IBSR

La Belgique dans le contexte Européen :

Analyse comparée des performances de Sécurité Routière

La Belgique dans le contexte Européen : Analyse comparée des performances de Sécurité Routière

Rapport de recherche n° 2014-R-16-FR

D/2014/0779/56

Auteurs: Emmanuelle Dupont, Michaël Van Cutsem (Institut Jules Destrée)

Editeur responsable: Karin Genoe

Editeur: Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de Connaissance Sécurité Routière

Date de publication: 31/12/2014

Les auteurs remercient Mme Graziella Jost (ETSC) pour la relecture d'une version préliminaire de ce rapport.

Veuillez faire référence au présent document: de la manière suivante : Dupont E, Van Cutsem M.(2015) La Belgique dans le contexte Européen : Analyse comparée des performanes de Sécurité Routière. Bruxelles, Belgique: Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance.

Dit rapport is eveneens verschenen in het Nederlands onder de titel: België in Europees perspectief: Vergelijkende analyse van de prestaties op het gebied van verkeersveiligheid.

This report includes and English summary.

Table des matières

Résumé 4
Executive summary 9
1 Introduction et cadrage méthologique 13
2 Performances dites « finales » 16
2.1 Comparaison basée sur les indicateurs de risque les plus récents 16
2.2 Comparaison basée sur l'évolution des indicateurs de risque 19
2.3 Comparaison basée sur l'étendue du problème pour des sous-groupes particuliers 23
2.3.1 Modes de transport 24
2.3.2 Types de routes 31
2.3.3 Sexe et âge des usagers 34
3 Performances « intermediaires » 41
3.1 Comportement des usagers 41
3.1.1 La conduite sous influence d'alcool 41
3.1.2 La vitesse 43
3.1.3 Systèmes de protection 45
3.2 Le parc de véhicules 47
3.3 Services médicaux d'urgence 51
3.4 Infrastructure 53
3.5 Le profil de la Belgique sur le plan des performances intermédiaires 55
4 Programmes et mesures de Sécurité Routière 56
4.1 La vitesse 57
4.2 La conduite sous influence d'alcool 58
4.3 Systèmes de protection (port de la ceinture, systèmes de retenue des enfants) 60
4.4 Infrastructure et réseau 61
4.5 Deux-roues motorisés 61
4.6 Jeunes conducteurs 62
4.7 Le permis à points 63
5 Structure et culture 65
5.1 Facteurs structurels 65
5.2 Facteurs culturels 66
6 Conclusions 69
Bibliographie 71
Liste des tableaux et figures 73

Résumé

Ce rapport vise à apporter un éclairage sur les performances de la Belgique en matière de sécurité routière à partir d'une analyse comparative avec les différents Etats membres de l'Union Européenne. L'analyse se veut multidimensionnelle, et le modèle adopté pour structurer les informations rassemblées est celui de la « pyramide des indicateurs de sécurité routière » (Koornstra et al., 2002). Ce modèle est basé sur le postulat selon lequel les « performances finales » de sécurité routière d'un pays (nombre d'accidents, de tués, de blessés) s'élaborent à différents niveaux.

Sont donc considérés :

- les résultats relatifs au nombre de tués enregistrés sur nos routes (« performances finales »), mais également :
- les facteurs considérés comme déterminant directement le nombre d'accidents et de victimes (qualifiés de « performances intermédiaires ») se rapportant au comportement des usagers, à la qualité du parc de véhicule, à l'infrastructure et à la qualité des services d'intervention d'urgence intervenant suite aux accidents,
- les programmes et mesures de sécurité routière,
- les facteurs « de fonds », relatifs aux caractéristiques structurelles et culturelles des différents pays (qui sont susceptibles d'affecter indirectement ou de contraindre les performances obtenues en matière de sécurité routière).

L'objectif de cette analyse est de décrire les performances « finales » de la Belgique dans le paysage Européen pour pouvoir les mettre en relation avec des « déviations » ou caractéristiques propres à notre pays à un ou plusieurs autres niveaux d'analyse, et d'offrir ainsi des pistes d'investigation intéressantes pour expliquer la position actuelle de notre pays par rapport aux autres Etats membres de l'Union. La suite de ce résumé reprend les conclusions les plus importantes relatives à chaque niveau d'analyse.

Performances finales

Sur base du nombre total de tués enregistrés en 2010, la Belgique occupe une position « intermédiaire » : les performances de la Belgique sont généralement moins bonnes que celles de ses voisins directs et des pays d'Europe du Nord et de l'Ouest, et meilleures que celles des pays d'Europe du Sud et de l'Est. Les données rapportées établissent clairement que le niveau de risque (nombre de tués par milliard de kilomètres parcourus) est plus élevé dans notre pays que dans les pays frontaliers. Sur base de l'analyse conjointe du nombre de tués, de la taille de la population, du parc de véhicules et du nombre de kilomètres parcourus, la Belgique est placée dans une catégorie de pays comprenant l'Autriche, le Danemark, l'Espagne, le Portugal et la Slovénie (Shen, 2012).

La situation belge a – bien évidemment – connu une évolution au cours de la décennie 2001-2010 : la diminution du nombre absolu de décès qui s'est produite au cours de cette période est importante : plus de 56%. La diminution observée en Belgique sur base du taux de mortalité (nombre de tués pour 10 millions d'habitants) correspond à la moyenne européenne et est comparable à celle enregistrée pour les autres pays d'Europe de l'Ouest et notamment pour nos voisins directs (France et Allemagne notamment). La diminution du niveau de risque (nombre de tués par milliard de kilomètres parcourus), est par contre nettement inférieure à celle observée au niveau Européen. Elle reste comparable à celle observée pour les autres pays d'Europe de l'Ouest (France et Allemagne notamment), mais a été insuffisante pour permettre à la Belgique de rattraper le retard qu'elle avait déjà par rapport à ces derniers au début de la décennie. Pour que la Belgique puisse occuper une position plus avantageuse par rapport à ses voisins directs, il est donc nécessaire d'accélérer de manière substantielle la progression – déjà importante dans l'absolu – qui a été observée lors de la dernière décennie.

Pour les différents modes de transport

On constate que la Belgique enregistrait en 2010 un taux de mortalité supérieur à la moyenne européenne pour la plupart des modes de transports : occupants de voiture, mais également deux-roues motorisés et cyclistes. Il est plus ou moins équivalent à la moyenne concernant les poids-lourds. Les performances de notre pays ne sont meilleures qu'en ce qui concerne les piétons. Il est toutefois difficile de déterminer, sur base de ces indicateurs, si le niveau de risque rencontré par les piétons est réellement inférieur en Belgique que dans les autres Etats membres qui occupent une moins bonne place dans ce classement. En effet, le taux de mortalité calculé ignore les différences internationales (que l'on peut supposer importantes) concernant la popularité des différents modes de transport.

La Belgique a enregistré une diminution comparativement plus importante que la moyenne européenne ou que celle observée dans un nombre conséquent d'autres Etats-membres en ce qui concerne les deux roues motorisés et les cyclistes. Pour les autres types d'usagers – et notamment les occupants de voitures - les choses ont progressé plus modestement.

Les données rassemblées ne permettent pas d'identifier une catégorie d'usagers pour laquelle la Belgique se profile de manière exemplaire. Il n'existe pas non plus de catégorie de transport pour laquelle la Belgique présente un profil suffisamment distinctif que pour être isolée comme « cause » des performances globales relativement décevantes de notre pays. Le fait que les performances de la Belgique soient moins bonnes pour la plupart des modes de transport, suggère néanmoins que des améliorations substantielles sont envisageables, et que les efforts à mettre en œuvre devraient être basés sur des mesures globales (respect des limitations de vitesse, conduite sous influence d'alcool), dont pourraient bénéficier l'ensemble des usagers.

Pour les différents types de route

L'analyse des décès par types de route montre, pour la Belgique, une prépondérance des décès sur autoroutes et sur routes rurales. Les indications sont claires en ce qui concerne les autoroutes : elles sont comparativement plus dangereuses en Belgique qu'ailleurs en Europe même si, comme pour d'autres indicateurs, une amélioration a été observée au cours de la dernière décennie. On notera que ces conclusions reposent sur une comparaison du nombre de tués par 1000km d'autoroutes, et qu'elles fournissent donc une indication assez exacte du niveau de risque en vigueur sur ces réseaux dans les différents Etats-membres. Il faut toutefois noter que cette analyse ne tient pas compte des caractéristiques propres aux réseaux comparés. On pourrait se demander, par exemple, si le réseau autoroutier Belge – de longueur importante sur un petit territoire – n'est pas davantage emprunté par les usagers que dans d'autres pays et s'il n'est pas caractérisé par un nombre plus élevé d'entrées/sorties qui pourrait influencer sa dangerosité. Pour répondre à cette question, une analyse comparative approfondie des caractéristiques infrastructurelles des différents réseaux autoroutiers européens est cependant nécessaire.

