)⁴. Het **zwaar verkeer** (vrachtwagens + opleggers) is massaal naar de autosnelwegen getrokken. Het is nu goed voor 16,2% van het totaal verkeer op de autosnelwegen (18,9% op werkdagen), maar slechts 6,8% op de overige wegen (8,2% op werkdagen). Maar dat aandeel is veel groter tussen 22 u en 6 u, wanneer één op vier voertuigen op de autosnelwegen een vrachtwagen is.⁵

Het aandeel van het zwaar verkeer in het totaal verkeer schommelt vrij sterk van provincie tot provincie. Op de autosnelwegen bedraagt ze minder dan 11% in de twee provincies Brabant en in Brussel-Hoofdstad, en dicht bij of meer dan 20% in de provincies Antwerpen, West-Vlaanderen en Luxemburg.⁶

“Het vrachtwagenverkeer is massaal naar de autosnelwegen getrokken.”

Un Belge sur quatre estime que les poids lourds causent des embouteillages ou des **problèmes de circulation**. Plus d'un Belge sur deux estime également que le transport routier a un impact négatif sur la mobilité dans notre pays.

Entre 2002 et 2005, l'augmentation du kilométrage parcouru par les poids lourds a été plus forte (6%) que l'augmentation des kilomètres parcourus par les voitures particulières (2%)⁴. Le **trafic lourd** (camions + semi-remorques) s'est fortement reporté sur le réseau autoroutier. Il représente aujourd'hui 16,2% du trafic total sur autoroutes (18,9% les jours ouvrés), mais seulement 6,8% sur les routes (8,2% les jours ouvrés).

Mais cette part est nettement plus importante entre 22 h et 6 h, quand un véhicule sur 4 sur autoroutes est un poids lourd⁵.

La densité du trafic lourd varie assez fortement selon les provinces. Sur autoroutes, elle est inférieure à 11% dans les deux Brabant et à Bruxelles-Capitale, et proche ou supérieure à 20% dans les provinces d'Anvers, de Flandre Occidentale et de Luxembourg⁶.

“Le trafic des poids lourds s'est fortement reporté sur le réseau autoroutier.”

Gedeeltes van autosnelwegen met druk vrachtwagenverkeer
Tronçons autoroutiers à forte densité de camions

Autoweg Autoroute	Gedeelte Section	Dichtheid vrachtwagens (%) Densité poids lourds (%)	Aantal vrachtwagens / 24 u Nombre de poids lourds / 24 h
A1	St Job in't Goor - NL	23,53 → 30,99	13.750 → 16.650
A3	Thimister - D	23,39 → 27,68	6.950 → 7.400
A4	Houyet - Arlon	23,07 → 36,78	6.550 → 9.400
A7	Dour - F	27,48	6.750
A11	Beveren - Moerbeke	22,81 → 26,04	6.100 → 9.100
A12	Aartselaar - Berchem	22,09 → 33,48	6.200 → 7.350
A12	Leugenberg - NL	22,63 → 29,24	6.400 → 13.350
A13	Borgerhout - Wommelgem	23,79	15.850
A13	Geel Oost - Tessenderlo	23,34 → 24,31	10.550 → 12.350
A14	F - Kortrijk Zuid	29,31 → 34,52	11.650 → 17.800
A14	Kortrijk Zuid - Deinze	22,83 → 23,73	16.100 → 17.950
A14	Lokeren - Kruibeke	23,21 → 24,32	20.900 → 21.900
A17	Dottignies - Wevelgem Noord	24,88 → 28,00	5.800 → 12.800
A18	F - Jabbeke	23,25 → 42,62	8.000 → 8.950
A19	Geluwe - Ieper Noord	26,30 → 26,83	5.300 → 8.050
A21	Ranst - NL	25,97 → 36,54	8.900 → 11.000
A26	Baraque Fraiture - Bastogne	23,35 → 23,83	3.200 → 3.450
A27	Lommersweiler - D	25,13 → 25,54	1.450
R1		→ 25,59	
R2		32,64 → 42,45	
R4	Zelzate	29,45	

Bron : 7

Source : 7

In deze lijst staat geen enkel gekend zwart punt van het Belgische autosnelwegennet. Uit een paar voorbeelden blijkt zelfs dat de meest voorkomende opstoppingen veroorzaakt worden op weggedeeltes waar de intensiteit van de vrachtwagens het kleinste is. Op de A2 tussen Aarschot en Leuven schommelt het aandeel tussen 10 en 11% en het aantal vrachtwagens rond de 8.000 per dag. Wat een pak minder is dan het aantal op de A14 tussen Lokeren en Kruibeke (tot 22.000 vrachtwagens en een tweemaal groter aandeel in het verkeer), waar het aantal dagen met opstoppingen veel kleiner is.

Ander voorbeeld: de ring van Brussel, filekampioen buiten categorie. Het aantal vrachtwagens kan er oplopen tot 17 à 18.000 per dag (tussen Diegem en Strombeek), maar het aandeel van het zwaar verkeer bedraagt er niet meer dan 13%.

“Eén op twee vrachtwagens op de Belgische wegen is ingeschreven in het buitenland.”

Het lijkt geen twijfel dat vrachtwagens door hun aantal en afmetingen een rol spelen in het ontstaan van opstoppingen, maar de rol van de personenwagens en de tekortkomingen van het wegennet op bepaalde flessenhalzen is nog veel groter.

Voor zover wij weten, bestaat er geen studie over het oorzakelijke verband tussen de dichtheid van het vrachtwagenverkeer en het ontstaan van opstoppingen in België. Bijzonder interessant is echter de vergelijking tussen het aandeel van het zware verkeer (in verhouding tot het totale verkeer) en het verkeersaandeel tijdens de spitsuren, oorzaak van structurele files.

On ne retrouve dans cette liste aucun des points noirs habituels du réseau autoroutier belge. Quelques exemples montrent même que les embouteillages les plus fréquents se produisent sur des tronçons où la densité en poids lourds est la plus faible. Sur la A2 entre Aarschot et Louvain, la densité moyenne oscille entre 10 et 11% et le nombre de camions par jour autour de 8.000. C'est très nettement moins que le nombre noté sur la A14 entre Lokeren et Kruibeke (jusqu'à 22.000 camions par jour et une densité plus de deux fois supérieure), où le nombre de jours avec embouteillages est nettement plus réduit.

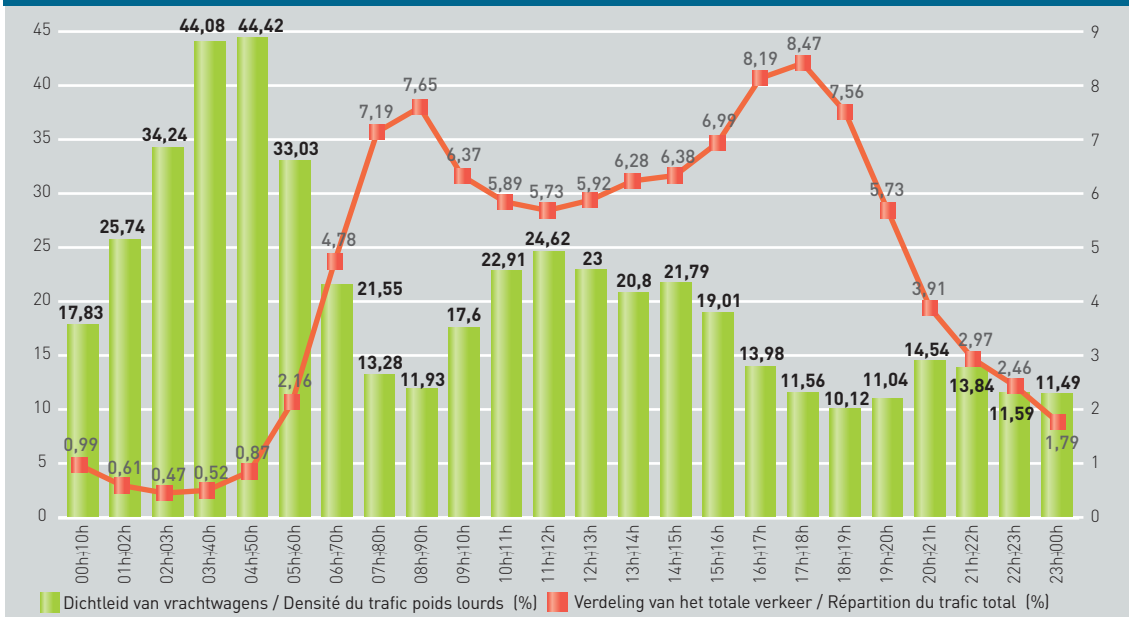
Autre exemple: le Ring de Bruxelles, champion toutes catégories des files. Certes, le nombre de camions peut y atteindre de 17 à 18.000 véhicules par jour (entre Diegem et Strombeek), mais la densité du trafic lourd n'y dépasse pas 13%.

“Un camion sur deux circulant sur les routes belges est immatriculé à l'étranger.”

Il est incontestable que les poids lourds, par leur nombre et leurs dimensions, jouent un rôle dans la survenance des embouteillages, mais le rôle des voitures particulières et l'insuffisance du réseau routier à l'endroit de certains goulots d'étranglement est bien plus important encore.

Il n'existe pas à notre connaissance d'étude portant sur le lien de causalité entre la densité du trafic des poids lourds et la survenance d'embouteillages en Belgique. Il est par contre particulièrement intéressant de comparer la densité du trafic lourd (par rapport au trafic total) et les périodes de pointes de trafic global, génératrices d'embouteillages structurels.

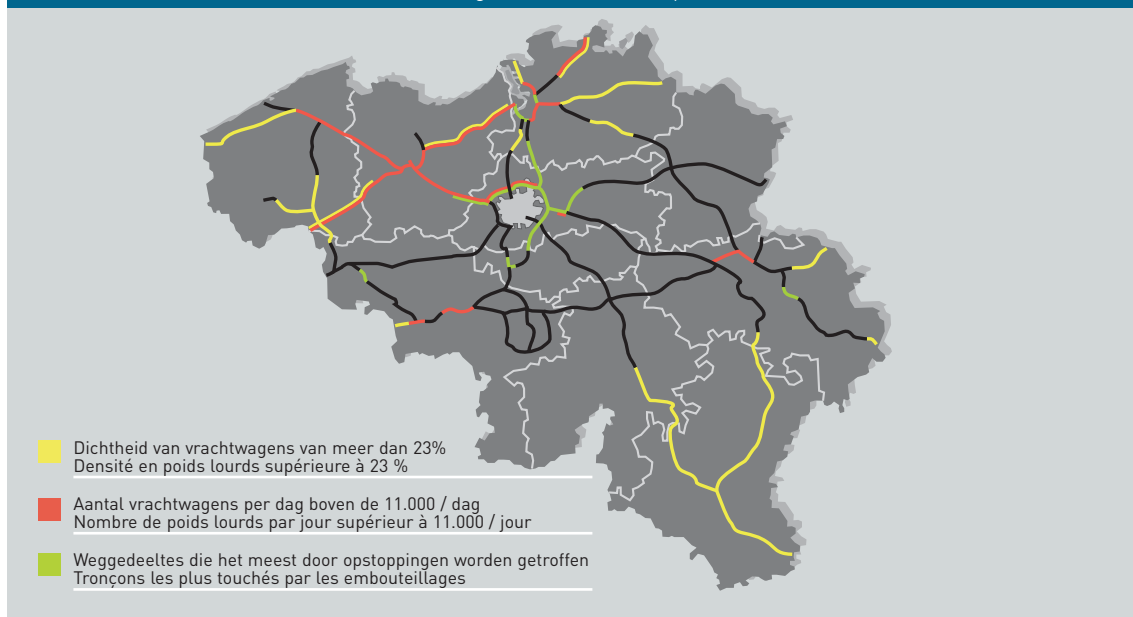
Verdeling van het totale verkeer over een dag en intensiteit van het zware vrachtverkeer per uur
Répartition du trafic et intensité du trafic lourd heure par heure



Bron: 7, blz. 32-47.

Source : 7, pages 32 à 47.

Opstoppingen en dichtheid van vrachtwagens
Embouteillages et densité en poids lourds



Bron: 6 en 7

Source : 6 et 7

Met de openstelling van de grenzen en (vooral) de uitbreiding van de Europese Unie is het aandeel van de in België ingeschreven voertuigen in het vrachtwagenverkeer sinds 1990 blijven dalen (toen bedroeg het nog 63%). Het percentage door de Belgische vrachtwagens afgelegde kilometers is jaren stabiel gebleven rond de 59%, maar daalde brusk in 2004 (51%), om in 2005 en 2006 (7) weer licht te stijgen tot 52%. Eén op twee vrachtwagens die op Belgisch grondgebied rijdt, komt dus **uit het buitenland**.

Avec l'ouverture des frontières et (surtout) l'élargissement de l'Union européenne, la part des véhicules immatriculés en Belgique dans le trafic de poids lourds n'a cessé de se réduire depuis 1990 (où elle était de 63%). Après s'être longtemps stabilisée autour de 59%, le pourcentage des kilomètres effectués par les poids lourds belges a brutalement chuté en 2004 (51%) pour remonter légèrement à 52% en 2005 et 2006⁷. Un camion sur deux roulant sur le territoire belge est donc **d'origine étrangère**.

Tijdens de uren waarop het aantal vrachtwagens het kleinste is, ontstaan er het meeste opstoppingen. Het wegvervoer heeft er belang bij de files te vermijden en in dalperiodes te rijden. De vrijheid van actie van de vrachtwagens wordt echter beperkt door twee belangrijke factoren.

“Tijdens de uren waarop het aantal vrachtwagens het kleinste is, ontstaan er het meeste opstoppingen”

De eerste is extern. Een vrachtwagen moet zijn goederen bijna altijd laden of lossen binnen de door de klant of de gemeente opgelegde tijd. Die **venstertijden** vallen te dikwijls samen met de klassieke openingsuren van de winkels, kantoren en fabrieken. Nachtleveringen in de stad zijn moeilijk, als je de mensen niet uit hun slaap wil halen. Niettemin zou een uitbreiding van de leverings- en ophaalperiodes in een industrieel en havenomgeving het mogelijk maken het aantal vrachtwagens op despitsuren te drukken, als alle spelers van de logistieke keten (verladere, douane, haventerminals) klaar zijn om hierop in te spelen.