Selon l'âge et le sexe des usagers

Concernant le sexe des usagers, on constate une importante homogénéité entre les Etats membres sur base de la répartition d'hommes et de femmes parmi les tués enregistrés en 2010 : les hommes sont environ quatre fois plus nombreux que les femmes parmi les victimes. Le taux de mortalité associé à chaque catégorie de genre reflète les performances globales.

Quatre catégories d'âge ont été analysées ici : les 0-14 ans, les 15-17 ans, les 18-24 ans et les 65 ans et plus, dont on sait qu'elles sont caractérisées par un niveau de risque particulier (compte tenu de leur participation moins importante au trafic). Cette analyse indique que, comparativement aux autres Etats membres, la Belgique a enregistré en 2010 une proportion considérablement plus élevée de tués âgés de 18 à 24 ans, et que le taux de mortalité pour cette catégorie d'âge était l'un des plus élevés d'Europe. La mortalité des jeunes de 18 à 24 ans est donc une priorité incontournable dans l'ensemble de l'Europe, mais en Belgique tout particulièrement. Ce constat plaide également en faveur du renforcement et de l'amélioration de mesures globales (vitesse, alcool), dont on sait qu'elles impactent davantage les jeunes (précisément en raison du fait qu'ils sont surreprésentés parmi les victimes du trafic, cfr. OCDE, 2006).

Performances intermédiaires

Conduite sous influence d'alcool

L'ensemble des indicateurs relatifs à la conduite sous influence d'alcool montre une situation préoccupante pour la Belgique. Les données issues du projet « DRUID » permettent de comparer la prévalence de conduite sous influence dans 13 Etats membres et révèlent sans ambiguïté que la Belgique est le deuxième Etat membre, après l'Italie, avec les prévalences les plus élevées.

L'étude SARTRE 4 (2012, enquête réalisée en 2010) indique quant à elle que le pourcentage de conducteurs qui rapportent spontanément conduire « parfois » à « souvent » avec un niveau d'alcoolémie supérieur à celui autorisé légalement est l'un des plus élevé en Belgique (comparaison incluant 19 Etats membres). Il s'agit donc d'un véritable enjeu pour la Belgique.

Vitesse

L'indicateur le plus approprié qui est actuellement disponible provient de l'étude SARTRE 4 et concerne l'intention rapportée par les conducteurs eux-mêmes, d'enfreindre les limites de vitesse en zone résidentielle dans le mois suivant la participation à l'enquête. La Belgique fait partie des 6 pays (sur les 19 ayant participé à l'enquête) pour lesquels ce pourcentage est le plus élevé. Les travaux SARTRE montrent une Belgique sensiblement sous-performante par rapport au facteur vitesse.

Systèmes de protection

En matière de systèmes de protection, la situation de la Belgique est assez contrastée. Elle se situe dans la moyenne européenne pour les principaux indicateurs concernés. Des progrès peuvent néanmoins encore être enregistrés par rapport à un certain nombre de pays où, par exemple, le port de la ceinture à l'avant et à l'arrière est quasi-systématique. La marge de progression est donc bien présente pour atteindre des comportements plus sûrs en matière d'utilisation des systèmes de protection.

Parc de véhicules

L'analyse montre que le parc de véhicules en Belgique est l'un des plus jeunes d'Europe et, est de plus renouvelé à un rythme rapide. Ce constat est un gage de sécurité renforcée puisque les véhicules les plus récents sont, en principe, les plus performants sur le plan de la sécurité routière. Les performances du parc de véhicules belges aux tests EuroNCAP confirment cette observation : la Belgique n'a rien à envier sur ce plan à d'autres pays qui présentent cependant des performances finales qui lui sont supérieures en matière de sécurité routière. On retiendra donc que la Belgique présente des performances relativement médiocres concernant le nombre de tués en dépit de ses très bonnes performances du point de vue de la qualité du parc de véhicules. Même si l'amélioration de la sécurité du parc de véhicule devrait être encouragée de manière continuelle, les observations faites ici suggèrent que des améliorations concentrées exclusivement sur ce plan ne permettront pas à notre pays de rattraper le retard qu'il connaît sur ses voisins et sur les pays les plus performants d'Europe concernant le nombre de tués.

Systèmes médicaux d'urgence

Outre le fait qu'elle dispose de données fiables pour mesurer la qualité de ses services médicaux d'urgence, la Belgique se positionne parmi les pays les plus performants en termes de couverture médicale, d'équipement et d'accessibilité à ces services. Le conducteur victime d'un accident en Belgique peut, si l'on en croit les données, être assuré de l'intervention la plus rapide d'Europe et d'une prise en charge par une équipe médicale compétente.

Le constat est donc similaire à celui auquel a mené l'analyse de la qualité du parc de véhicules : la Belgique présente des performances finales relativement médiocres (surtout si les pays les plus performants ou même ses voisins directs sont pris comme référence pour la comparaison) en dépit de ses très bonnes performances sur cet indicateur.

Infrastructure

Il est important de préciser directement que les indicateurs permettant d'isoler les aspects infrastructurels les plus importants pour la sécurité routière, et de les comparer entre les différents Etats membres ne sont pas disponibles.

Les deux indicateurs discutés ici sont très indirects, et il ne faut pas considérer qu'ils permettent de faire le point sur la situation de la Belgique en matière d'infrastructure. Il s'agit donc d'un domaine de performance pour lequel peu de conclusions peuvent être tirées.

Les deux indicateurs analysés correspondent à la densité du réseau autoroutier et à la part que représentent les autoroutes et routes nationales sur la totalité du réseau. Ils concernent donc respectivement l'accessibilité et l'importance du type de réseau routier considéré comme « le plus sûr » sur le territoire. La Belgique présente à la fois une densité d'autoroutes élevée et une part de route nationales et d'autoroutes relativement plus importante que de nombreux pays européens. Cela en fait un pays fortement structuré par deux types de réseaux : un réseau autoroutier théoriquement plus sûr (relativement aux autres pays), mais néanmoins caractérisé par un nombre de morts plus élevé, et un réseau de routes nationales également important, notamment en zones rurales. Cette dualité peut constituer un facteur explicatif du nombre important de victimes enregistré dans certaines zones du pays, et notamment dans les provinces de Namur et de Luxembourg.

Conclusion : le profil de la Belgique sur le plan des performances intermédiaires

Les différents indicateurs suggèrent fortement que c'est sur le plan du comportement des usagers (comportement, attitudes, culture) que la Belgique présente le moins bon profil par rapport à ses voisins. Ceci est d'autant plus vrai lorsque les pays présentant les meilleures performances finales ou les pays frontaliers sont pris comme point de référence de la comparaison. En ce qui concerne la qualité du parc de véhicules ou des services médicaux d'urgence, la Belgique est en revanche l'un des pays qui présente les meilleures performances. En ce qui concerne l'infrastructure, il convient de rester prudent et de reconnaître avant tout que les données disponibles sont insuffisantes : des recherches supplémentaires seraient nécessaires sur ce point.

Programmes et mesures de Sécurité Routière

Cette section du rapport est basée sur un inventaire de la législation de base, en vigueur dans les différents Etats membres, concernant la vitesse, l'alcool, les 2-roues motorisés ou le permis à points. Elle reprend également, pour chacun de ces points, quelques-unes des « bonnes pratiques » les plus importantes identifiées par le projet « Supreme » (2007). Il s'agit donc d'une section présentant une analyse essentiellement qualitative. L'analyse de la législation en vigueur indique que celle adoptée en Belgique représente généralement une configuration « classique » sur le plan Européen. En ce qui concerne la vitesse, la limitation la plus typique (50km/h) est appliquée aux routes urbaines, mais la Belgique est cependant un des rares Etats à prévoir des zones 30. Notre pays se distingue également des autres Etats-membres par le fait qu'on n'y a pas mis en place une législation différenciée concernant le taux d'alcoolémie autorisé pour les conducteurs novices (mais bien pour les conducteurs professionnels). La Belgique est également l'un des derniers états à ne pas avoir appliqué le permis à points. Il faut toutefois remarquer que la manière concrète dont ce dernier est appliqué et les résultats qui lui sont attribués sont très variables selon les pays.

Structure et culture

Cette dernière section du rapport introduit brièvement différents facteurs structurels (démographie, mobilité, aménagement du territoire…) desquels on peut penser qu'ils affectent les performances nationales sur le plan de la sécurité routière, mais pour lesquels les recherches existantes fournissent encore une documentation insuffisante.

Les facteurs culturels sont ensuite abordés de manière plus détaillée, et l'accent est mis sur ce que les usagers considèrent être les comportements « standards » et donc « normaux » de leurs compatriotes concernant la conduite sous influence d'alcool et la vitesse. Les données reprises dans cette section démontrent à nouveau, et de manière très claire, que la conduite sous influence pose un problème majeur dans le cas de la Belgique. Notre pays est celui dans lequel on retrouve le pourcentage le plus élevé de conducteurs déclarant avoir « assez bien » ou « beaucoup » d'amis qui conduisent en ayant consommé de l'alcool.