De tweede factor heeft te maken met de Europese reglementering op de **rij- en rusttijden**⁴. Een chauffeur mag slechts negen uur per dag rijden. Twee keer per week mag hij dat verlengen tot 10 uur. Na maximum 4 uur 30 rijden moet hij minstens 45 minuten stoppen. In een periode van twee weken mag de chauffeur niet meer dan 90 uur rijden.

Die reglementering wordt gecontroleerd door de tachograaf, vooral de nieuwe **digitale** tachograaf die de gegevens van de laatste 28 dagen opslaat. De kans om bij een overtreding beboet te worden, is dus groter dan vroeger.

Door die verplichtingen moeten de dispatchers van de transportbedrijven de verplaatsingen van hun voertuigen zeer strikt berekenen. Het gaat immers om de tevredenheid van de klanten. Een chauffeur die zich door een opstopping aanbiedt om 17 u 35 waar de loskade maar toegankelijk is tot 17 u 30, moet tot s'anderendaags wachten of zijn ronde herprogrammeren om de volgende dag terug te komen. Vijf minuten die dus zware gevolgen kunnen hebben.

Het wegvervoer ondergaat de **economische gevolgen** van de files dus als geen ander. Waar de verloren uren van de vrachtwagens slechts 9% van de verloren uren van heel het wagenpark betekenen, bedraagt het aandeel van de vrachtwagens in de totale kost van de verkeersproblemen 33% of bijna 24 miljoen euro per jaar⁵.

Te onthouden

- De opstoppingen gebeuren op ogenblikken waarop het aandeel van vrachtwagens op de wegen het kleinste is.
- Het wegvervoer heeft er alle belang de spitsuren te vermijden.
- De levertijden en de wetten op de rijtijden beperken zijn flexibiliteit.

[4] Bron: 5, blz. 42. - [5] Bron: 7, blz. 17. - [6] Bron: 7, blz. 18. - [7] Bron: 6, blz. 67. - [8] Verordening 561/06. - [9] Bron: 5, blz. 93.

C'est aux heures où la densité en poids lourds est la plus faible que se produisent le plus d'embouteillages. Le transport routier a intérêt à éviter les files et à rouler dans les périodes creuses. La liberté d'action des camions est cependant limitée par deux facteurs importants.

“C'est aux heures où la densité en poids lourds est la plus faible que se produisent le plus d'embouteillages”

Le premier est externe. Un camion doit presque toujours charger ou livrer ses marchandises dans une fenêtre de temps imposée par le client ou par la commune. Trop souvent, ces **fenêtres de livraison** coïncident avec les heures d'ouverture classique des commerces, bureaux ou industries. Les livraisons nocturnes en milieu urbain sont difficilement envisageables, si l'on veut préserver le sommeil des citoyens. Néanmoins, un élargissement des périodes de livraison et d'enlèvement en milieu industriel et portuaire permettrait de réduire la proportion de camions aux heures de pointe, si tous les acteurs de la chaîne logistique (chargeurs, douane, terminaux portuaires) sont disposés à suivre le mouvement.

Le deuxième facteur est lié à la réglementation européenne sur **les temps de conduite et de repos**⁶. Un chauffeur ne peut conduire que 9 heures par jour. Deux fois par semaine, il peut allonger son temps de conduite à 10 heures. Après 4 heures 30 de conduite maximum, il doit effectuer une pause de 45 minutes minimum. Sur une période de deux semaines, le chauffeur ne peut pas rouler plus de 90 heures.

Cette réglementation est contrôlée au moyen du tachygraphe, et notamment du nouveau tachygraphe **digital** qui conserve les données des 28 derniers jours. La probabilité d'être verbalisé en cas de dépassement est donc plus forte qu'auparavant.

Ces contraintes obligent les planificateurs ('dispatcheurs') des sociétés de transport à calculer au plus juste les déplacements de leurs véhicules. Il en va de la satisfaction de leurs clients.

Un chauffeur qui, par suite d'un embouteillage, se présente à 17h35 là où le quai de livraison n'est accessible que jusqu'à 17h30 devra soit attendre jusqu'au lendemain matin, soit reprogrammer sa tournée pour repasser le lendemain. L'impact de ces cinq minutes peut donc être considérable.

Le transport routier subit donc de plein fouet les **conséquences économiques** des files. Là où les heures perdues par les poids lourds ne représentent que 9% des heures perdues par l'ensemble du parc automobile, la part subie par les poids lourds dans le coût total de la congestion routière est de 33%, soit près de 24 millions EUR par an⁷.

A retenir

- Les embouteillages se produisent aux moments où la densité de poids lourds sur les routes est la plus faible.
- Le transport routier a intérêt à éviter les heures de pointe.
- Les fenêtres de livraison et les lois sur le temps de conduite limitent cependant sa flexibilité.

[4] Source : 5, p. 42. - [5] Source : 7, p. 17. - [6] Source : 7, p. 18. - [7] Source : 6, p. 67. - [8] Règlement 561/06. - [9] Source : 5, p. 93.

Veiligheid: de ideale schuldige

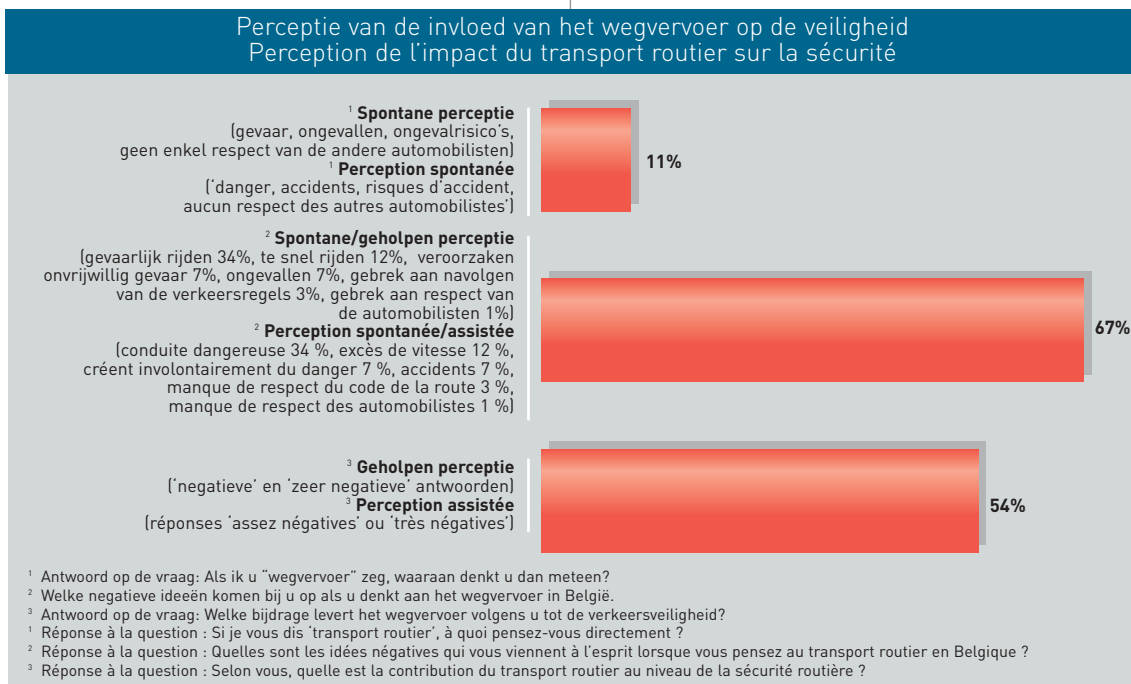
Samen met de mobiliteitsproblemen is de veiligheid de grootste bekommernis van de Belgen als het wegvervoer ter sprake komt. Dikwijls wordt het gedrag van de chauffeurs met de vinger gewezen. Uit studies van ongevallen blijkt nochtans dat vaak de andere weggebruikers aan de oorsprong liggen van de ongevallen waarin vrachtwagens betrokken zijn. Wat de transporteurs er niet van weerhoudt zwaar te investeren in veiligheid.

Volgens een recent rapport van de OESO en het International Transport Forum komen de vrachtwagens pas op de zevende plaats van de punten die een rol spelen in de verbetering van de verkeersveiligheid in België.

Sécurité : le coupable idéal

A égalité avec les problèmes de mobilité, la sécurité est la principale préoccupation des Belges par rapport au transport routier. C'est ici le comportement des chauffeurs qui est souvent stigmatisé, mais les études d'accidentologie démontrent que ce sont souvent les autres usagers de la route qui sont à l'origine des accidents impliquant les poids lourds. Ce qui n'empêche pas les transporteurs d'investir lourdement dans la sécurité.

Selon un rapport récent de l'OCDE et de l'International Transport Forum, les poids lourds n'arrivent qu'en 7^e position des points de vigilance pour améliorer la sécurité routière en Belgique.



De **snelheidsovertredingen** van de vrachtwagenchauffeurs worden door 12% van de bevolking met de vinger gewezen. Er zijn helaas geen statistieken van de federale politie om die perceptie kracht bij te zetten. Ter herinnering: zware voertuigen zijn verplicht uitgerust met een snelheidsbegrenzer en de fraudegevallen met die begrenzer vormen een piepkleine minderheid. In geval van controle van de tachograaf is elke vroegere snelheidsovertreding van minder dan 28 dagen geleden opspoorbaar. Voor de personenwagens bestaat zo'n systeem niet.

De transportsector in zijn geheel is overigens voorstander van die **controles**, omdat ze ook bijdragen tot een beperking van het concurrentievoordeel van de fraudeurs. De overgrote meerderheid van de transportbedrijven spant zich in om de regels te respecteren en wil niets te maken hebben met de oneerlijke concurrentie van een paar ‘cowboys’.

Les **excès de vitesse** des chauffeurs de poids lourds sont stigmatisés par 12% de la population. Il n'existe malheureusement aucune statistique émanant de la Police Fédérale permettant d'étayer cette perception. Rappelons simplement que les véhicules lourds sont obligatoirement équipés d'un limiteur de vitesse, et que les cas de fraude au limiteur sont le fait d'une minorité. Et en cas de contrôle sur le tachygraphe, tout excès de vitesse antérieur de moins de 28 jours est traçable, ce qui n'est pas le cas pour les voitures particulières.

Le secteur du transport dans son ensemble est d'ailleurs partisan des **contrôles**, dans la mesure où ils contribuent également à réprimer l'avantage concurrentiel des fraudeurs. L'immense majorité des entreprises de transport s'emploie à respecter les règlements et n'a que faire de la concurrence déloyale de quelques ‘cow-boys’.

Het begrip 'gevaarlijk rijden' dat de andere percepties ruim in de schaduw stelt, is vaag. De twee volgende voorbeelden tonen dit aan.

Op de meeste kruispunten moet een vrachtwagen die naar links of naar rechts wil afslaan buiten zijn rijvak gaan om zijn manoeuvre uit te voeren (dit geldt nog meer voor een oplegger). Wat o.a. het bestaan van speciale stroken 'links afdraaien' rechtvaardigt, waarvan de stilstandzone een paar meter buiten het rijvak van de strook die rechtdoor gaat komt. Het manoeuvre van de vrachtwagen kan door automobilisten echter wel gezien worden als een gevaar.

In geval van inhalen op een autoweg kan de automobilist in de tang genomen worden tussen de strikte toepassing van de verkeersregels en de houding van de andere weggebruikers. De vrachtwagens zijn uitgerust met een **snelheidsbegrenzer**, wat het verschil in snelheid tussen een vrachtwagen die inhaalt en een ingehaalde vrachtwagen beperkt en de duur van het inhalen verlengt. Vrachtwagens moeten bovendien een veiligheidsafstand tussen twee rijdende voertuigen aanhouden.

Om volgens de regels van de kunst in te halen, moet de chauffeur beginnen inhalen wanneer de afstand tot het voorliggende voertuig 50 meter bedraagt en pas terug invoegen nadat hij het voertuig meer dan 50 meter achter zich heeft gelaten. Het inhaalmanoeuvre duurt daardoor langer en de automobilisten ergeren zich over de file die zich achter de inhalende vrachtwagen vormt. De chauffeur zal dus dikwijls later afwijken en zich vroeger invoegen, wat de automobilist kan hinderen.

“De transportsector is voorstander van controles, omdat zij fraude bestrijden.”

Vandaag de dag zijn er zeer weinig wetenschappelijke gegevens over de ongevallen waarbij vrachtwagens betrokken zijn. De soms **spectaculaire** aard van die ongevallen maakt er echter een sterk verkoopargument van voor de 'algemene pers'. De beelden van een verlies van lading of een oplegger op een autosnelweg hebben een grotere invloed op de perceptie van de Belgische burger dan een objectieve studie van die ongevallen.

Toch heeft een onderzoeksproject met de steun van de IRU en de Europese Commissie van 2004 tot 2006 de **oorzaken van de ongevallen** waarbij in Europa vrachtwagens betrokken zijn, ontleed. De ETAC-studie (European Truck Accident Causation) wil komaf maken met een grote leemte in de verkeersveiligheid: de analyse van ongevallen. Door de voornaamste ongevaloorzaken met een vrachtwagen te identificeren, wil ETAC ook aanbevelingen geven aan de betrokken partijen.

De ETAC-studie heeft in totaal 624 ongevallen ontleed waarbij minstens één vrachtwagen (meer dan 3,5 ton) en één gekwetste was betrokken. De methodologie van die ETAC-studie is een internationaal erkende norm geworden. Alle ongevallen zijn ter plaatse ontleed, inclusief de betrokken voertuigen en hun positie.

De voornaamste oorzaken van ongevallen zijn dus **menselijke factoren**, waarin de verantwoordelijkheid maar in één van de vier gevallen ten laste van de vrachtwagenchauffeur valt. De autoriteiten kunnen dus bijdragen tot een vermindering van het aantal ongevallen door meer controles te doen, o.a. van de

La notion de '**conduite dangereuse**', qui domine de loin les autres perceptions, est floue. Les deux exemples qui suivent vont le démontrer.

Dans la plupart des carrefours, un camion qui doit tourner à gauche ou à droite (et c'est encore plus vrai pour un semi-remorque) doit se déporter au-delà de sa bande de circulation pour effectuer sa manoeuvre. C'est ce qui justifie notamment l'existence de bandes spécifiques 'tourne-à-gauche', dont la zone d'arrêt est située quelques mètres en-deçà de la bande de circulation qui continue tout droit. La manoeuvre du camion peut cependant être perçue comme dangereuse par l'automobiliste moyen.

En cas de dépassement sur autoroute, le chauffeur peut être partagé entre l'application stricte du code de la route et l'attitude des autres usagers de la route. Les poids lourds sont munis d'un **limiteur de vitesse**, ce qui réduit la différence de vitesse entre un camion qui dépasse et un camion dépassé et allonge la durée du dépassement. De plus, les poids lourds doivent respecter une distance de sécurité de 50 mètres entre deux véhicules circulant.

Pour effectuer son dépassement dans les règles de l'art, le chauffeur doit donc déboîter quand la distance avec le véhicule qu'il dépasse est de 50 mètres, et ne se rabattre que lorsqu'il a dépassé le véhicule lent de plus de 50 mètres. La durée du dépassement est dès lors plus longue et les automobilistes sont irrités par la file qui se forme derrière le camion dépassant. Souvent, le chauffeur déboîtera donc plus tard et se rabattra plus tôt, ce qui peut perturber l'automobiliste.

“Le secteur du transport est favorable aux contrôles dans la mesure où ils répriment la fraude.”

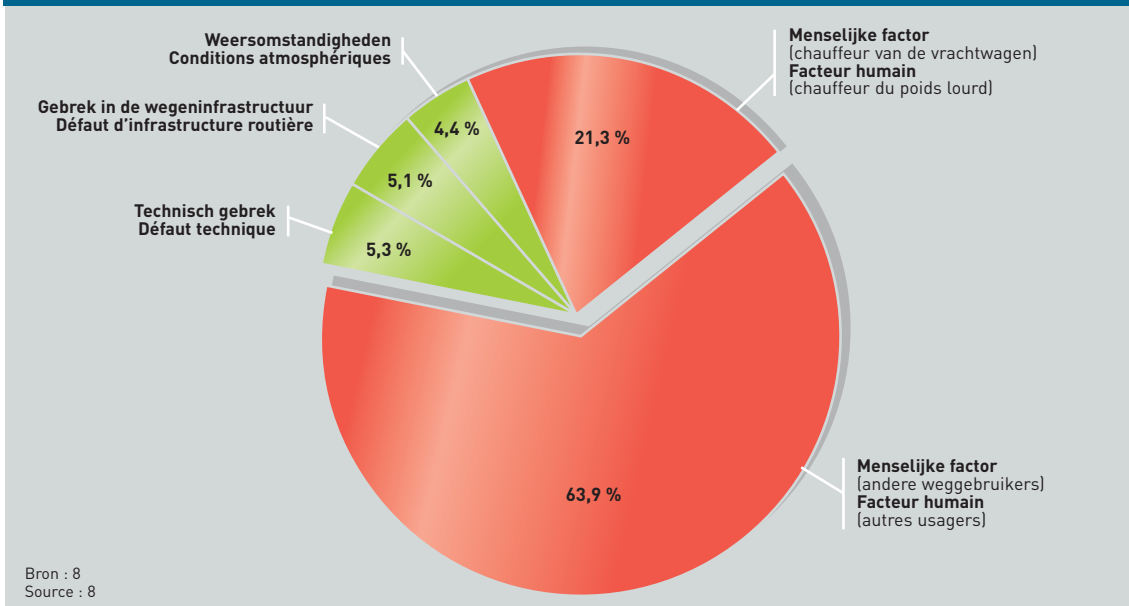
A l'heure actuelle, il existe très peu de données scientifiques sur les accidents impliquant des poids lourds. Le côté parfois **spectaculaire** de ces accidents en fait cependant un sujet très vendeur pour la presse 'grand public'. Et les images d'une perte de chargement ou d'un semi-remorque en ciseaux sur une autoroute influencent davantage la perception du citoyen belge qu'une étude objective de ces accidents.

Néanmoins, entre 2004 et 2006, un projet de recherche soutenu par l'IRU et la Commission Européenne a analysé les **causes des accidents** impliquant des poids lourds en Europe. L'étude ETAC (European Truck Accident Causation) avait pour but de combler le grand vide qui existe sur l'étude de l'implication des poids lourds dans la sécurité routière. En identifiant la cause principale des accidents impliquant un poids lourd, ETAC entend également établir des recommandations aux parties concernées.

L'étude ETAC a analysé un total de 624 accidents impliquant au moins un poids lourd (+ de 3,5 tonnes) et ayant provoqué au moins un blessé. La méthodologie développée lors de cette étude ETAC est devenue une norme internationalement reconnue. Tous les accidents ont été analysés sur place, avec les véhicules dans leur position finale.

Les facteurs principaux d'accidents sont donc des **facteurs humains** où la responsabilité n'incombe au chauffeur du poids lourd que dans un cas sur quatre. Les autorités peuvent donc contribuer à réduire le nombre d'accidents en augmentant les contrôles, notamment de vitesse, en encourageant la formation

Voornaamste ongevalsoorzaken waarin een vrachtwagen is betrokken
Cause principale des accidents impliquant un poids lourd



Verklarende factoren bij ongevallen waarin een vrachtwagen is betrokken
Facteurs de causalité des accidents impliquant un camion

% van het totaal ongevallen / % du total des accidents	Bij een kruispunt A un carrefour		In een file Dans une file		Verandering van baan Changement de voie		Bij het inhalen Dépassement	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Geen respect van de wegcode / Non respect du code de la route	1	1						
Overmatige snelheid / Vitesse excessive	2	2	1	1	1	1	3	2
Verboden behandelingen / Manœuvre non appropriée	3	4			4	2	1	1
Slechte zichtheid / Mauvaise visibilité	4							
Onervarenheid / Manque d'expérience	5	3	4		5	4	4	3
Technische probleem / Problème technique					3	5		
Miskenning van zijn wagen / Méconnaissance de son véhicule								
Onoplettendheid / Inattention			3	3				
Miskenning van de plaats / Méconnaissance du site								
Onvoldoende veiligheidsafstand / Distance de sécurité insuffisante		5	2	2			5	4
Slechte wegennetwerk / Défaut du réseau routier			5	4	2	3		5
Vermoeidheid / Fatigue				5			2	

1, 2, 3, 4, 5 = Top 5 van de oorzaken als de vrachtwagenchauffeur (kolommen A) of de andere bestuurder (kolommen B) in fout is.
1, 2, 3, 4, 5 = Top 5 des facteurs de causalité lorsque le chauffeur du poids lourd (colonnes A) ou de la voiture particulière (colonnes B) est en cause
Bron : 8 / Source : 8

snelheid, door de permanente opleiding van alle chauffeurs aan te moedigen en door het wegennet veilig te houden.

Het aandeel van de technische defecten in de oorzaken van ongevallen blijft beperkt, dankzij de grotere betrouwbaarheid van de technologieën die de constructeurs ontwikkelen en het respect van de onderhoudsintervallen door de transporteurs.

Om de menselijke factor in het voorkomen van ongevallen te beperken, ontwikkelen de constructeurs nieuwe actieve veiligheidssystemen:

- **Adaptive Cruise Control:** houdt een veiligheidsafstand met het voorliggende voertuig aan
- **Electronic Stability Programme:** voorkomt dat het voertuig in een bocht kantelt (verplicht vanaf 2012)
- **Lane Guard System:** verwittigt de chauffeur die van zijn rijvak afwijkt zonder zijn richtingaanwijzers te gebruiken (verplicht vanaf 2013)
- **Lane Changing Support:** detecteert de aanwezigheid van een voertuig in de dode hoek in geval van verandering van rijvak

continuée de tous les conducteurs et en maintenant un réseau routier sûr.

La part des défauts techniques dans les causes d'accidents reste faible et ce, en raison de la fiabilité accrue des technologies développées par les constructeurs ainsi que du respect des intervalles d'entretien par les transporteurs.

Afin de réduire le facteur humain dans la survenance des accidents, les constructeurs développent de nouveaux systèmes de sécurité active:

- **Adaptive Cruise Control:** maintient une distance de sécurité avec le véhicule qui précède.
- **Electronic Stability Program:** empêche le véhicule de basculer dans un virage (obligatoire dès 2012).
- **Lane Guard System:** avertit le chauffeur qui se déporte de sa bande de circulation sans utiliser ses indicateurs de direction (obligatoire en 2013).
- **Lane Changing Support:** détecte la présence d'un véhicule dans l'angle mort en cas de changement de voie.

- **Active Brake Assist:** stelt de noodrem in werking als er een ongevalsrisico is
- **Tyre Pressure Monitoring:** controleert de bandenspanning permanent
- **Nieuwe achteruitkijkspiegels (Dobli)** die waken over de dode hoek rond de cabine (verplicht)
- Hulpsystemen met sensoren voor het **veranderen van rijrichting**

Sommige systemen (ABS bijvoorbeeld) zijn verplicht. Andere zijn in optie verkrijgbaar, maar kosten nog altijd veel. De overheden en verzekeringsmaatschappijen zouden aankoop ervan kunnen aanmoedigen door financiële steun te geven.

Dit belet niet dat dergelijke spijttechnologie alleen vruchten zal afwerpen met een voortgezette **opleiding** van alle weggebruikers. Nu zijn 9 op 10 Belgen van mening dat het beroep van chauffeur veel vorming vergt, maar er is een enorm verschil tussen mensen die denken dat het beroep een zeer grondige vorming vergt (47%) en zij die vinden dat het huidige vormingspeil uitstekend is (5%).

Vanaf oktober 2009 zal de **permanente vorming** in België doorgevoerd worden in het kader van een Europese richtlijn. Veel transporteurs hebben daarop niet gewacht om zwaar te investeren in opleiding. De veiligheid speelt in die programma's een grote rol, zoals blijkt uit dit voorbeeld van een voorbeeldig bedrijf.⁴

Na een interne opleidingsweek worden de nieuwe chauffeurs minstens een week begeleid door een opleider. Alle chauffeurs krijgen minstens één keer per jaar een permanente opleiding in het kader van een veiligheidsfilosofie die men **Behaviour Based Safety** noemt (BBS: veiligheid gebaseerd op het gedrag).

Elke chauffeur brengt een dag door samen met een monitor, die hem begeleidt bij zijn gebruikelijke opdrachten. De monitor merkt de gedragsfouten op en helpt de chauffeur deze te verbeteren. Alle chauffeurs volgen bovendien een volledige dag theoretische en praktische opleiding over een aspect van de BBS-methode.

Maar die methode werkt alleen als ze doorgevoerd wordt bij al het personeel, te beginnen bij de directie en bedienden inbegrepen. Elk personeelslid wordt ook aangemoedigd om elk ongeval te melden, maar ook elke gebeurtenis die een ongeval had kunnen veroorzaken. Die 'near misses' zijn waardevol om risicosituaties te ontleden en de nodige maatregelen te nemen om hen te voorkomen.

In de beste transportbedrijven zijn gemiddelden van één ongeval of incident (manoeuvres inbegrepen) om de 330.000 kilometers geen zeldzaamheid. Een cijfer dat je naast de statistieken van de leasemaatschappijen van personenwagens kan leggen, waar er gemiddeld één incident om de 30.000 kilometers is.

Te onthouden

- De ongevalsoorzaken waarbij een vrachtwagen is betrokken, zijn in meer dan 85% van de gevallen van menselijke oorsprong.
- Het gedrag van de andere weggebruikers verklaart twee derden van de ongevallen waarin een vrachtwagen betrokken is.
- Verschillende veiligheidssystemen kunnen het aantal ongevallen beperken.
- Het opleidingspeil van de chauffeurs verbetert.

(4) Winnaar van de Transport Safety Award, uitgereikt door Truck & Business

- **Active Brake Assist:** déclenche le freinage d'urgence en cas de risque de collision.
- **Tyre Pressure Monitoring:** contrôle en permanence la pression des pneus.
- **Nouveaux rétroviseurs (Dobli)** surveillant l'angle mort autour de la cabine (obligatoires).
- **Assistants au changement de direction** par capteurs.

Certains de ces systèmes sont obligatoires (comme l'ABS). D'autres sont proposés en option, mais leur coût reste élevé. Les autorités et les compagnies d'assurance pourraient encourager l'acquisition par des incitants financiers.

Il n'empêche que ces prouesses techniques ne porteront pas leurs fruits sans une **formation** accrue de tous les usagers de la route. Or, si 9 Belges sur 10 estiment que le métier de chauffeur requiert une formation importante, il existe un décalage important entre ceux qui estiment que le métier exige une formation très importante (47%) et ceux qui estiment que le niveau de formation actuel est excellent (5%).

A partir d'octobre 2009, la **formation continuée** sera institutionnalisée en Belgique dans le cadre d'une directive européenne. De nombreux transporteurs n'ont pas attendu pour investir lourdement dans la formation. La sécurité tient une place de choix dans ces programmes, comme le montre cet exemple vécu dans une entreprise belge exemplaire.⁴

Après une semaine de formation interne, les nouveaux chauffeurs sont accompagnés d'un formateur durant une semaine au moins. Tous les chauffeurs bénéficient au moins une fois par an d'une formation continuée dans le cadre d'une philosophie de la sécurité appelée **Behaviour Based Safety – BBS** (la sécurité basée sur le comportement).

Chaque chauffeur passe une journée avec un moniteur qui l'accompagne dans ses missions habituelles. Le moniteur repère les erreurs de comportement et aide le chauffeur à les corriger. Tous les chauffeurs suivent en outre une journée complète de formation théorique et pratique sur un aspect de la méthode BBS.