En ce qui concerne la vitesse en revanche, la situation est moins tranchée : le pourcentage de conducteurs qui rapportent que les autres conducteurs dépassent « souvent » ou « très souvent » les limites de vitesse correspond (ou est légèrement inférieur, selon les cas) au pourcentage moyen observé pour les 19 Etats membres inclus dans la comparaison. Il est cependant systématiquement nettement plus élevé que celui mesuré dans des pays frontaliers comme les Pays-Bas, la France ou l'Allemagne.

Executive summary

This report aims to shed light on Belgium's road safety performance using a comparative analysis of the different European Union Member States. The analysis is intended to be multidimensional and the 'pyramid of road safety indicators' (Koornstra et al., 2002) was the model adopted to structure the information collected. This model is based on the premise according to which a country's 'final performance' in terms of road safety (number of accidents, fatalities, injured) is drawn up on different levels.

The following was considered:

- The results related to the number of fatalities recorded on our roads ('overall performance'), as well as:
- Factors considered to be direct determinants of the number of accidents and victims (referred to as 'intermediate performance') related to the behaviour of users, the quality of the fleet of vehicles on the road, infrastructure and the quality of the emergency services that respond to accidents,
- Road safety programmes and measures,
- 'Fundamental' factors related to structural characteristics and cultural differences between the different countries (that are likely to indirectly affect or constrain the road safety performances obtained).

The objective of this analysis is to describe Belgium's 'overall' performance in the European landscape, in order to be able to relate it to the 'differences' or characteristics of our country on one or several other levels of analysis, and thus offer interesting avenues of investigation for explaining our country's current position compared with other European Union Member States. The remainder of this synopsis includes the main conclusions related to each level of the analysis.

Overall performance

Based on the total number of fatalities recorded in 2010, Belgium occupies an 'intermediate' position: Belgium's performance is generally poorer than that of its direct neighbours and countries in the North and West of Europe, and better than that of countries in the South and East of Europe. The reported data clearly establishes that the level of risk (number of fatalities per billion of kilometres travelled) is higher in our country than in neighbouring countries. Based on the joint analysis of the number of fatalities, the size of the population, the fleet of vehicles on the road and the number of kilometres travelled, Belgium finds itself in a category of countries that includes Austria, Denmark, Spain, Portugal and Slovenia (Shen, 2012).

The Belgian situation obviously evolved during the decade between 2001 and 2010: the decrease in the absolute number of fatalities that occurred during this period is important: over 56%. The decrease observed in Belgium based on the mortality rate (number of fatalities per ten million inhabitants) corresponds to the European average and is comparable to that recorded in other Western European countries and especially in our immediately neighbouring countries (France and Germany in particular). On the other hand, the decrease in the level of risk (number of fatalities per billion kilometres travelled), is clearly much lower than that observed at the European level. It remains comparable to that observed for other Western European countries (notably France and Germany), but is not sufficient to allow Belgium to make up for its straggling position compared with these countries at the start of the decade. In order for Belgium to occupy a more favourable position in comparison with its immediate neighbours, it is necessary to significantly accelerate the progress – already high in absolute terms – that was observed in the previous decade.

For the different modes of transport

One notes that in 2010, Belgium recorded a mortality rate higher than the European average for most transport modes: car occupants as well as motorised two-wheeled vehicles and cyclists. This is more or less equivalent to the average for heavy goods vehicles. Our country's performance only comes out on top when it comes to pedestrians. It is however difficult to determine, on the basis of these indicators, whether the level of risk for pedestrians is actually higher in Belgium than in other Member States that have an inferior placing in this category. In fact, the mortality rate calculated does not take into account international differences (that one can assume are important) concerning the popularity of the different modes of transport.

Belgium recorded a comparatively greater decrease than the European average or than that observed in a significant number of other Member States with regard to motorised two-wheeled vehicles and cyclists. Progress has been more modest for other types of users – especially car occupants.

The data collected does not reveal a category of users in which Belgium stands out in an exemplary fashion. Neither is there a category of transport for which Belgium presents a sufficiently distinctive profile that could be isolated as a 'cause' for our country's relatively disappointing overall performance. However the fact that Belgium's performance is worse for most modes of transport suggests that significant improvements are possible and that efforts to be implemented should be based on overall measures (respecting speed limits, driving under the influence of alcohol), which could benefit all users.

For the different road types

The analysis of fatalities per road type reveals a predominance of fatalities on motorways and rural roads in Belgium. The indications are clear when it comes to motorways: they are comparatively more dangerous in Belgium than elsewhere in Europe even though, as for other indicators, an improvement was observed in the course of the previous decade. Note that these conclusions are based on a comparison of the number of fatalities per 1,000 km of motorways and that they therefore provide a fairly accurate indication of the level of risk that exists on these networks in the different Member States. Nevertheless, it should be noted that this analysis does not take into account the distinctive characteristics of the compared networks. One could ask, for example, if the Belgian motorway network – spanning a significant area for such a small territory – is not subject to greater use than in other countries and if it isn't characterised by a higher number of entrances and exits that could have an impact on the risk it poses. To answer this question, a more detailed comparative analysis of the characteristics of the infrastructure of the different European motorway networks is however necessary.

According to the age and gender of users

With regard to users' gender, one notes that there is significant uniformity between the Member States based on the distribution of men and women among the fatalities recorded in 2010: among the victims, the numbers of men is approximately four times greater than that of women victims. The mortality rate associated with each type of category reflects the overall performance.

Four age categories were analysed: 0-14 year olds, 15-17 year olds, 18-24 year olds and those aged 65 years and older, age groups which are known to be characterised by a certain level of risk (considering their lower participation in road traffic). This analysis indicates that, compared with other Member States, Belgium recorded in 2010 a considerably higher proportion of fatalities aged between 18 and 24 years and that the mortality rate for this age category was one of the highest in Europe. Therefore the death of young people aged between 18 and 24 is a top priority throughout Europe, and especially in Belgium. This finding also calls for the strengthening and improvement of overall measures (speed, alcohol), which we know have more of an impact on young people (precisely because of the fact that they are overrepresented among road traffic victims, cf. OECD, 2006).

Intermediate performance

Driving under the influence of alcohol

The series of indicators related to driving under the influence of alcohol reveals a worrying situation in Belgium. Data provided by the 'DRUID' project allows us to compare the prevalence of driving under the influence in thirteen Member States and it unequivocally reveals that Belgium is the second Member State, after Italy, with the highest prevalence.

The SARTRE 4 study (2012, a survey conducted in 2010) indicates that the percentage of drivers that voluntarily report that they 'sometimes' to 'often' drive with a blood alcohol level greater than the legal limit is in Belgium one of the highest (the comparison includes nineteen Member States). This therefore represents a serious challenge for Belgium.

Speed

The most suitable indicator that is currently available comes from the SARTRE 4 study and concerns the intention drivers themselves reported of breaking speed limits in residential zones in the month following their participation in the survey. Belgium is one of six countries (out of the nineteen that participated in the survey) for which this percentage is the highest. The SARTRE studies reveal that Belgium is markedly underperforming when it comes to the speed factor.

Protection systems

With regard to protection systems, the situation in Belgium is rather contrasting. It reflects the European average for the main indicators concerned. Nevertheless progress could still be recorded in comparison with a certain number of countries where, for example, wearing a seatbelt in the front or rear seats is almost systematic. There is therefore scope for improvement for achieving safer behaviour with regard to the use of protection systems.

Fleet of vehicles on the road

The analysis shows that the fleet of vehicles on the road in Belgium is one of the youngest in Europe and is also renewed at a fast pace. This finding provides a higher guarantee of safety, as the latest vehicles are, in principle, the most effective In terms of road safety. The performance of the Belgian fleet in Euro NCAP tests confirms this observation: Belgium compares favourably in this respect with other countries that present superior overall road safety performance. We therefore bear in mind that Belgium displays a relatively mediocre performance concerning the number of fatalities, notwithstanding its very good performance from the point of view of the quality of its vehicles on the road. Even if improvement in the safety of cars on the road should be continuously encouraged, these observations suggest that improvements exclusively focused on this area will not enable our country to catch up with our neighbours and the highest scoring countries in Europe in the context of the number of deaths.

Medical emergency systems

Besides the fact that it possesses reliable data for measuring the quality of its emergency medical services, Belgium ranks among the best performing countries in terms of medical care, equipment and accessibility to these services. A driver involved in an accident in Belgium can, if we believe the data, be assured of the fastest intervention in Europe and support from a skilled medical team.

Therefore the finding is similar to that which the analysis revealed for the quality of vehicles on the road: Belgium's overall performance is relatively mediocre (especially if the best performing countries or even its immediate neighbours are taken as a reference for the comparison) despite its impressive performance for this indicator.

Infrastructure

It is important to clarify at once that the indicators that would allow us to isolate the main infrastructure aspects for road safety and compare them between the different Member States are not available. The two indicators discussed here are very indirect, and one should not assume that it allows us to take stock of Belgium's situation in terms of infrastructure. It is therefore an area of performance for which few conclusions can be drawn.

The two indicators analysed correspond to the density of the motorway network and to the proportion represented by motorways and trunk roads in the network as a whole. They therefore respectively concern accessibility and the importance of the type of road network considered to be the 'safest' in the country. Belgium has a high density of motorways and a relatively higher proportion of trunk roads and motorways than many European countries. This makes it a country that is highly characterised by two types of networks: a theoretically safer motorway network (compared with other countries), but nonetheless distinguished by a higher number of fatalities, and an equally large network of trunk roads, particularly in rural zones. This duality may constitute a factor that explains the high number of victims recorded in certain parts of the country, notably in the provinces of Namur and Luxembourg.

Conclusion: Belgium's profile in terms of intermediate performance

The different indicators strongly suggest that it is in terms of user behaviour (behaviour, attitudes, culture) that Belgium displays the worst profile compared with its neighbours. This is especially true when the countries display the best overall performances or when neighbouring countries are taken as the point of reference for the comparison. However Belgium is one of the best performing countries with regard to the quality of its vehicles on the road or emergency medical services. As far as the infrastructure is concerned, we must remain cautious and recognise first and foremost that the data available is insufficient: additional research would be required in this area.

Road Safety programmes and measures

This section of the report is based on an inventory of the basic legislation in force in the different Member States, related to speed, alcohol, motorised two-wheeled vehicles or the penalty points driving license. It also includes a number of the most important 'good practices', for each of these points, identified by the 'Supreme' project (2007). It is therefore a section that provides an essentially qualitative analysis. The analysis of the applicable legislation indicates that the latter adopted in Belgium generally represents a 'classic' configuration in European terms. As far as speed is concerned, the most typical limit (50 km/h) is applied to urban roads; however Belgium is one of the few States to employ 30 km/h zones. Our country also stands out from other Member States due to the fact that it has not put differentiated legislation in place related to the blood alcohol level for novice drivers (but has done so for professional drivers). Belgium is also one of the last remaining states not to apply the penalty points driving license. It should be noted that the specific way in which the latter is applied and the results attributed to it vary considerably between countries.

Structure and culture

This final section of the report briefly introduces several structural factors (demography, mobility, land-use planning, etc.) that can be assumed to affect national road safety performance, but for which existing research still offers insufficient documentation.

Cultural factors are then discussed in more detail and there is a focus on what users consider to be their compatriots' 'standard' and therefore 'normal' behaviour with regard to driving under the influence of alcohol and speeding. The data included in this section unequivocally reveals once more that driving under the influence poses a major problem in Belgium. Our country reveals the highest percentage of drivers that admit they have 'quite a few' or 'many' friends who drive under the influence of alcohol. On the other hand, with regard to speeding, the situation is less clear-cut: the percentage of drivers that report that other drivers 'often' or 'very often' violate speed limits corresponds (or is slightly lower, in some cases) to the average percentage observed for the nineteen Member States included in the comparison. It is however systematically and significantly higher than that measured in neighbouring countries such as the Netherlands, France or Germany.

1 INTRODUCTION ET CADRAGE METHOLOGIQUE

L'objectif de ce rapport est de situer les performances de la Belgique et de ses régions en matière de sécurité routière dans une perspective comparative avec les 27 autres pays de l'Union européenne. Il apparaît en effet qu'à partir d'une série de sources robustes, les performances de la Belgique peuvent être analysées au moyen d'indicateurs de performance.

La Belgique et ses régions occupent généralement une place intermédiaire dans les classements européens en matière d'indicateurs de suivi des performances de sécurité routière. Comment analyser ces performances ? Quelles en sont les nuances ? Quelles sont les marges de progression pour la Belgique et dans quels domaines spécifiques ? C'est ce que ce rapport veut mettre en évidence en analysant les chiffres dans une optique dynamique.

Ce rapport est structuré comme suit : la Belgique est comparée avec l'ensemble des Etats-membres de l'Union européenne pour lesquels les benchmarks sélectionnés sont effectivement disponibles (le nombre de pays inclus dans la comparaison peut donc varier d'un indicateur à l'autre). Seront successivement analysés :

1. les performances dites « finales » : le nombre de tués et le risque de décès sur les routes tels qu'enregistrés pour l'ensemble des usagers, mais également pour certains groupes particuliers,
2. les performances dénommées « intermédiaires », qui reflètent la qualité de différents aspects essentiels du « système sécurité routière » (comportement des usagers, parc de véhicules, infrastructure, services d'intervention d'urgence…)
3. les programmes et mesures de sécurité routière et, enfin,
4. certains facteurs structurels et culturels.

Dans chaque cas, les performances seront analysées de manière statique, en observant les données les plus récentes disponibles pour une série de problématiques, mais aussi de manière dynamique en analysant l'évolution des données sur une période de référence (2001-2010 le plus souvent). La lecture dynamique permet de mesurer les progrès enregistrés sur une plus longue période et de comparer ces progrès avec ceux d'autres pays.

Pour être capable de réaliser une comparaison internationale des performances de sécurité routière, il est nécessaire de s'appuyer sur un corpus d'indicateurs qui résument les performances d'un pays dans cette matière. Il est également parfois nécessaire, pour comparer un même type de performances, de tenir compte de plusieurs variables à la fois. A titre d'exemple, pour comparer les chiffres relatifs à la mortalité routière disponibles dans les différents pays, il faut tenir compte, entre autres, de la densité de population, de la longueur du réseau ou de la taille du parc de véhicules. Chacune de ces problématiques possède sa propre logique et c'est en les combinant et en les analysant de manière croisée que l'on peut mieux cerner la complexité d'une politique comme la sécurité routière.

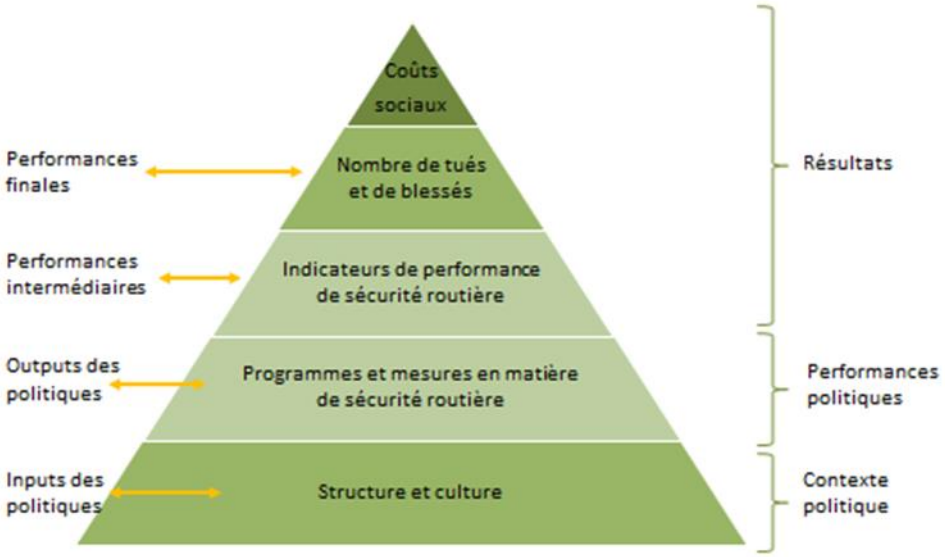
Les performances pertinentes pour comprendre le niveau de sécurité routière que nous connaissons en Belgique peuvent donc s'inscrire dans plusieurs registres. La méthodologie utilisée pour construire ce rapport et sélectionner les indicateurs de comparaison s'appuie sur le modèle de la « pyramide des indicateurs » élaboré et ensuite développé et appliqué dans le cadre de différents projets européens : Sunflower, SUNflowerNext[1], SafetyNet et, plus récemment, DaCoTA. Il s'agit donc d'un cadre de référence important à l'échelle européenne.

Ce modèle permet de structurer une réflexion qui, d'une part, capte plusieurs dimensions importantes à prendre en compte quand on analyse la performance d'un pays en matière de sécurité routière et qui, d'autre part, articule les liens de causalité d'un niveau à l'autre. En effet : l'état ou les performances du système aux niveaux inférieurs a des répercussions à la fois directes et indirectes sur les niveaux supérieurs.

[1] *http://www.swov.nl/rapport/sunflower/sunflowernext.pdf*

Comme tous les modèles, cette pyramide a tendance à simplifier une réalité beaucoup plus complexe. Comme nous le verrons dans la suite de ce rapport, il est souvent difficile de fixer une frontière arbitraire entre les différents niveaux. Les éléments culturels, comme les normes et valeurs entretenus dans la population par rapport à la sécurité routière, par exemple, se reflètent également au niveau des performances intermédiaires (dans le comportement des usagers).

Figure 1: Pyramide des indicateurs de la sécurité routière - Source : Koornstra et al., 2002



Comment comprendre ce modèle ?