Mais cette méthode ne fonctionne que si elle est appliquée à l'ensemble de l'entreprise, à commencer par la direction et y compris le personnel employé. Tout membre du personnel est ainsi encouragé à rapporter tout accident, mais aussi toute situation qui aurait pu provoquer un accident. Ces 'near-misses' sont précieux pour analyser les situations à risque et prendre des mesures correctives.

Dans les meilleures entreprises de transport, des moyennes d'un accident ou incident (y compris de manoeuvres) tous les 330.000 kilomètres ne sont pas rares. On peut rapprocher ce chiffre des statistiques calculées par les sociétés de leasing de voitures particulières, où la moyenne est d'un incident tous les 30.000 kilomètres.

A retenir

- La cause des accidents impliquant des poids lourds est humaine dans plus de 85% des cas.
- Le comportement des autres usagers de la route explique les deux tiers des accidents impliquant un poids lourd.
- Plusieurs systèmes de sécurité peuvent réduire le nombre d'accidents.
- Le niveau de formation des chauffeurs est en progression.

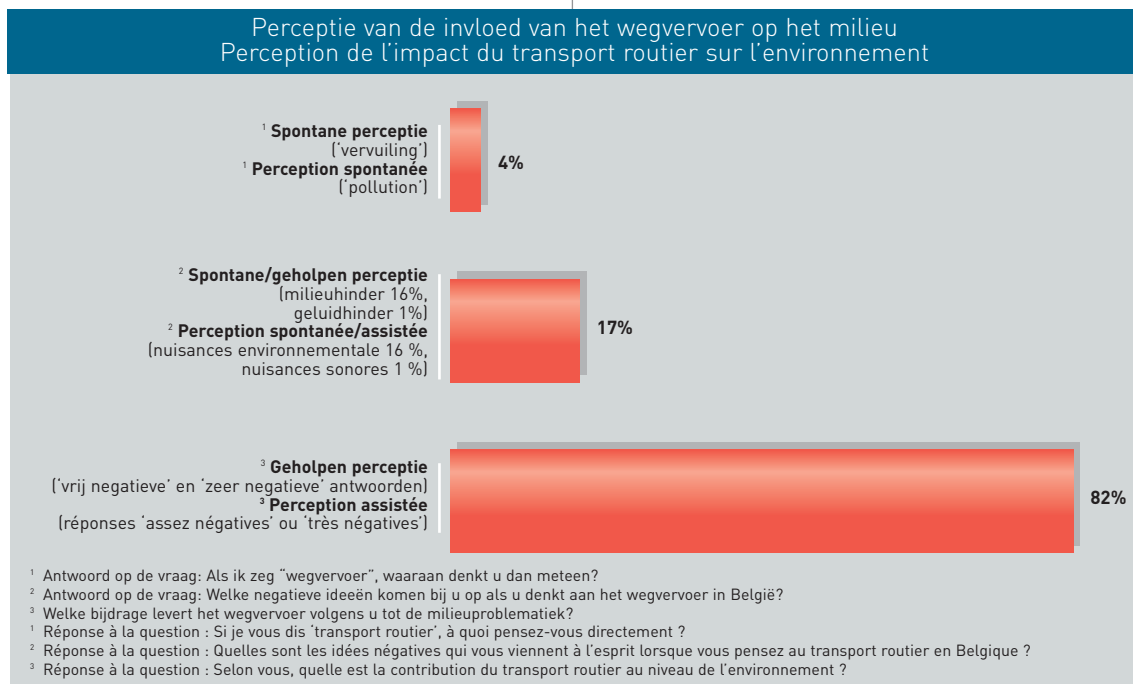
(4) Vainqueur du Transport Safety Award décerné par le magazine Truck & Business.

Milieu: echt beter, maar nog altijd miskend

De derde familie kritiek op het wegvervoer heeft te maken met het milieu. De Belg denkt hier vooral aan de luchtvervuiling, maar ook aan de geluidhinder. De vrachtwagens zijn er op die twee gebieden nochtans met rasse schreden op vooruitgegaan.

Environnement: une amélioration réelle, mais mal perçue

La troisième famille de critiques à l'encontre du transport routier concerne l'environnement. Le Belge vise ici essentiellement la pollution de l'air, mais aussi la nuisance sonore. Dans ces deux domaines, les progrès affichés par les poids lourds sont pourtant spectaculaires.



Er zijn minder Belgen die het wegvervoer spontaan bekritisieren om zijn negatieve invloed op het milieu dan om zijn weerslag op de mobiliteit en de veiligheid. Het milieu komt wel aan de leiding van de kritiek als men de ondervraagden helpt bij de vraag.

Die kritiek blijft echter vaag als je hem vergelijkt met deze op het vak van de verkeersveiligheid. Nu heeft het wegvervoer zijn ecologische voetafdruk op heel wat punten fors verbeterd. Een inspanning die voor een deel te danken is aan de diverse reglementen, maar die hoofdzakelijk gedragen wordt door de constructeurs van vrachtwagens en de transporteurs zelf. Een flink deel van de prijsverhoging van de vrachtwagens is immers te wijten aan de onderzoekskosten en de nieuwe systemen om de vervuiling tegen te gaan. In de erg concurrentiële context het wegvervoer hebben die stijgingen uiteindelijk op een of andere manier een weerslag op de prijs van de verbruiksgoederen.

Wat de **geluidhinder** betreft, staat het vast dat de meeste vrachtwagens vandaag de dag amper meer dan 65 dB(A) voortbrengen. Zelfs 60 dB(A) is mogelijk als bepaalde spitstechnieken gecombineerd worden⁴. Een vermindering van 6dB(A) wordt door het menselijk oor al waargenomen als een vermindering van het lawaai met de helft. Een vrachtwagen van 1980 bracht evenveel geluid voort als 13 vrachtwagens van 2008.

[4] PIEK-programma voor stadsleveringen in Nederland

Il y a moins de Belges qui critiquent spontanément le transport routier pour son impact négatif sur l'environnement que pour son impact sur la mobilité ou la sécurité. Par contre, l'environnement arrive en tête des critiques lorsque l'on pose la question de manière assistée.

Ces critiques restent toutefois vagues, si on les compare à celles liées à la sécurité routière. Or, sur de nombreux points, le transport routier a fortement réduit son empreinte environnementale. Cet effort a été instigué en partie par diverses réglementations, mais il a été principalement supporté par les constructeurs de poids lourds et par les transporteurs eux-mêmes. Une bonne partie de l'augmentation du prix des poids lourds est en effet due aux frais de recherche et aux nouveaux systèmes anti-pollution. Dans le contexte hyper-concurrentiel du transport routier, ces augmentations finissent toujours par se répercuter, d'une manière ou d'une autre, dans le prix des biens de consommation.

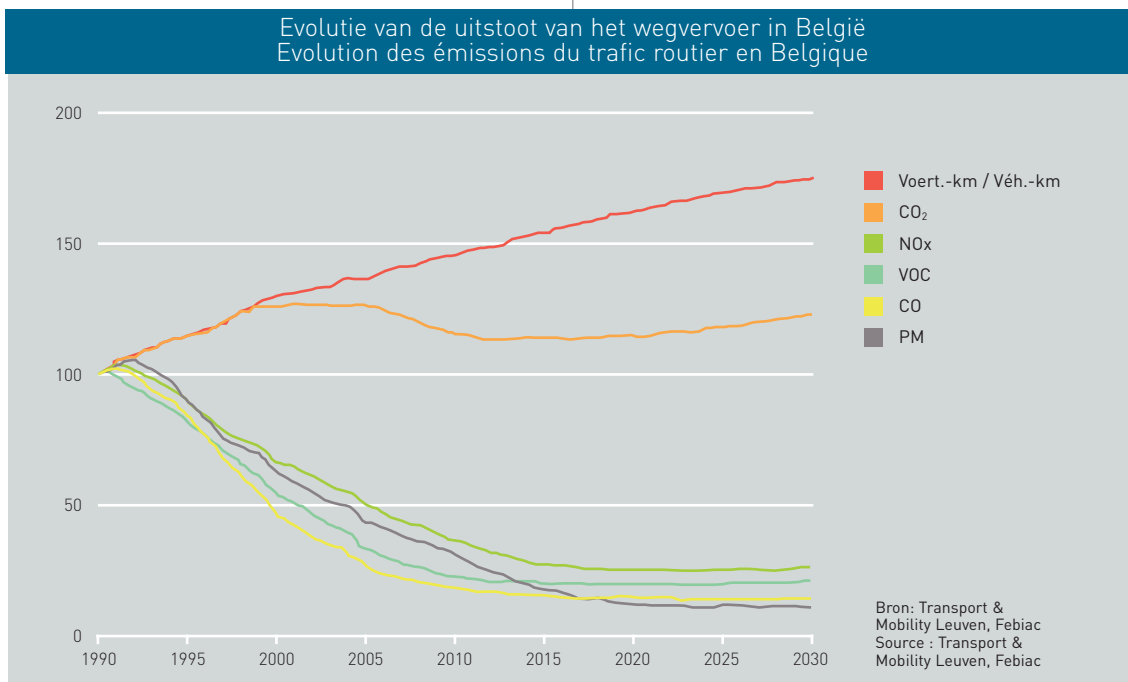
Commençons par la **nuisance sonore** pour signaler que la majorité des poids lourds d'aujourd'hui ne produisent guère plus de 65 dB(A). Il est même possible d'arriver à 60 dB(A) en combinant certaines techniques de pointe. Or, une réduction de 3dB(A) est déjà perçue par l'oreille humaine comme une

[4] Programme PIEK pour les livraisons urbaines aux Pays-Bas.

Maar als het wegvervoer ter sprake komt, denken de Belgen vanzelfsprekend aan **luchtvervuiling** en **klimaatopwarming**. Op wereldschaal is het wegvervoer met vrachtwagens verantwoordelijk voor 6% van de door menselijke activiteit veroorzaakte CO₂-uitstoot. Een percentage dat in het dichtbevolkte en welvarende Europa overigens hoger ligt.

réduction du bruit de moitié. Un camion de 1980 produisait autant de bruit que 13 camions de 2008.

Mais c'est évidemment de **pollution atmosphérique** et de **réchauffement climatique** dont les Belges parlent quand ils évoquent le transport routier. A l'échelle mondiale, le transport routier par camions est responsable de 6% des émissions de CO₂ liées à l'activité humaine. Ce pourcentage est supérieur en Europe, continent plus prospère et à population plus dense que les autres.



Ondanks de toename van het wegvervoer daalt de **vervuilende uitstoot** in België tussen 1990 en 2030, met vooral een spectaculaire daling tussen 1990 en 2005. Dat gaat op voor fijnstof (PM, -90%), stikstofoxiden (NO_x, -70%), koolstofmonoxide (CO, -80%) en koolwaterstoffen (VOC, -85%), m.a.w. emissies die ademhalingsproblemen kunnen veroorzaken. De invloed van het wegvervoer op de luchtvervuiling is dus in 15 jaar tijd fors verminderd.

Bij vrachtwagens zijn er twee soorten maatregelen die de daling in de hand hebben gewerkt. Enerzijds zijn de **brandstoffen** schoner geworden. Vanaf 1 januari 2009 zullen alle in Europa verkochte brandstoffen nog maar 10 ppm zwavel mogen bevatten (België is sinds 2007 vooruitgelopen op die maatregel). Ter vergelijking: het toegelaten zwavelgehalte van stookolie bedraagt nog steeds 1.000 ppm en de brandstof die een groot deel van de zeevloot gebruikt, heeft nog altijd een zwavelgehalte van... 27.000 ppm.

De tweede factor om de uitstoot te verminderen, heeft te maken met de **Euro-normen**. Die normen worden toegepast sinds 1994 en verminderen de uitstoot van stikstof met 86% en van deeltjes met 98% (vergelijking van de Euro 0-norm met de Euro 5-norm die verplicht wordt vanaf oktober 2009). Ze hebben ook geleid tot een forse prijsstijging van vrachtwagens (ongeveer 11% tussen een in 2005 gekocht Euro 3-voertuig en een in 2008 gekocht Euro 5-voertuig).

En Belgique, malgré l'augmentation du trafic routier, les **émissions polluantes** décroissent entre 1990 et 2030, avec une baisse spectaculaire entre 1990 et 2005. C'est le cas pour les particules fines (PM, -90%), les oxydes d'azote (NO_x, -70%), le monoxyde de carbone (CO, -80%) et les hydrocarbures (VOC, -85%), soit les émissions qui peuvent provoquer des problèmes respiratoires. L'impact du trafic routier sur la pollution atmosphérique s'est donc remarquablement réduit en 15 ans.

En ce qui concerne les poids lourds, les mesures qui ont rendu cette réduction possible sont de deux ordres. D'une part, les **carburants** sont devenus plus propres. A dater du 1er janvier 2009, tous les carburants vendus en Europe ne pourront plus contenir que 10 ppm de soufre (la Belgique a anticipé cette évolution depuis 2007). A titre de comparaison, la teneur en soufre autorisée dans le gasoil de chauffage est toujours de 1.000 ppm et le carburant utilisé par une large part de la flotte maritime a toujours une teneur en soufre de... 27.000 ppm.