Au sommet de cette pyramide, on retrouve les coûts induits par les performances en matière de sécurité routière pour l'ensemble de la société. Ce sont notamment les coûts monétaires qui sont visés ici, mais il peut également s'agir des conséquences environnementales ou en matière de santé publique. Ce niveau ne sera pas abordé dans le cadre de ce rapport, étant donné que la Belgique ne dispose pas actuellement de suffisamment de données pour permettre une estimation fiable des coûts totaux générés par l'insécurité routière[2] .

Le premier niveau qui retiendra l'attention de ce rapport est celui des performances finales en matière de sécurité routière. Elles sont mesurées sur base du nombre d'accidents et de victimes, décédées et blessées. Ces indicateurs sont généralement collectés par les services de police. Cette collecte s'opère de manière relativement homogène à l'échelle européenne concernant le nombre de tués, mais des définitions différentes sont d'application dans les différents pays concernant les blessés et le niveau de gravité des blessures en question (voir ETSC : « 5th Road Safety PIN report », p. 78). De plus, on sait qu'il existe un sous-enregistrement des victimes dans l'ensemble des Etats-Membres, dont l'importance est inversement proportionnelle à la gravité des blessures. Pour cette raison, les indicateurs présentés dans ce rapport seront limités au nombre de tués. Il s'agit par ailleurs d'indicateurs auxquels le citoyen et les décideurs sont particulièrement attentifs et qui justifient l'adoption, dans de nombreux Etats-membres, d'objectifs quantifiés. Ainsi, en Belgique, les Etats Généraux de la Sécurité Routière de 2011 ont fixé pour objectif de passer sous un seuil de 420 décédés 30 jours sur les routes belges en 2020, soit moitié moins qu'en 2010.

[2] Un des principaux obstacles auxquels on se heurte à ce niveau est le sous-enregistrement du nombre de blessés et un manque de données relatives aux soins médicaux associés à ces derniers. Notons que l'IBSR a récemment lancé un important projet de recherche en collaboration avec la VUB qui va permettre dans un futur proche de lier les données hospitalières et les données récoltées par la police concernant les accidentés de la circulation. A terme, ce projet devrait permettre des progrès importants dans l'estimation des coûts associés à l'insécurité routière.

Le lecteur gardera cependant à l'esprit que les comparaisons présentées dans cette section, parce qu'exclusivement basées sur le nombre de tués, n'offrent qu'une description partielle des problèmes de sécurité routière dans notre pays et que des résultats très différents pourraient être obtenus si le nombre de blessés était également pris en compte. Des progrès dans la définition (harmonisation) et l'enregistrement des blessés graves sont toutefois prévus dans la prochaine décennie dans les différents Etats-Membres de l'Union, sous l'impulsion de la Commission européenne et très certainement en Belgique.

Au niveau suivant, on retrouve les indicateurs de performance dites « intermédiaires » en matière de sécurité routière. Les indicateurs pertinents à ce niveau sont tous ceux qui reflètent la qualité du système « Sécurité Routière » et ses principales composantes. Ce sont donc tous ceux qui concernent la qualité du comportement des usagers (prévalence de comportements à risque comme la vitesse excessive ou la conduite sous influence d'alcool), la qualité du parc de véhicules (taux de renouvellement et protection offerte aux occupants et usagers faibles), ou la qualité de l'infrastructure. La collecte et donc la disponibilité de ces indicateurs est plus aléatoire, notamment dans certains pays pour lesquels les données ne sont pas collectées. Dans ces cas, nous nous appuierons sur des études relatives aux comportements auto-rapportés, sur base d'enquêtes. Il arrivera aussi que les performances de la Belgique soient comparées avec un nombre plus restreint de pays.

Un échelon plus bas, on trouve les programmes et les mesures en matière de sécurité routière. Notons que ce niveau de performances constitue un objet de recherches plus récent, dont les éléments (programmes, mesures, structures de gestion) sont par ailleurs en constante évolution. Les informations disponibles sont le plus souvent d'ordre qualitatif. Elles contrastent par conséquent avec celles présentées pour les deux niveaux précédents, qui sont de nature très quantitative. C'est à ce niveau qu'on peut comparer les politiques mises en place dans différents pays et donc l'impact de certains types de mesures sur les indicateurs de performance situés plus haut dans la pyramide. Par exemple, une politique plus intensive en matière de contrôle de vitesse ou de conduite sous influence d'alcool peut être articulée avec des indicateurs qui permettent de voir l'évolution du nombre d'accidents ou de décès liés à ces facteurs particuliers. C'est en ce sens que la pyramide permet également une lecture verticale des systèmes analysés, en questionnant la logique d'intervention d'un niveau à l'autre.

La base de la pyramide, enfin, est constituée par les facteurs structurels et culturels qui sont en relation directe ou indirecte avec les enjeux de la sécurité routière et qui permettent de décrire le contexte dans lequel les différentes politiques nationales et régionales de sécurité routière s'inscrivent, mais également les conditions qui impactent directement la mobilité, les modes de transports privilégiés par la population, etc. Il peut s'agir du niveau socio-économique du pays, du climat, du relief, de la structure urbaine ou, sur le plan culturel, de la tolérance d'un pays en matière de consommation d'alcool ou du poids de certaines normes et valeurs, par exemple le rapport à la sanction. Les études portant sur l'influence de ces facteurs généraux sur les performances finales en matière de sécurité routière sont plus rares, mais font également l'objet d'un intérêt croissant. L'enjeu est en effet important pour la prise de décisions efficaces : tout d'abord, pour pouvoir s'inspirer utilement des mesures et politiques appliquées à l'étranger, il faut s'assurer que le contexte d'application de ces politiques est suffisamment similaire que pour permettre d'attendre des résultats similaires. Ensuite, pour évaluer l'efficacité des actions entreprises spécifiquement pour améliorer le niveau de sécurité routière, il faut pouvoir en distinguer les effets de ceux des facteurs structurels et culturels.

2 PERFORMANCES DITES « FINALES »

Dans le domaine de la sécurité routière, les performances finales d'un pays s'apprécient généralement à partir de variables comme le nombre d'accidents et le nombre de décès liés à la route. L'indicateur « décès » est utilisé dans toutes les analyses de sécurité routière parce que, outre son intérêt intrinsèque, il est seul à être récolté de manière systématique et à faire l'objet d'une définition homogène à travers les Etats-Membres. Les données relatives au nombre d'accidents ou à la sévérité des blessures font l'objet de définitions différentes selon les pays, et sont donc peu comparables. Elles souffrent par ailleurs d'un taux de sous-enregistrement plus important que le nombre de tués.

Les nombres de tués ne sont toutefois pas directement comparables d'un pays à l'autre. Ils seront par exemple naturellement plus élevés dans les pays dans lesquels la population est plus importante. Ils seront également plus élevés dans les pays où la population s'expose de manière plus « intensive » au risque routier (en utilisant davantage les transports motorisés et l'infrastructure routière). Avant de procéder à des comparaisons internationales des décès dans le trafic, il convient donc de les « normaliser » sur base de mesures dites « d'exposition ». Différentes options sont envisageables : la taille de la population, le nombre de véhicules immatriculés, ainsi que les distances parcourues sont les trois mesures d'exposition les plus fréquemment utilisées.

La distance parcourue (nombre de kilomètres parcourus) est reconnue comme étant la plus appropriée pour analyser les risques liés au trafic et les problèmes spécifiques au système de transport routier. Elle prend en effet en compte des différences de densité du trafic routier entre pays, mais les méthodes pour collecter les données des km-parcourus diffèrent fortement entre pays et peuvent influencer les résultats de ces comparaisons. Cette donnée d'exposition présente également le désavantage de ne pas être systématiquement disponible dans tous les pays.

Le nombre de tués par véhicule immatriculé est également souvent utilisé comme une indication indirecte de la mobilité (mais moins précise donc, que le nombre de kilomètres parcourus) et ne sera pas utilisé dans ce rapport.

Finalement, le nombre de tués par million d'habitants est, en comparaison aux deux premiers, un indicateur plus communément disponible et collecté de façon comparable dans tous les pays. On peut le qualifier d'indicateur de santé publique, dans le sens où il permet de comparer l'importance de différentes causes de mortalité et on le désigne fréquemment par le terme « taux de mortalité ».

Les données présentées dans la suite de ce rapport correspondent donc tantôt au nombre de tués par kilomètres parcourus (lorsque disponibles), tantôt au nombre de tués par million d'habitants, tantôt aux deux indicateurs. On gardera à l'esprit qu'ils apportent des informations le plus souvent complémentaires et que, du point de vue du développement de politiques nationales, les nombres absolus de tués restent importants : ils sont simplement inadéquats lorsqu'il s'agit spécifiquement de comparer les performances nationales avec celles d'autres pays.

2.1 Comparaison basée sur les indicateurs de risque les plus récents

La performance de la Belgique en termes de tués sur les routes par million d'habitants (69 tués par million d'habitants en 2012) est moins bonne que la moyenne européenne de 61,5 tués par million d'habitants (2012).