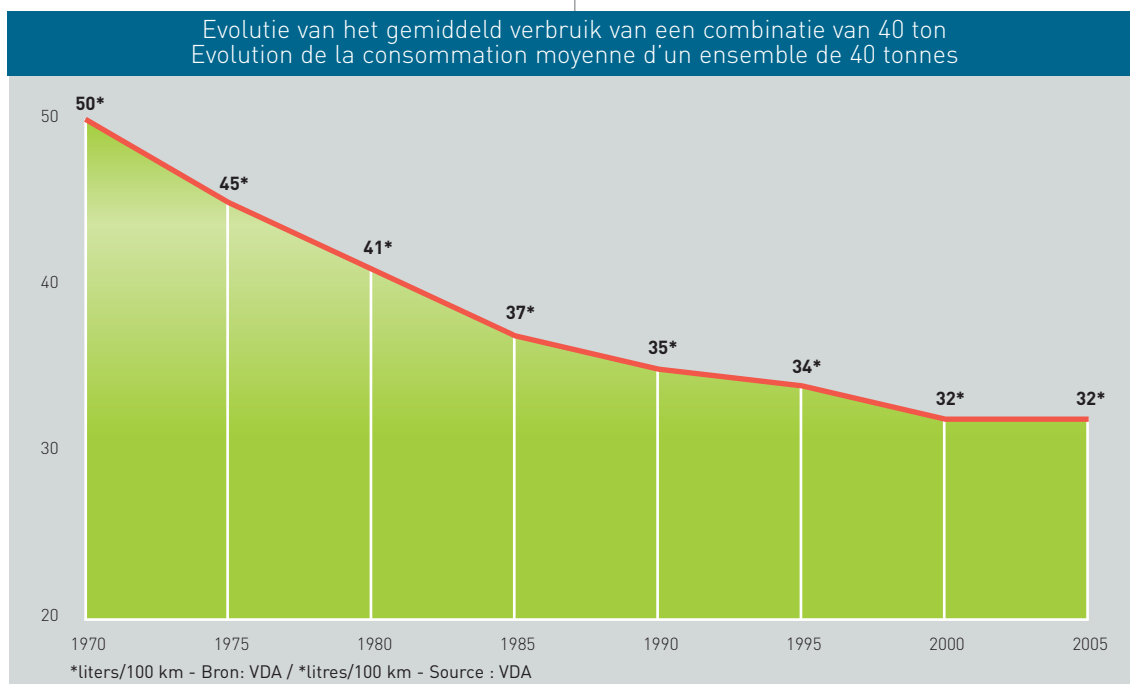
Le deuxième facteur de réduction des émissions est lié aux **normes Euro**. Ces normes sont appliquées depuis 1994 et réduisent la production d'oxydes d'azote de 86% et de particules de 98% (comparaison entre les normes Euro 0 et les normes Euro 5, applicables en octobre 2009). Elles ont aussi eu pour effet d'augmenter fortement le prix des camions (environ 11% entre un véhicule Euro 3 acheté en 2005 et un véhicule Euro 5 acheté en 2008).

De **uitstoot van CO₂**, verantwoordelijk voor het broeikasteffect, is niet overal in Europa even sterk verminderd (alleen Duitsland is erin geslaagd zijn CO₂-uitstoot door het wegvervoer tussen 1990 en 2005 te verminderen). De uitstoot van CO₂ staat rechtstreeks in verhouding tot het brandstofverbruik. Nu is het vrachtverkeer in 40 jaar tijd fors gegroeid, maar het gemiddeld verbruik van een vrachtwagen van zijn kant is met één derde gedaald. Terzelfdertijd is het leeggewicht van vrachtwagens met 1,5 tot 2 ton gedaald, wat het nuttig laadvermogen van de voertuigen evenveel vergrootte.

“De uitstoot van de diverse vervuilende gassen door een vrachtwagen is tussen 1994 en 2009 met 86% tot 98% gedaald.”

Les **émissions de CO₂**, responsables de l'effet de serre, n'ont pas été réduites dans les mêmes proportions en Europe (seule l'Allemagne a réussi à réduire sa production de CO₂ due au trafic routier entre 1990 et 2005). Les émissions de CO₂ sont directement proportionnelles à la consommation de carburant. Or, si le trafic total du transport routier a fortement augmenté en 40 ans, la consommation moyenne d'un poids lourd a, elle, chuté d'un tiers. Dans le même temps, le poids à vide des camions était réduit de 1,5 à 2 tonnes, ce qui augmentait d'autant la charge utile des véhicules.

“Les émissions des divers gaz polluants d'un poids lourd ont chuté de 86 à 98% entre 1994 et 2009.”



Het gaat hier wel degelijk om het reële verbruik. Het onderzoek wordt op verschillende gebieden gevoerd: aërodynamica, optimalisering van de motoren en transmissies, banden enz. In een recente test op het Italiaanse circuit van Nardo haalde een combinatie van een trekker met oplegger, geladen met 40 ton, een gemiddeld recordverbruik van 19,44 liter per 100 km (weliswaar in ideale omstandigheden).

Die cijfers zijn opmerkelijk als men kijkt naar het gewicht van de vervoerde goederen, nl. 25 ton. Een normale trekker met oplegger verbruikt bijvoorbeeld 1,28 liter diesel per 100 km per ton, het testvoertuig amper 0,77 liter.

Meer nog dan bij een auto neemt het verbruik van een vrachtwagen snel toe in functie van het aantal stilstanden. Waar een trekker met oplegger van 40 ton aan 50 km/u gemiddeld 28 liter per 100 km verbruikt zonder stilstanden, zal hij er 52 verbruiken als hij één keer per kilometer stopt en zelfs 84 als hij om de 500 meter stopt. **Vlot verkeer** werkt de vermindering van het verbruik... en dus ook van de CO₂-uitstoot sterk in de hand.

Il s'agit ici de consommations réelles. Les recherches se poursuivent dans plusieurs domaines: aérodynamisme, optimisation des moteurs et des transmissions, pneumatiques... Lors d'un test récemment mené sur le circuit italien de Nardo, un ensemble composé d'un tracteur et d'une semi-remorque, chargé à 40 tonnes, a enregistré une consommation record de 19,44 litres au 100 km (dans des circonstances idéales il est vrai).

Ces chiffres sont remarquables si on les rapporte à la masse de marchandises transportées, soit 25 tonnes. Un ensemble routier normal consomme donc 1,28 litres de diesel au 100 km par tonne, et le véhicule de test seulement 0,77 litre.

Plus que pour une voiture, la consommation d'un poids lourd augmente cependant rapidement en fonction du nombre d'arrêts. Ainsi, si un semi-remorque de 40 tonnes roulant à 50 km/h consomme en moyenne 28 litres par 100 km sans arrêt, il en consommera 52 s'il effectue un arrêt par kilomètre et 84 s'il s'arrête tous les 500 mètres. La **fluidité du trafic** favorise grandement la réduction de la consommation... et donc les émissions de CO₂.

Ondanks die technologische hoogstandjes zou de daling van de CO₂-uitstoot tegen 2010 zich misschien niet doorzetten, hoewel er geleidelijk aan nieuwe technieken hun intrede doen op de markt.

“Een oplegger verbruikt slechts 1,28 liter per 100 kilometer per vervoerde ton.”

Over de **biobrandstoffen van de eerste generatie** is er heel wat discussie ontstaan, maar de Europese Commissie houdt zich nog altijd aan haar doelstelling om voor biobrandstoffen een marktaandeel te halen van 10% in 2020. De FAO (voedsel- en landbouworganisatie van de Verenigde Naties) onderstreept echter het risico dat die brandstoffen zullen wegen op het wereldwijd voedsellevenswicht. De **biobrandstoffen van de tweede generatie** op basis van afval zullen dat probleem evenwel in grote mate verhelpen.

De eerste hybride vrachtwagens zullen in 2009 voor het eerst op de Europese wegen te zien zijn. Er zijn al verschillende piloottests gevoerd, vooral met lichte voertuigen, maar de serieproductie zou bij minstens vier van de zeven constructeurs in 2009 beginnen. In steden kunnen hybride vrachtwagens tot 30% minder verbruiken. Ook voor de lange afstand zullen voertuigen op termijn gebouwd worden, met een potentieel van toch nog 4 tot 10% minder verbruik.

De toepassing van **waterstofaandrijving** in het wegvervoer wordt niet voor 2025 verwacht. Dat is niet zozeer te wijten aan de aandrijftechniek zelf, maar wel aan het probleem om de waterstof milieuvriendelijk te produceren.

Alle Europese vrachtwagenconstructeurs, verenigd binnen ACEA, hebben er zich niettemin toe verbonden om het verbruik van hun voertuigen tegen 2020 met 20% per ton-kilometer te verminderen.

Het wegvervoer zou nog meer inspanningen kunnen leveren als het de toelating kreeg om langere voertuigen dan vandaag toegelaten te gebruiken op bepaalde stroken van auto(snel)wegen. De Europese reglementering op de maximale afmetingen geeft de lidstaten immers de mogelijkheid om wegcombinaties, die reeds toegelaten voertuigen bundelen, in het verkeer te brengen. Dergelijke zgn. **ecocombi's** rijden o.a. in Nederland, waar reeds bewezen is dat zij de wegen niet beschadigen en geen bijkomend gevaar met zich meebrengen. Hun efficiëntie is daarentegen wel bewezen. Twee ecocombi's kunnen drie klassieke combinaties vervangen, met een nominaal verbruik dat zeer marginaal hoger ligt dan dat van drie klassieke combinaties.

Te onthouden

- Het wegvervoer heeft zwaar geïnvesteerd in een verlaging van de uitstoot van vervuilende gassen.
- Een betekenisvolle daling van het verbruik van de voertuigen staat borg voor een stagnering van de CO₂-uitstoot.
- De eerste alternatieven voor de dieselmotor komen in 2009 op de markt.

Malgré ces prouesses technologiques, la baisse des émissions de CO₂ attendue d'ici 2010 pourrait ne pas se poursuivre, bien que des techniques nouvelles arrivent progressivement sur le marché.

“Un semi-remorque ne consomme que 1,28 litre aux 100 kilomètres par tonne transportée.”

Les **biocarburants de première génération** suscitent actuellement le débat, mais la Commission européenne s'en tient toujours à son objectif d'atteindre une part de marché de 10% pour les biocarburants en 2020. La FAO (organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) souligne toutefois le risque que ces carburants font peser sur l'équilibre alimentaire mondial. Les **biocarburants de deuxième génération**, produits à partir de déchets, résoudront toutefois en grande partie ce problème.

Les premiers poids lourds **hybrides** feront leur apparition sur les routes européennes en 2009. Plusieurs tests pilotes ont eu lieu, principalement sur des véhicules légers, mais la production de série démarrera chez au moins quatre constructeurs sur sept en 2009. En milieu urbain, les poids lourds hybrides peuvent enregistrer une réduction de la consommation allant jusqu'à 30%. Mais des véhicules adaptés aux longues distances apparaîtront également à terme, avec un potentiel de réduction de 4 à 10%.

L'application au transport routier des techniques de propulsion à l'**hydrogène** n'est pas attendue avant 2025. Ce n'est pas tant la technique de propulsion elle-même qui est à l'origine de ce retard, mais bien la difficulté à produire de l'hydrogène d'une manière écologique. Tous les constructeurs européens de poids lourds, réunis au sein de l'ACEA, se sont néanmoins engagés à réduire globalement la consommation de leurs véhicules de 20% par tonne/kilomètre d'ici à 2020.

Le transport routier pourrait cependant accentuer ses efforts s'il était autorisé à utiliser des véhicules plus longs qu'actuellement sur certains tronçons (auto)routiers. La réglementation européenne sur les dimensions maximales autorise en effet les États membres à permettre la mise en circulation d'ensembles routiers qui combinent des unités de transport déjà admises. De tels ensembles, appelés **éco-combis**, roulent notamment aux Pays-Bas où il a été prouvé qu'ils ne dégradent pas le réseau routier et ne créent pas de danger supplémentaire.

Leur efficacité, par contre, est prouvée. Deux éco-combis peuvent remplacer trois ensembles classiques, pour une consommation nominale très marginalement supérieure à celle de trois ensembles classiques.

A retenir

- Le transport routier a fortement investi pour réduire ses émissions de gaz polluants.
- Une réduction significative de la consommation des véhicules permet de faire stagner la production de CO₂.
- Les premières alternatives au moteur diesel arrivent sur le marché en 2009.

Ecodriving: zuinig én milieuvriendelijk

Zonder te wachten tot de weerslag van de Europese richtlijn betreffende de verplichte opleiding van de chauffeurs voelbaar is, hebben heel wat transportvloten al geïnvesteerd op dat gebied. Een bedrijf heeft er ook alle belang bij milieuvriendelijk te werken.

Een vrachtwagen rijdt 80.000 tot 100.000 kilometers per jaar als hij nationaal actief is en tot 150.000 kilometer als hij in het internationaal vervoer werkt. Wat 5 tot 10 keer meer is dan de gemiddelde automobilist. Zomer en winter, in soms moeilijke omstandigheden, onder een alsmaar grotere druk om zo efficiënt mogelijk te werken. De eerste reden die de transportbedrijven ertoe heeft aangespoord hun chauffeurs beter op te leiden, is dus de **veiligheid**.

Bedrijven van een zekere omvang hebben soms een voltijdse opleider in dienst. Maar het aantal Belgische bedrijven dat zich die investering in mensen kan veroorloven, is vrij beperkt (zie de piramide van de verdeling van de bedrijven volgens het aantal voertuigen op blz. 4). Dikwijls zijn het dus externe specialisten die van vloot naar vloot gaan om de chauffeurs te vormen.

De doeltreffendheid van opleidingsprogramma's rond veiligheid hoeft niet meer bewezen te worden (zie vorige bladzijden). Opvallend is wel dat ze onrechtstreekse een positieve invloed hebben op het verbruik van de voertuigen. Er zijn nochtans programma's die zich specifiek op het verbruik toelagen, met vaak even spectaculaire resultaten. Een pilootproject in België (2006-2007) bewijst dit.¹

Ecodriving: allier économie et écologie

Sans attendre les effets de la directive européenne sur la formation obligatoire des chauffeurs, de nombreuses flottes de transport ont investi dans ce domaine. L'intérêt de l'entreprise rejoint ici les préoccupations environnementales.

Un poids lourd roule de 80.000 à 100.000 kilomètres par an s'il effectue du transport national, et jusqu'à 150.000 kilomètres par an en transport international. C'est donc 5 à 10 fois plus que l'automobiliste moyen. Été comme hiver, dans des conditions parfois difficiles, et avec une pression de plus en plus forte pour atteindre une efficacité maximale. La première raison qui a poussé les entreprises de transport à mieux former leurs chauffeurs est donc la **sécurité**.

Dans les entreprises d'une certaine taille, on emploie parfois un formateur à temps plein. Mais le nombre des entreprises belges qui peuvent se permettre cet investissement humain est assez limité (cf. la pyramide de répartition des entreprises par nombre de véhicules en page 4). Ce sont donc souvent des formateurs extérieurs, passant de flotte en flotte, qui se chargent du travail. L'efficacité des programmes de formation axés sur la sécurité est largement démontrée (voir pages précédentes). On remarque cependant qu'ils ont aussi un effet positif indirect sur la consommation des véhicules. Il existe cependant des programmes axés spécifiquement sur la consommation, dont les résultats peuvent être spectaculaires. Un projet-pilote mené en Belgique en 2006/2007 le démontre¹.

Resultaten van het Ecodriving project Résultats du projet Eco-Driving

Voorbeeld 1 (transportbedrijf) Exemple 1 (société de transport)	Voorbeeld 2 (afvalverwerking) Exemple 2 (traitement des déchets)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Aantal deelnemende voertuigen: 90 ■ Nombre de véhicules participants : 90 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aantal deelnemende voertuigen: 117 ■ Nombre de véhicules participants : 117
<ul style="list-style-type: none"> ■ Aantal kilometers / voertuig / jaar (hypothese): 120.000 ■ Nombre de kilomètres / véhicule / an (hypothèse) : 120.000 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aantal kilometers / voertuig (hypothese): 29.000 ■ Nombre de kilomètres / véhicule (hypothèse) : 29.000
<ul style="list-style-type: none"> ■ Gemiddeld verbruik (hypothese): 32 l / 100 km ■ Consommation moyenne (hypothèse) : 32 l / 100 km 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gemiddeld verbruik (hypothese): 49 l / 100 km ■ Consommation moyenne (hypothèse) : 49 l / 100 km
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vermindering van het verbruik: 5 %, 5% of 1.920 liter / voertuig / jaar ■ Réduction de la consommation : 5 %, soit 1920 litres / véhicule / an 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vermindering van het verbruik: 2 tot 7 %, 284 tot 994 liter / voertuig / jaar ■ Réduction de la consommation : de 2 à 7 %, soit de 284 à 994 litres / véhicule / an
<ul style="list-style-type: none"> ■ Besparing voor het bedrijf: 138.240 EUR ■ Gain pour l'entreprise : 138.240 EUR 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Besparing voor het bedrijf: 98.800 EUR / an ■ Gain pour l'entreprise : 98.800 EUR / an
<ul style="list-style-type: none"> ■ Winst voor het milieu: 386.4 ton CO₂ / jaar ■ Gain pour l'environnement : 386.4 tonnes de CO₂ / an 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Winst voor het milieu: 325.8 ton CO₂ / jaar ■ Gain pour l'environnement : 325.8 tonnes de CO₂ / an

[1] Pilootproject Ecodriving van de Bond Beter Leefmilieu en de Vlaamse Gemeenschap.

[1] Projet-pilote Eco-Driving, mené par le Bond Beter Leefmilieu et la Région Flamande.

De eerste resultaten waren zelfs spectaculairder (tot - 20%), maar de cijfers over een langere periode zijn relevanter, omdat ze het gedrag van de chauffeurs, die soms wel eens vervallen in hun oude gewoontes, weerspiegelen. Er blijkt ook een positief effect te zijn op veiligheid dankzij een vermindering van het aantal ongevallen of geleden schadegevallen. En de toepassing van een milieuverantwoordelijk rijgedrag van chauffeurs doet niets af van de efficiëntie. De chauffeurs die het minste verbruiken, zijn ook degene die de hoogste commerciële snelheid halen. Uit een Britse studie over hetzelfde onderwerp² blijkt dat één van de grootste bronnen van besparing de merkbare vermindering is van het aantal schakelbeurten, dat kan oplopen tot 43%.

Les résultats initiaux étaient même plus spectaculaires (jusqu'à - 20%), mais les chiffres sur le long terme mentionnés ici, sont plus significatifs car ils reflètent le comportement des chauffeurs qui reprennent partiellement leurs anciennes habitudes. Un effet positif est également noté sur le plan de la sécurité, par le biais d'une réduction des accidents ou des dommages subis. Et l'application d'une conduite éco-responsable par les chauffeurs ne nuit en rien à l'efficacité. Les chauffeurs qui obtiennent les consommations les plus basses sont aussi ceux dont la vitesse commerciale est la plus élevée. Comme l'a montré une autre étude réalisée en Angleterre sur le même sujet, l'une des principales sources d'économie est la diminution sensible du nombre de changements de vitesse, allant parfois jusqu'à 43%.

Resultaten van het Safed-project Résultats du projet Safed			
	Evoluties per chauffeur na opleiding / Evolutions par chauffeur après formation		
	Aantal snelheidsveranderingen Nombre de changements de vitesse	Verbruik Consommation	Gemiddelde snelheid Vitesse moyenne
Werkgevers-chauffeurs Patrons-chauffeurs	-43,56 %	-8,86 %	+ 1,24 %
Kleine ondernemingen Petites entreprises	-41,21 %	-9,01 %	+ 0,62 %
Middelgrote ondernemingen Entreprises moyennes	-34,95 %	-11,54 %	+ 0,27 %
Grote ondernemingen Grandes entreprises	-34,17 %	-8,02 %	+ 0,95 %
Gemiddelde Moyenne	-36,6 %	-10,01 %	+ 0,92 %

Uit die studie is trouwens ook gebleken dat de opbrengst van de investering van die programma's positief is, vermits de totale kostprijs van het programma 2,5 miljoen GBP bedroeg en de brandstofbesparing 10,5 miljoen GBP, of een investeringsopbrengst van vier. Die wordt echter pas helemaal duidelijk in het tweede jaar. Het blijft de jaren daarop constant, als de chauffeurs nog altijd even bewust zijn.

Cette étude a en outre montré que le retour sur investissement de ces programmes est favorable, puisque le coût total du programme était de 2,5 millions GBP et l'économie en carburant de 10,5 millions GBP, soit un retour sur investissement de 4. Ceci ne se manifeste toutefois pleinement que lors de la deuxième année. Il se maintient les années suivantes pour autant que les chauffeurs restent conscientisés.

“Elke in ecodriving geïnvesteerde euro kan er vier opbrengen.”

“Chaque euro investi dans une formation éco-driving peut en rapporter quatre.”

Te noteren

- Heel wat transportbedrijven investeren in programma's rond ecodriving.
- Bedrijf en milieu halen er beide hun voordeel mee.
- Een ecoverantwoordelijke chauffeur is ook een efficiëntere chauffeur.

A retenir

- De nombreuses entreprises de transport investissent dans des programmes d'éco-driving.
- L'entreprise et l'environnement en bénéficient ensemble.
- Un chauffeur éco-responsable est aussi un chauffeur plus efficace.

[2] Projet Safed (Safe And Fuel Efficient Driving), department of Transport ; 2003.

[2] Projet Safed (Safe And Fuel Efficient Driving), department of Transport ; 2003.

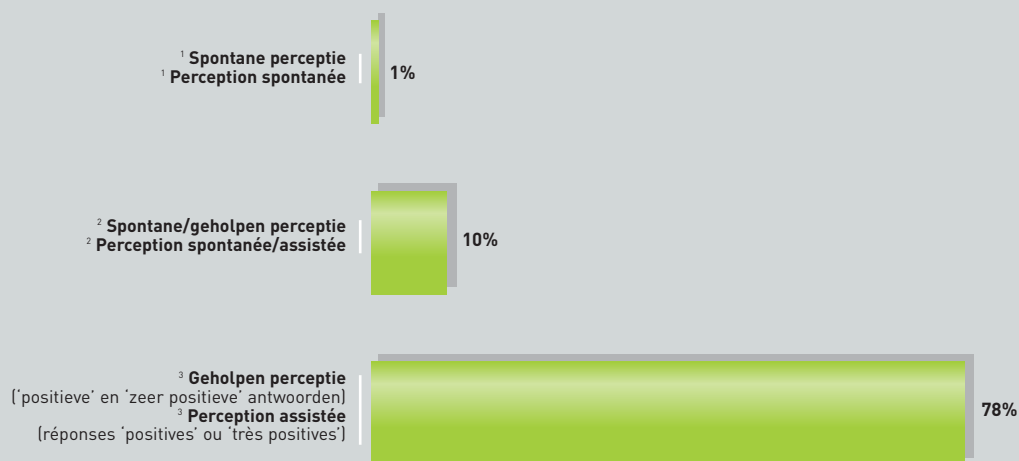
Tewerkstelling: geen liefde op het eerste gezicht!

Het wegvervoer stelt veel mensen tewerk, maar ondergaat voluit de gevolgen van zijn slecht imago in de vorm van een gebrek aan chauffeurs. De aantrekkelijkheid van de sector is niet bepaald enorm... maar de chauffeurs zijn wel gelukkig!

Emploi : pas le coup de foudre !

Important pourvoyeur d'emplois, le transport routier subit de plein fouet les conséquences de sa mauvaise image sous la forme d'une pénurie de chauffeurs. L'attractivité du secteur est faible... mais les chauffeurs sont plutôt heureux!

Perceptie van het belang van het wegvervoer voor de tewerkstelling
Perception de l'importance du transport routier sur l'emploi



¹ Antwoord op de vraag: Als ik u zeg "wegvervoer", waaraan denkt u dan meteen?

² Antwoord op de vraag: Welke positieve ideeën komen bij u op als u denkt aan het wegvervoer in België?

³ Antwoord op de vraag: Wat is volgens u de bijdrage van het wegvervoer tot de tewerkstelling in België?

¹ Réponse à la question : Si je vous dis "transport routier", à quoi pensez-vous directement ?

² Réponse à la question : Quelles sont les idées négatives qui vous viennent à l'esprit lorsque vous pensez au transport routier en Belgique ?

³ Réponse à la question : Selon vous, quelle est la contribution du transport routier au niveau de l'emploi en Belgique ?

Zelfde vaststelling als bij het nut van het vervoer: de Belg zegt niet spontaan dat nieuwe jobs toegevoegde waarde hebben, maar hij doet dat wel als men de vraag doelgerichter stelt. De **stijging van de tewerkstelling** in de transportsector is nochtans reëel, zelfs spectaculair voor het personeel met een bediendenstatuut (zie grafiek blz. 5). Ter herinnering: ze is van 45.000 gestegen tot 60.000 jobs voor arbeiders en van 8.000 tot 27.000 voor bedienden, dit in amper 10 jaar tijd! In 2004 maakte de uitbreiding van de Europese Unie veel mensen ongerust. Er waren wel Belgische transportbedrijven die een filiaal in Centraal-Europa hebben opgericht, maar zuivere delocaliseringen zijn zeer zeldzaam geweest. De evolutie van het arbeiderspersoneel vanaf 2004 bewijst het trouwens. In veel gevallen hebben de transporteurs een bijkomend filiaal opgezet om hun groei veilig te stellen en niet zozeer om Belgische chauffeurs te vervangen door chauffeurs die (naar men veronderstelt) goedkoper zijn.

Même constatation sur ce point que sur l'utilité du transport: le Belge ne perçoit pas spontanément la création d'emplois comme une valeur ajoutée, mais il la reconnaît largement lorsqu'on lui pose la question de manière plus ciblée. La **progression de l'emploi** dans le secteur du transport est pourtant réelle, et même spectaculaire pour le personnel à statut d'employé (voir graphique page 5). Pour rappel, on est passé de 45.000 à 60.000 postes d'ouvriers et de 8.000 à 27.000 postes d'employés en dix ans à peine.

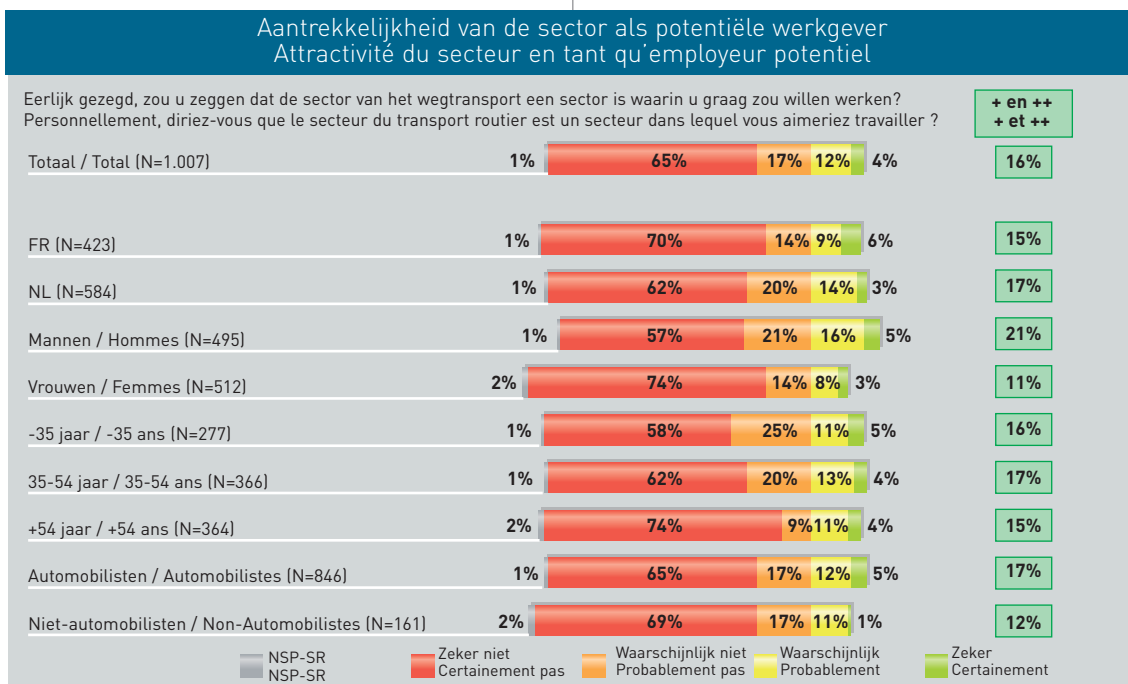
En 2004, l'élargissement de l'Union Européenne avait généré de grandes craintes. Mais s'il y a bien eu des sociétés de transport belges pour créer une filiale en Europe centrale, les délocalisations pures et simples ont été rarissimes. L'évolution du personnel ouvrier à partir de 2004 en témoigne. Dans de nombreux cas, les transporteurs ont créé une filiale supplémentaire pour assumer leur croissance et non pour remplacer des chauffeurs belges par des chauffeurs (supposés) à bas coût.