Dans cette représentation cartographique, le nombre de tués est mis en rapport avec le nombre d'habitants. La carte montre le positionnement de la Belgique parmi les autres pays européens. Elle se distingue de ses voisins et se rapproche, en termes de performance, de pays comme le Portugal, la République Tchèque ou la Lituanie : La Belgique se distingue donc également des autres pays d'Europe de l'Ouest par des performances moindres.

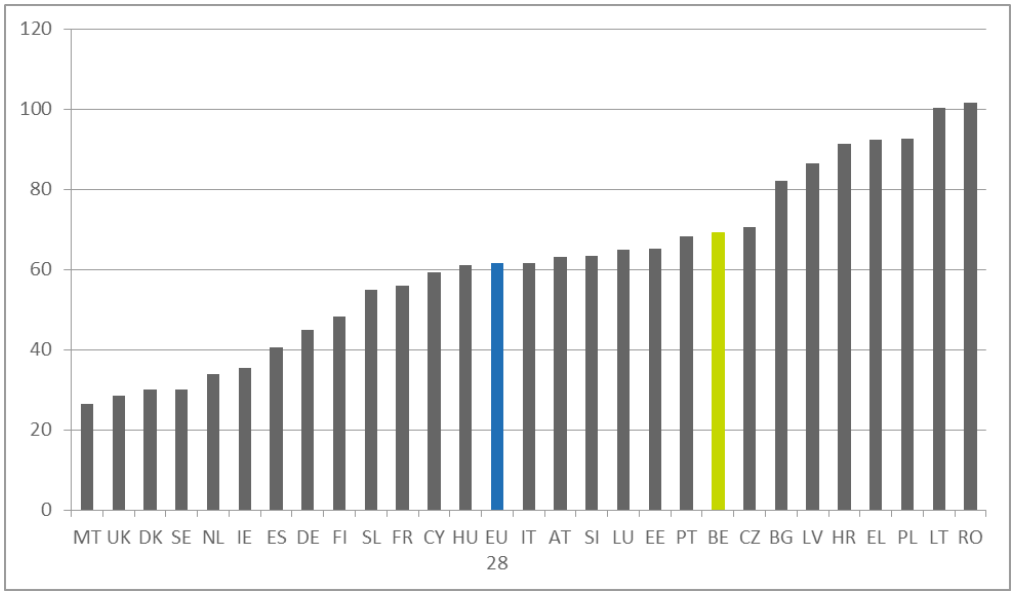
Figure 2: Nombre de tués sur les routes par million d'habitants - Source : Commission européenne (http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/statistics/index_en.htm)



La Figure 3 montre clairement que nombre de tués par million d'habitants pour 2012 est le plus faible à Malte[3] , au Royaume-Uni, au Danemark et en Suède. La Belgique est 20e (sur 28) en termes de tués par million d'habitants. Les performances de la Belgique étaient donc moins bonnes que celles de l'ensemble de ses voisins.

[3] Pays pour lequel le nombre de tués par an est inférieur à 20 et susceptible de varier d'une année à l'autre.

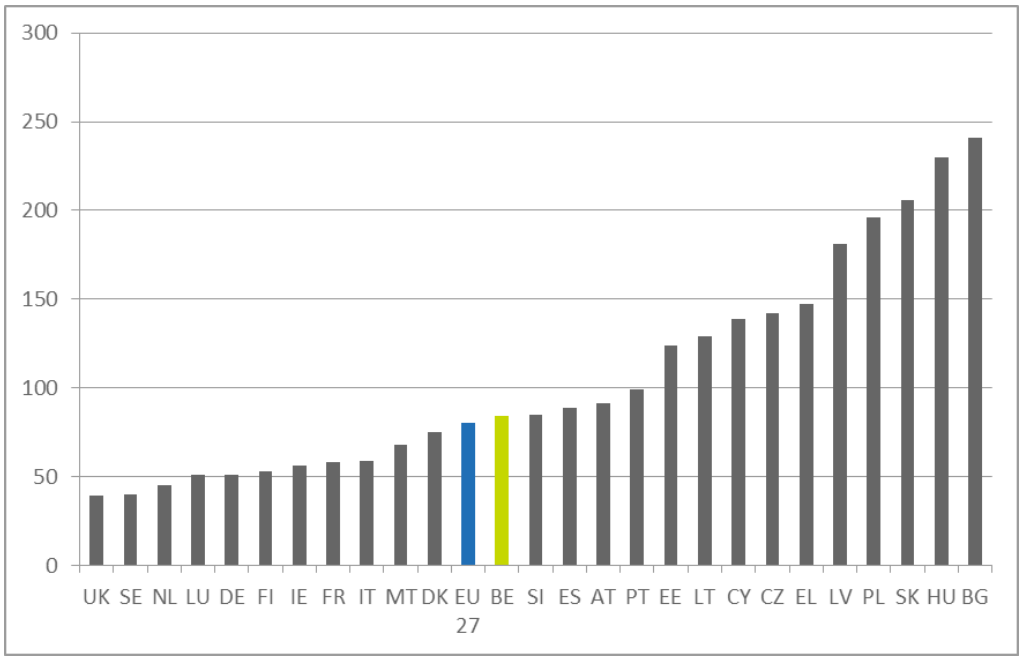
Figure 3: Classement des Etats-Membres sur base du nombre de tués par million d'habitants en 2012 - Source : CARE - 2013



Les dernières données concernant le nombre de tués par (10 milliards de) véhicule-kilomètres parcourus datent de 2008 et ne sont disponibles que pour 27 Etats-membres de l'Union européenne et ne renseignent pas encore la situation de la Croatie (Figure 4). On constate que la position de la Belgique, sur base de cet indicateur, est proche de la moyenne européenne et qu'elle occupe, pour l'année 2008, une position à la fois plus favorable (12e) que celle basée sur le taux de mortalité routière pour la même année (15e place avec un chiffre de 88 tués par million d'habitants) mais également en 2012 (20e) .

Les pays en tête du classement ne diffèrent pas fortement selon que l'on travaille sur base du nombre d'habitants ou des kilomètres parcourus et l'on trouve, dans le top 10, l'ensemble de nos voisins.

Figure 4: Nombre de tués par 10 milliards kms parcourus par véhicule en 2008 - Source : European Commission (2010b)



L'analyse synthétique de ces deux indicateurs de risque n'est pas simple puisque les classements varient d'un indicateur à l'autre pour chaque pays. On constatera néanmoins que la performance de la Belgique est nettement moins bonne lorsqu'elle est exprimée sur base du taux de mortalité que lorsqu'elle est exprimée sur base du nombre de tués par véhicule-kilomètres parcourus. Ceci s'explique notamment par

le fait que le trafic routier est important dans notre pays et que les usagers s'exposent donc au risque d'accident de manière plus importante. Il reste néanmoins que, lorsque l'on tient compte du nombre de kilomètres parcourus, les performances de la Belgique sont moins bonnes que celles de ses voisins directs, comme le Luxembourg, l'Allemagne, la France ou les Pays-Bas.

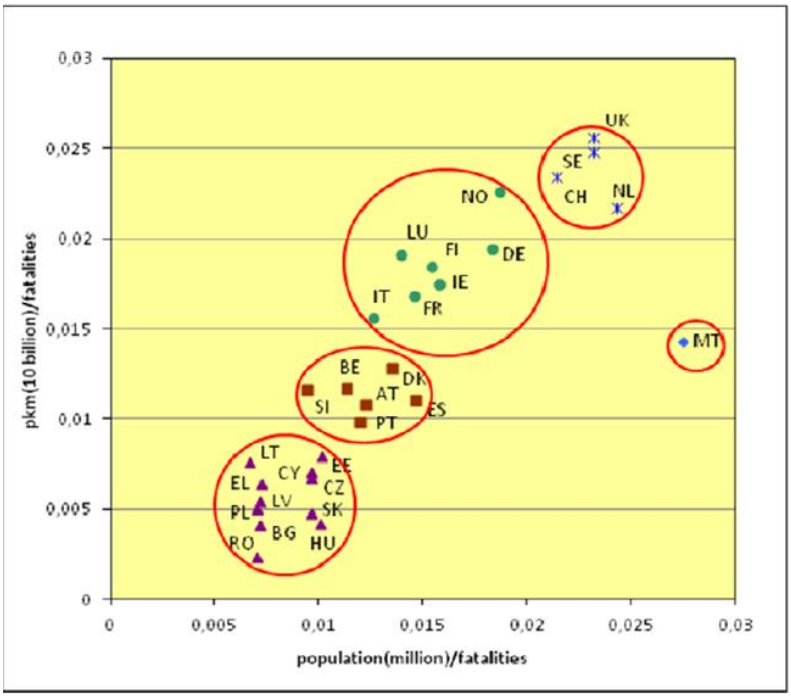
Une analyse complète de ces variations demande donc un travail de comparaison et de regroupement plus fin, tel que celui réalisé par Shen (2012). Ce chercheur a effectué une analyse de regroupement des différents Etats-Membres sur base :

- Du nombre de tués par million d'habitants ;
- Du nombre de tués pour 10 milliards de km parcourus ;
- Du nombre de tués par millions de voitures-passagers.

On peut identifier cinq groupes sur base de ces performances, Malte, comme nous l'avons déjà évoqué, constituant un cas isolé. Le haut du classement est occupé par les pays dits SUN, renvoyant à la Suède, au Royaume-Uni et aux Pays-Bas, tandis que les pays de l'Europe orientale sont confrontés à des défis très importants en matière de sécurité routière.

Comme l'indique le graphique ci-dessous, la Belgique se trouve dans le groupe de pays comprenant également le Danemark, l'Autriche, l'Espagne, le Portugal et la Slovénie, où elle occupe une position intermédiaire. Elle se situe ainsi dans l'avant-dernier groupe de pays européens, derrière des pays comme la France, le Luxembourg ou l'Allemagne qui font partie de la catégorie supérieure. Le potentiel d'amélioration peut donc être considéré comme important sur base des données de 2008.

Figure 5: Regroupements opérés par Shen sur base de trois indicateurs (nombre de tués par million d'habitants, nombre de tués pour 10 milliards de kilomètres parcourus, nombre de tués par million de voitures-passagers)[4] - Source : Shen, 2012, p.61.



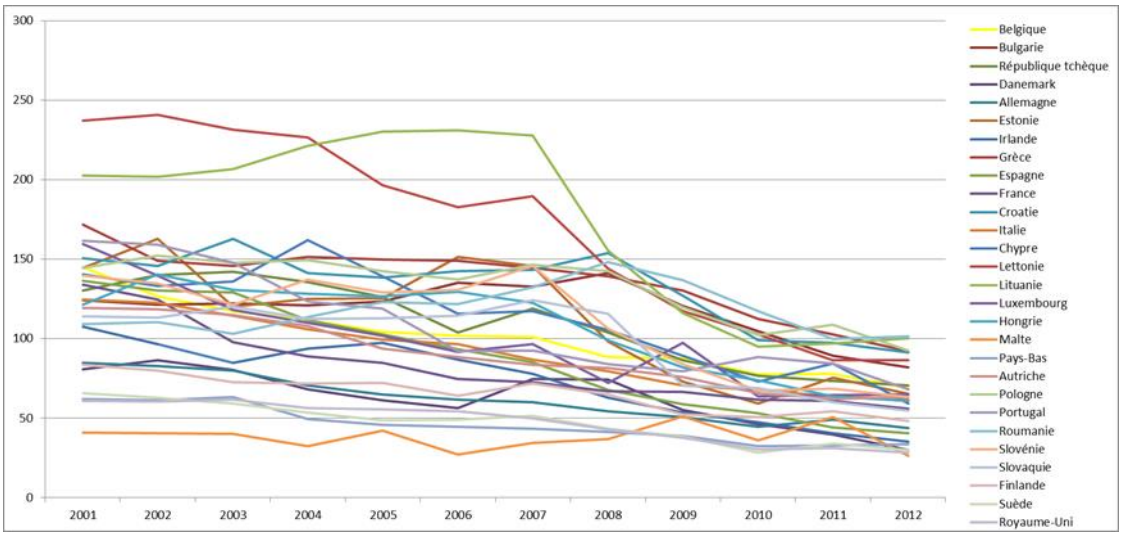
2.2 Comparaison basée sur l'évolution des indicateurs de risque

Ces mêmes indicateurs peuvent être analysés dans une perspective dynamique, qui permet de comprendre les évolutions.

[4] Les trois indicateurs mentionnés ont été utilisés pour établir les groupements entre pays, mais seuls le nombre de tués par milliard de kilomètres parcourus et le nombre de tués par million d'habitants sont utilisés pour représenter graphiquement les positions relatives des groupements de pays.

La Figure 6 montre, pour les 28 Etats-Membres de l'Union européenne, les courbes d'évolution du nombre de morts par million d'habitants entre 2001 et 2012. La tendance générale est clairement à une baisse du nombre de tués. Elle est particulièrement spectaculaire pour des pays comme la Lituanie et la Lettonie. L'évolution est également importante pour la Belgique puisque le nombre de décès a diminué de plus de 56,53%.

Figure 6: Évolution du nombre de tués sur les routes par million d'habitants - Source: CARE, 2013

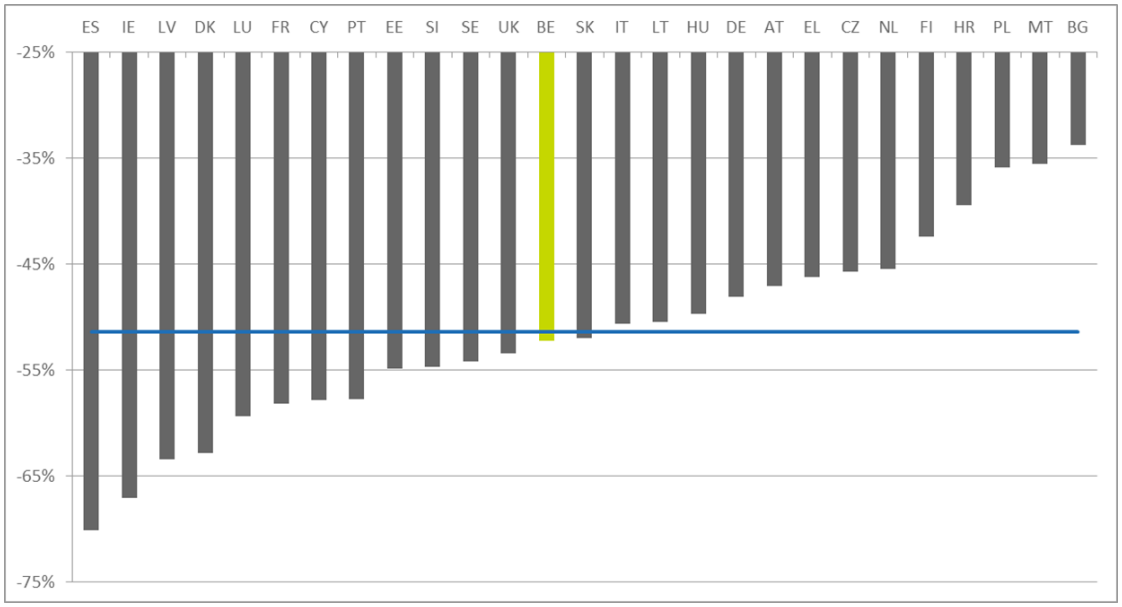


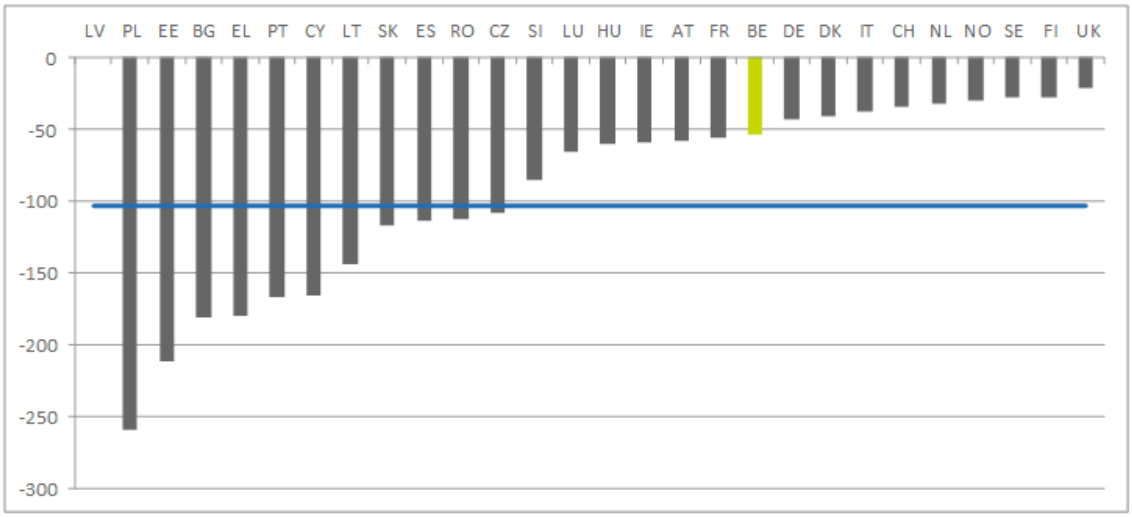
Dans quelle mesure la tendance qu'a connue la Belgique est-elle remarquable par rapport aux autres pays européens ? Et comment se décline-t-elle par rapport aux évolutions constatées pour les facteurs de risque ?