“Sinds 1998 zijn er permanent nieuwe jobs bijgekomen.”

Om het hoofd te bieden aan de vraag naar vervoer, hebben de Belgische transporteurs soms geen andere keuze dan elders te gaan zoeken wat ze op hun lokale markt niet vinden. Begin januari 2008 schatte men het gebrek aan chauffeurs in België op 6,7% of ongeveer 4.000 chauffeurs.⁴

“La création d’emplois s’est maintenue sans discontinuer depuis 1998.”

Pour faire face à la demande en transport, les transporteurs belges n’ont parfois eu d’autre choix que de chercher ailleurs ce que leur marché local ne leur fournit pas. Au début du mois de janvier 2008, on estimait le taux de pénurie de chauffeurs en Belgique à 6,7%, soit environ 4.000 chauffeurs⁴.



Op de vraag of zij graag in de wegtransportsector zouden werken, antwoordt 16% van de Belgen ja (21% van de mannen en 11% van de vrouwen). Dat resultaat lijkt ondermaats, maar is niet zo slecht als men het vergelijkt met de vergaand negatieve percepties van de sector bij heel de steekproef.

Volgens een studie van Randstad zijn truckchauffeurs gelukkiger dan de doorsnee actieve bevolking. Zij voelen zich gezonder dan de gemiddelde bevolking (hoewel hun voeding niet altijd heel gezond is...). Naast de vrijheid en de uiteenlopende opdrachten zijn de chauffeurs zich bijzonder goed bewust van het nut van hun werk voor de samenleving. Op basis van die studie zijn er in Nederland meerdere aanwervingsacties gevoerd, met als resultaat de indienstneming van 1.000 chauffeurs. De kern van die acties? De communicatie over de positieve waarden die de sector uitstraalt. De Belgische bevolking zou het niet anders doen, vermits zij voor 60% het idee van een vermindering van de sociale lasten van de transportbedrijven steunt.

A la question de savoir s’ils aimeraient travailler dans le secteur du transport routier, 16% des Belges répondent oui (21% des hommes et 11% des femmes). Ce résultat peut paraître faible, mais il n’est pas mauvais si on le compare aux perceptions, largement négatives, que suscite le secteur sur l’ensemble de l’échantillon.

Selon une étude réalisée par Randstad, les chauffeurs routiers sont plus heureux que la moyenne de la population active, et ils se sentent plutôt en meilleure santé que la moyenne de la population (bien qu’ils aient souvent une alimentation peu saine...). Outre la liberté et la variété des missions, les chauffeurs sont particulièrement conscients de l’utilité de leur travail pour la société. Sur base de cette étude, diverses actions de recrutement ont été menées aux Pays-Bas, avec pour résultat l’engagement de 1.000 chauffeurs. La clé de ces actions ? La communication sur les valeurs positives véhiculées par le secteur. La population belge n’y serait pas contraire, puisqu’elle soutient à 60% l’idée d’une réduction des charges sociales pour les entreprises de transport.

Te noteren

- De rol van het wegvervoer in de schepping van nieuwe jobs wordt door de bevolking enorm gewaardeerd.
- Die rol blijft overigens overeind, ondanks de concurrentie van Centraal-Europa.
- Er zijn in België ongeveer 4.000 chauffeurs te weinig.
- De chauffeurs zijn tevreden werknemers.

A retenir

- Le rôle de création d’emplois du transport routier est largement reconnu par la population.
- Ce rôle s’est maintenu malgré la concurrence de l’Europe centrale.
- Il manque environ 4.000 chauffeurs en Belgique.
- Les chauffeurs sont des professionnels heureux.

[4] Bron : 11

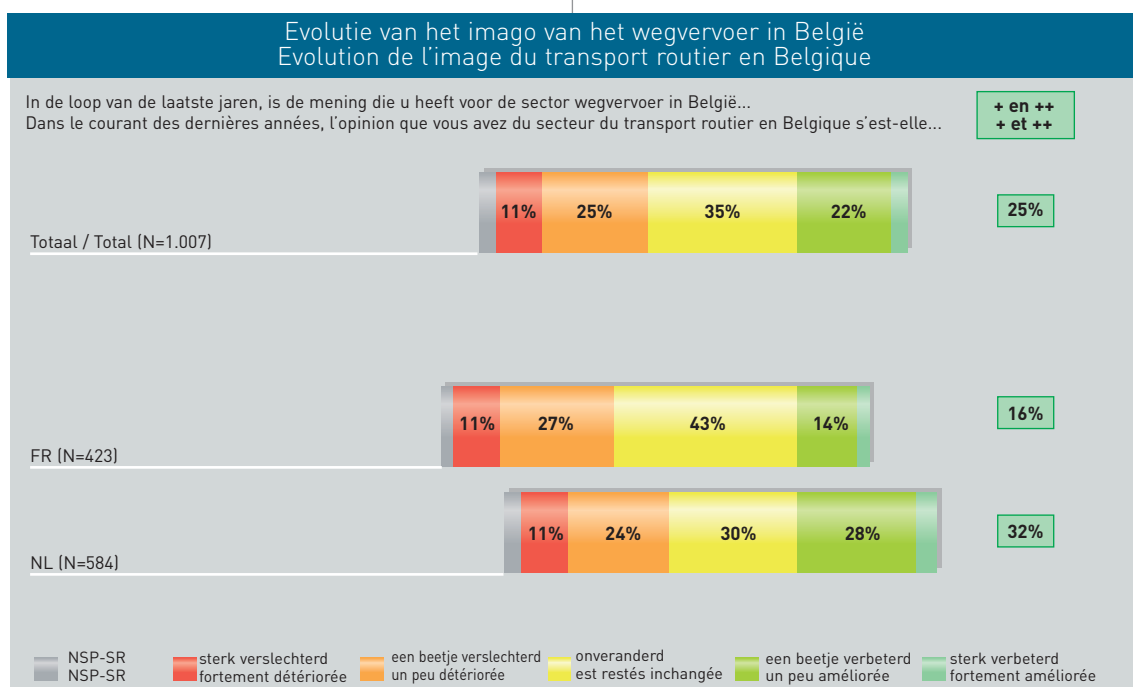
[4] Source : 11

Initiatieven kennen soms succes

De transportsector neemt heel wat initiatieven om de achteruitgang van zijn imago te verhelpen. Die initiatieven groeien uit wettelijke verplichtingen of uit een daadwerkelijke wil om meer begrip te krijgen van burgers en weggebruikers. Sommige initiatieven krijgen dan ook veel weerklank bij het grote publiek.

Des initiatives parfois saluées

Le secteur du transport prend de nombreuses initiatives pour pallier la détérioration de son image. Ces initiatives naissent soit d'obligations légales, soit d'une réelle volonté endogène de mieux se faire comprendre des citoyens et des usagers de la route. Et certaines de ces initiatives trouvent un large écho auprès du public.



Globaal lijkt het imago van het wegvervoer in België langzaam achteruit te gaan, vooral dan in Wallonië. Volgens de helft van de Belgen die vinden dat het imago **verslechterd** is, blijkt het toenemend aantal vrachtwagens op de wegen (51%) daarvan de grootste oorzaak, ver voor de aspecten die te maken hebben met de verkeersveiligheid en het milieu (maximum 17%).

Voor de anderen (toch nog één op drie Vlamingen) hangt de verbetering van het imago af van de verbetering van het rijgedrag (28%), meer respect voor de verkeersregels (20%), een betere opleiding (17%) en meer politietoezicht (11%). Ook hier liggen de percentages beduidend hoger in Vlaanderen dan in Wallonië.

De radicaalste recente maatregelen op het gebied van het wegvervoer sloegen op de vermindering van en de **controle** op de werkuren enerzijds, de rijstijl anderzijds, toegepast voor de truckers (zie het hoofdstuk 'Veiligheid'). In België komen daar meerdere beperkingen bij voor vrachtwagens: inhaalverbod op wegen met 2 x 2 rijstroken, in geval van neerslag, rijverbod in sommige stadscentra enz.

Globalement, l'image du transport routier en Belgique tendrait à se détériorer lentement, particulièrement en Wallonie. Pour un tiers des Belges qui estiment que l'image s'est **dégradée**, le nombre grandissant de camions sur les routes (à 51%) en est la cause largement majoritaire, loin devant les aspects liés à la sécurité routière ou à l'environnement (17% au maximum).

Pour les autres, la progression de l'image tient à l'amélioration du comportement sur la route (28%), un meilleur respect du code de la route (20%), une meilleure formation (17%) et une surveillance policière accrue (11%). Ici encore, les pourcentages sont nettement supérieurs en Flandre par rapport à ceux notés en Wallonie.

Les mesures récentes les plus radicales prises dans le domaine du transport routier ont touché à la réduction et au **contrôle** des heures de travail d'une part, et de conduite d'autre part, appliquées aux chauffeurs routiers (voir au chapitre 'Sécurité'). En Belgique, on peut y ajouter plusieurs restrictions liées à la circulation des poids lourds: interdiction de dépasser sur les routes à 2 x 2 bandes, en cas de précipitations, interdictions de circuler dans certains centres-villes...

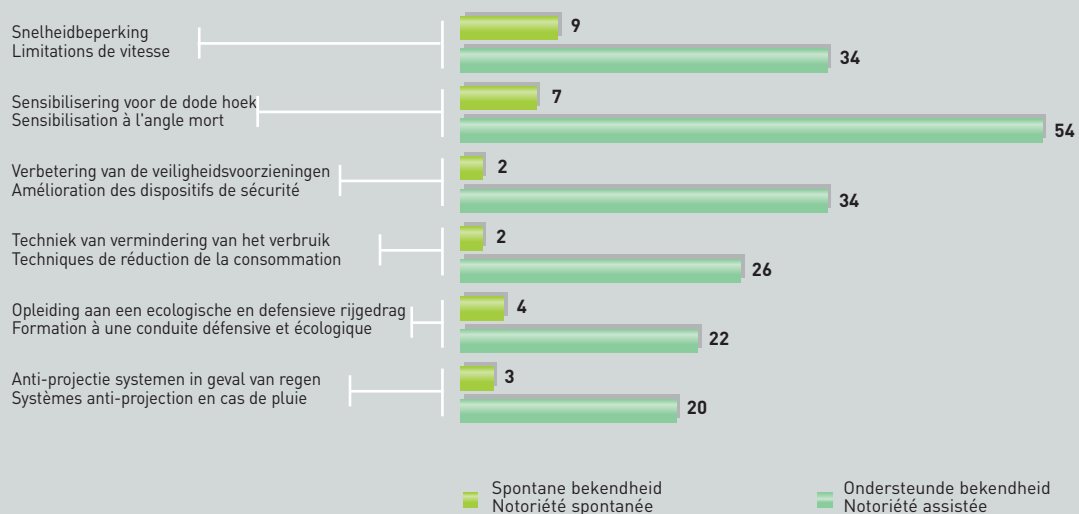
Perceptie van de invloed van de regels die het wegvervoer moet respecteren Perception de l'effet des règles imposées au transport routier

Heeft u het gevolg van de volgende regels opgemerkt? / Avez-vous remarqué l'effet des règles suivantes ?

Regels Règles	België Belgique	Vlaanderen Flandre	Wallonië Wallonie
Inhaalverbod op autostrade bij haast Interdiction de dépasser sur autoroute en cas de précipitations	49	58	38
Inhaalverbod op bepaalde rijstukken Interdiction de dépasser sur certains tronçons	48	54	40
Beperking en controle van de rijtijden Limitation et contrôle des temps de conduite	43	43	43
Rijverbod ein sommige stadscentra, op bepaalde uren Interdiction de rouler dans certains centres-villes, à certaines heures	40	40	42
Verplichting langere pauzes te nemen op de parkings Obligation de faire de plus longues pauses sur les parkings	28	27	29
Geen gevolg opgemerkt Aucun effet remarqué	25	20	32

Het memoriseren van de initiatieven van de sector Mémorisation des initiatives du secteur

Hebt u iets gemerkt van de volgende initiatieven van de sector wegvervoer?
Avez-vous remarqué les initiatives suivantes du secteur du transport routier ?



De alsmaar strengere regels weerhouden sommige transporteurs er niet van om zelfs nog een stap verder te gaan. Zo **begrenzen** verschillende vloten **de snelheid** van hun voertuigen tot 80 of 85 km/u, in plaats van de wettelijke 90 km/u. Andere bedrijven investeren in niet verplichte (maar toch dure) veiligheidssystemen of lopen vooruit op de invoering van de richtlijn rond opleiding.

Het duidelijkste gevolg van een dergelijk initiatief is zeker de sensibilisering rond de **dode hoek** (de zone die de chauffeur niet kan zien met behulp van zijn traditionele achteruitkijkspiegels).

Les règles de plus en plus contraignantes n'empêchent donc pas certains transporteurs de les dépasser. Par exemple, plusieurs flottes **limitent la vitesse** de leurs véhicules à 80 ou 85 km/h au lieu des 90 km/h légaux. D'autres investissent dans des systèmes de sécurité non obligatoires (mais néanmoins coûteux), ou ont anticipé l'application de la directive sur la formation.

L'effet le plus manifeste d'une initiative de ce genre porte sur la sensibilisation à **l'angle mort** (la zone que le chauffeur ne peut pas voir à l'aide de ses rétroviseurs traditionnels).

Sinds 2004 moeten vrachtwagens uitgerust zijn met bijkomende achteruitkijkspiegels. Maar al sinds 2001 sensibiliseert de transportsector in Vlaanderen (1) de leerlingen van het derde tot het zesde leerjaar van het lager onderwijs rond een veilig gedrag met vrachtwagens, o.a. door te voorkomen binnen die dode hoek te rijden. Die campagne **'Veilig op Weg'** is nu wijd en zijd bekend... in Vlaanderen, vermits 72% van de steekproef de campagne heeft opgemerkt.

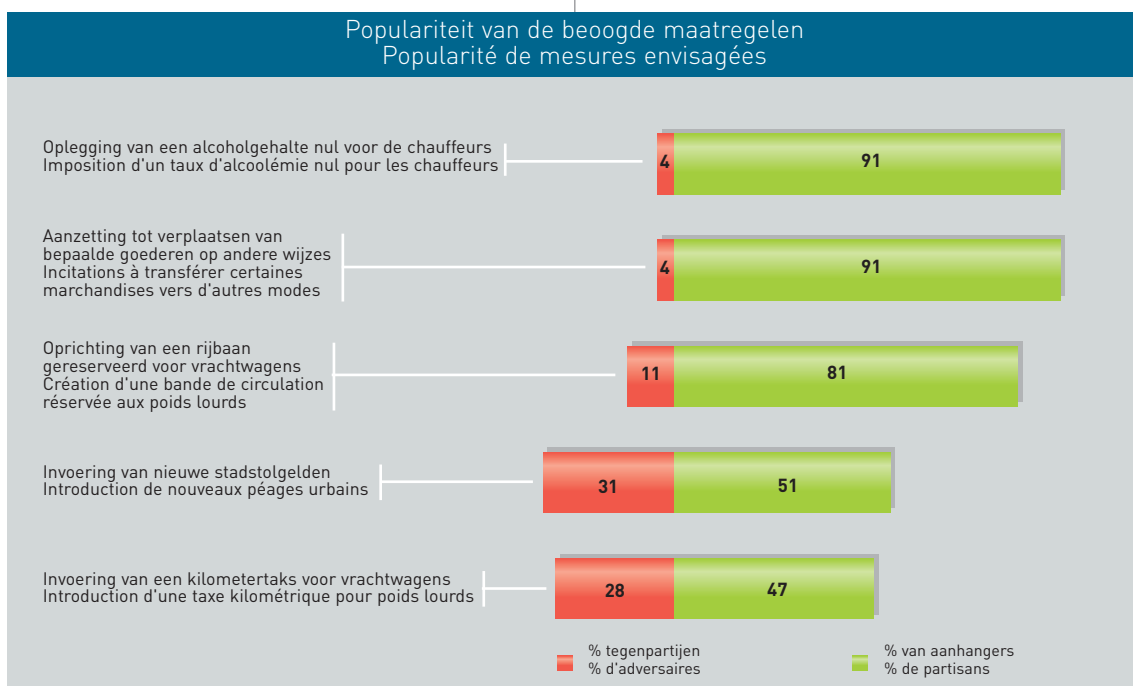
Slechts 23% van de Belgen heeft geen enkel initiatief van de sector opgemerkt. De meeste Belgen erkennen dus dat de Belgische wegtransportsector daadwerkelijk inspanningen levert om zijn professionele activiteiten te verbeteren. Als er in de toekomst andere acties een ruime weerklank krijgen, kan dat het imago van het vervoer alleen maar opkrikken. Kijk maar naar de Vlaamse campagne 'Trucks, gewoon groter' van eind 2008 en de beloning van chauffeurs die ettelijke jaren zonder ongeval hebben gereden.

Eén van die initiatieven zou tot doel hebben het toegelaten alcoholgehalte voor vrachtwagenchauffeurs te verlagen. Staatssecretaris Etienne Schouppe heeft een voorstel ingediend om dat gehalte te beperken tot 0,2 promille. Febetra zou zelfs voorstander zijn van een nul-gehalte. Volgens de peiling zou 90 op 100 Belgen met een dergelijke maatregel instemmen.

Depuis 2004, les poids lourds doivent être équipés de rétroviseurs supplémentaires. Mais depuis 2001, en Flandre, le secteur du transport sensibilise les élèves de la 3^e à la 6^e primaire à se comporter de manière sûre avec les poids lourds, notamment en évitant de se mouvoir dans cet angle mort. Cette campagne **'Veilig Op Weg'** bénéficie aujourd'hui d'une exceptionnelle notoriété... en Flandre, puisque 72% de l'échantillon l'a remarquée.

Seuls 23% des Belges n'ont remarqué aucune des initiatives prises par le secteur. En Flandre, ces 'ignorants' ne sont que 16% contre 35% en Wallonie. La majorité de la population belge reconnaît donc que le secteur du transport routier belge fait de réels efforts pour améliorer ses pratiques professionnelles. Si d'autres actions sont largement communiquées à l'avenir, cela ne pourra donc que relever l'image du transport, à l'instar de la campagne 'Trucks, gewoon groter' lancée fin 2008 en Flandre, ou la récompense de chauffeurs ayant roulé plusieurs années sans accident.

Une de ces initiatives viserait à réduire le taux d'alcoolémie admis pour les chauffeurs de poids lourds. Le secrétaire d'Etat Etienne Schouppe a déposé une proposition pour abaisser ce taux à 0,2 pour mille, la Febetra serait même favorable à un taux nul. Selon le sondage, une telle mesure recevrait l'assentiment de 91 Belges sur 100.



Te noteren

- Globaal is het imago van het wegvervoer er de laatste jaren op achteruitgegaan.
- De invloed van de regels en de initiatieven voor de sector wordt nochtans opgemerkt door drie vierden van de bevolking.
- Een meerderheid van de bevolking erkent de inspanningen van de sector.

(1) Een initiatief van de SAV, één van de drie federaties van transporteurs in België.

A retenir

- Globalement l'image du transport routier s'est dégradée ces dernières années.
- L'effet des règles et des initiatives touchant le secteur est pourtant perçu par ¾ de la population.
- La majorité de la population reconnaît les efforts du secteur.

(1) L'initiative provient de la SAV, l'une des trois fédérations de transporteurs en Belgique.

Samenvatting

Het imago van de Belgische sector van het wegvervoer blijkt bij de Belgische bevolking niet denderend te zijn. Maar op verschillende punten van ergernis is het wegvervoer ofwel het slachtoffer van zijn eigen succes ofwel in staat om zelf verlossing te brengen.

- Uit het nut voor de Belgische consument en de samenleving in het algemeen vloeit een zeker volume wegvervoer en een bepaald aantal vrachtwagens op de wegen voort. Het nut van de sector wordt erkend door de Belgen, maar zijn gevolgen worden gezien als hinderlijk.
- Die hinder kan beperkt worden door een coherent beleid van investeringen in wegen en van maatregelen die de sector de mogelijkheid bieden zijn voertuigen ook buiten de spitsuren te laten rijden. Die initiatieven moeten van de beleidsinstanties komen, maar ook van de bedrijven en de distributiesector.
- Wat de veiligheid aangaat, werkt het wegvervoer aan een grondige hervorming van de opleiding. Uit studies blijkt echter dat de interactie tussen vrachtwagens en andere weggebruikers veel beter zou kunnen. De inspanning moet dus van beide kanten komen.
- Op milieugebied zijn de vrachtwagens er duidelijk op vooruitgegaan. De strijd tegen de opwarming van de aarde moet echter verschillende maatregelen combineren. Er wordt hard aan gewerkt: vermindering van het verbruik van de dieselmotoren, ontwikkeling van alternatieve brandstoffen en aandrijving en ruimte voor modale transfer als de alternatieven voorhanden zijn.
- De bijdrage van het wegvervoer tot de Belgische economie en de tewerkstelling die het creëert, worden erkend door de bevolking.
- Wanneer het Belgisch wegvervoer een initiatief opstart om zich beter bekend te maken bij de bevolking, wordt dat initiatief doorgaans goed onthaald. Het imago van de sector gaat er hierdoor op vooruit.
- Uit wat voorafgaat, blijkt dat het wegvervoer vandaag de dag wordt beschouwd als een 'kille' sector, zonder 'gezicht'. Zijn imago zal dus verbeteren als zijn inspanningen worden erkend door de bevolking, via het gezicht van de 87.000 mensen die elke dag onschatbare diensten verlenen aan gans de Belgische bevolking.

Synthèse

L'image du secteur du transport routier belge est faible au sein de la population belge. Mais sur plusieurs des points qui provoquent l'irritation des Belges, le transport routier est soit victime de son propre succès, soit artisan de sa propre rédemption.

- De l'utilité pour le consommateur belge et pour la société en général découle un certain volume de transport routier et un certain nombre de poids lourds sur les routes. L'utilité du secteur est reconnue par le Belge, mais ses conséquences sont vécues comme des nuisances.
- Ces nuisances peuvent être réduites par une politique d'investissements routiers cohérente, mais aussi par des mesures qui permettent au secteur de faire rouler ses véhicules en dehors des heures de pointe. Ces mesures sont du ressort des autorités politiques, mais aussi des entreprises et du secteur de la distribution.
- Sur le plan de la sécurité, le transport routier est engagé dans une vaste réforme de la formation, mais les études montrent que l'interaction entre les poids lourds et les autres usagers de la route pourrait être largement améliorée. L'effort doit venir des deux parties.
- Les progrès environnementaux des poids lourds sont réels, mais la lutte contre le réchauffement climatique doit combiner plusieurs mesures, toutes en cours: réduction de la consommation des moteurs diesel, carburants et propulsions alternatifs. et transfert modal lorsque l'alternative existe.
- La contribution du transport routier à l'économie belge, et la création d'emplois qu'il génère, sont reconnues par la population.
- Lorsque le transport routier belge lance une initiative destinée à mieux le faire connaître par la population, cette initiative est généralement bien accueillie et l'image du secteur en sort renforcée.
- Il ressort de ce qui précède que le transport routier est actuellement vécu comme un secteur froid, dépersonnalisé. Son image s'améliorera donc lorsque ses efforts seront perçus par la population au travers du visage des 85.000 personnes qui rendent quotidiennement des services inestimables à l'ensemble de la population belge.

Bronnen

1. Enkele kerncijfers van de sector van het wegvervoer van goederen, ITLB, augustus 2008 (www.itlb.be)
2. Frederic Lagneaux, Economic Importance of Belgian Transport Logistics, Nationale Bank van België, januari 2008 (www.nbb.be)
3. Claude Yvens, Conjunctuuranalyse van het wegvervoer in België, in Truck & Business 203, januari 2008
4. Eurostat, Transport in Figures (http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/pocketbook/2007_en.htm)
- 5 Analyse van de Mobiliteit op de Belgische snelwegen 2002-2005, TML Leuven, 23/06/2008 (http://www.tmleuven.be/project/verkeersindices/rapport_05_28_verkeersindices_02-05.pdf)
6. Verkeerstellingen 2006, FOD Mobiliteit en Vervoer, december 2007, (<http://www.mobiliteit.fgov.be/data/mobil/Broch06NL.pdf>)
7. Vijfjaarlijkse telling van de categorieën voertuigen en evolutie van het zwaar verkeer, FOD Mobiliteit en Vervoer, (augustus 2007) <http://www.mobiliteit.fgov.be/nl/index.htm>
8. A Scientific Study – European Truck Accident Causation, Executive Summary and Recommendations, IRU et Commission Européenne, 2007.
9. Country Reports on Road Safety Performance – Belgium, ITF, juli 2008. (<http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/safety/targets/Performance/Ts3-Belgium.pdf>)
10. Langere en zwaardere voertuigen, eindrapport, Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw F44/07.
11. European Transport Barometer, jaarlijkse conjunctuurenquête van het vakblad Truck Europe (www.truckeurope.net).

Sources

1. Quelques chiffres-clés du secteur du transport routier de marchandises, ITLB, août 2008 (www.itlb.be)
2. Frederic Lagneaux, Economic Importance of Belgian Transport Logistics, Banque Nationale de Belgique, janvier 2008 (www.bnb.be)
3. Claude Yvens, Analyse conjoncturelle du transport routier en Belgique, in Truck & Business 203, janvier 2008
4. Eurostat, Transport in Figures (http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/pocketbook/2007_en.htm)
- 5 Analyse van de Mobiliteit op de Belgische snelwegen 2002-2005, TML Leuven, 23/06/2008 (http://www.tmleuven.be/project/verkeersindices/rapport_05_28_verkeersindices_02-05.pdf)
6. Recensement général de la circulation 2006, SPF Mobilité et Transport, décembre 2007, (<http://www.mobiliteit.fgov.be/data/mobil/Broch06FR.pdf>)
7. Recensement quinquennal des catégories de véhicules et évolution du trafic lourd, SPF Mobilité et Transport, août 2007. (http://www.mobiliteit.fgov.be/data/mobil/broch05_IVf.pdf)
8. A Scientific Study – European Truck Accident Causation, Executive Summary and Recommendations, IRU et Commission Européenne, 2007.
9. Country Reports on Road Safety Performance – Belgium, ITF, juillet 2008. (<http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/safety/targets/Performance/Ts3-Belgium.pdf>)
10. Véhicules plus longs et plus lourds, rapport final, Centre de Recherches Routières F44/07.
11. European Transport Barometer, enquête de conjoncture annuelle du magazine Truck Europe (www.truckeurope.net).

Wij danken

Het onderhavig werk is opgemaakt met de medewerking van de volgende mensen: Marc Demoulin en de ploegen van Dedicated Research, Luc Bontemps, Michel Van den Broeck, Jacky Mouligneau, Michel Martens, Nadine Atanasoff en Joost Kaesemans (FEBIAC), Philippe Degraef en Isabelle De Maegt (FEBETRA), Jean-Marie Becker, Claude Yvens en Annick Nemetz (MMM Business Media).

Verantwoordelijke uitgevers :
Philippe Degraef (FEBETRA) en Luc Bontemps (FEBIAC)
Datum van publicatie : december 2008

Remerciements

Le présent ouvrage a été rédigé avec le concours des personnes suivantes : Marc Demoulin et les équipes de Dedicated Research, Luc Bontemps, Michel Van den Broeck, Jacky Mouligneau, Michel Martens, Nadine Atanasoff et Joost Kaesemans (FEBIAC), Philippe Degraef et Isabelle De Maegt (FEBETRA), Jean-Marie Becker, Claude Yvens et Annick Nemetz (MMM Business Media).

Editeurs responsables :
Philippe Degraef (FEBETRA) et Luc Bontemps (FEBIAC)
Date de publication : décembre 2008