La Figure 7 compare l'évolution enregistrée entre 2001 et 2012 pour le taux de mortalité routière dans chaque Etat-membre. Il montre que la Belgique se situe dans le milieu du classement, à la 13e place. Elle fait mieux que certains de ses voisins, et mieux aussi que certains pays dont on a vu que les performances en valeurs absolues étaient parmi les meilleures d'Europe, comme les Pays-Bas.

En ce qui concerne, cette fois, l'évolution du nombre de tués par distance parcourue (Figure 8), la Belgique se situe à une modeste 19e place, juste derrière la France, mais devant l'Allemagne, les Pays-Bas ou le Royaume-Uni. Les pays de l'Est de l'Europe enregistrent, pour cet indicateur, des évolutions relativement spectaculaires qui traduisent sans doute une augmentation relativement plus forte de l'usage de la voiture.

Figure 7 & Figure 8 : Evolution 2001-2012 du nombre de tués par million d'habitants (haut) et par 10 milliards de kms parcourus[5] sur les routes par pays européen - Source : European Commission (EC), (2011a)



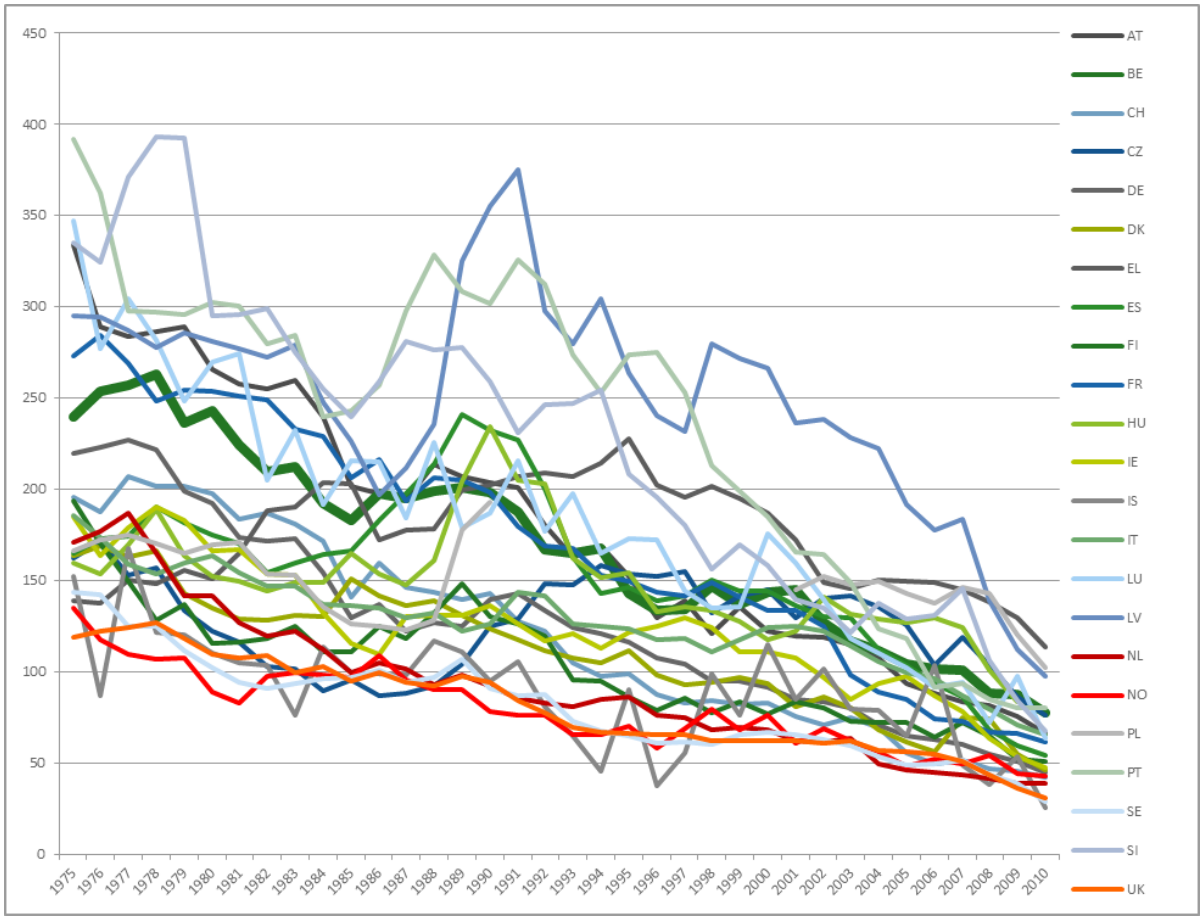


Pour compléter cet examen de l'évolution des performances finales au cours de la dernière décennie, il est également utile de tenir compte d'un contexte temporel plus large, et d'examiner comment les choses se présentaient au moment où la plupart des pays ont commencé à enregistrer ces chiffres de manière systématique, moment fixé ici de manière arbitraire à 1975 (certains pays disposant de données plus anciennes, d'autres pays de données plus récentes). La Figure 9 illustre le nombre annuel de tués sur les routes par million d'habitants pour 23 Etats-membres. La Belgique est représentée par un large trait vert foncé, tandis que les 3 pays « SUN » - Suède, Royaume-Uni et Pays-Bas - sont indiqués dans les tons rouges, pour contraster avec les autres pays représentés sur le graphique. On constate que la Belgique a toujours occupé une position intermédiaire par rapport aux autres pays d'Europe sur base du taux de mortalité. On constate également que les pays qui sont connus pour présenter les meilleures performances en matière de sécurité routière ont également toujours présenté de bonnes performances dans le domaine (c'est particulièrement clair dans le cas du Royaume-Uni et de la Suède). Ceci souligne l'importance probable de facteurs « de fond », relativement stables, d'ordre culturels et/ou structurels. La figure montre toutefois clairement que, même si les positions relatives des pays les uns par rapport aux

[5] Pour cet indicateur, les données relatives à la Lettonie, largement plus élevées que les autres, ont été retirées.

autres ont eu tendance à rester identiques sur cette longue période, l'écart séparant ces performances s'est considérablement réduit avec le temps.

Figure 9: Evolution 1975-2010 du nombre de tués par million d'habitants par pays européen - Source : IRTAD, (2014) – Infographie : IBSR



Synthèse

Globalement, les performances récentes de la Belgique relatives au nombre de tués sur les routes peuvent être qualifiées « d'intermédiaires ». La Belgique présente un niveau de risque (nombre de tués par milliard de kilomètres parcourus) correspondant à la moyenne européenne, et un niveau de mortalité (nombre de tués par million d'habitants) inférieur à la moyenne européenne. Les données rapportées établissent clairement que le niveau de risque est plus élevé en Belgique que dans les pays frontaliers et que notre pays se retrouve sur cette base dans une classe de pays aux performances intermédiaires, qui précède un troisième groupe pour lequel le risque est encore plus élevé. Sur base de l'analyse conjointe du nombre de tués, de la taille de la population, de la taille du parc de véhicules et du nombre de kilomètres parcourus, la Belgique est placée dans une catégorie de pays comprenant l'Autriche, le Danemark, l'Espagne, le Portugal et la Slovénie. Mais sa position sur les deux types d'indicateurs est toujours inférieure à celle de ses voisins directs

A première vue, la progression de la Belgique sur la décennie 2001-2010 en termes de diminution du nombre absolu de décès est importante. Celle observée sur base du taux de mortalité correspond à la moyenne européenne et est comparable à celle enregistrée pour les autres pays d'Europe de l'Ouest et notamment pour ses voisins directs (France et Allemagne notamment). En réalité, on constate que la majorité des pays d'Europe ont réalisé une progression plus importante (en termes de diminution annuelle moyenne du taux de mortalité) sur la décennie 2001-2010 que durant les décennies antérieures (cfr. International Transport Forum, 2014 – p. 10). Il y a donc un facteur général, commun à l'ensemble des pays qui serait susceptible d'expliquer cet accélération de l'évolution constatée (par exemple, l'introduction de lois ou directives européennes, une certaine uniformisation des mesures appliquées dans les différents états membres…), du moins en partie.

La diminution du niveau de risque (nombre de tués rapporté au nombre de kilomètres parcourus), par contre, est inférieure à celle observée au niveau européen. Elle est comparable à celle observée pour les autres pays d'Europe de l'Ouest (France et Allemagne notamment), mais insuffisante pour permettre à la Belgique de rattraper le retard qu'elle avait déjà par rapport à ces derniers au début de la décennie. On remarquera que l'évolution du risque en Belgique est meilleure que celle des pays dits « SUN » qui peut sembler à première vue relativement faible. On retiendra toutefois que – lorsque l'on examine l'évolution du taux de mortalité depuis 1975 – ces pays avaient soit des performances en la matière qui étaient d'emblée meilleures que celles de l'ensemble des pays européens (Royaume-Uni, Suède), soit ont progressé de manière importante lors de la décennie 1971-1980 pour se positionner plus favorablement (Pays-Bas). On peut envisager que ce soit le cas également en ce qui concerne l'évolution du niveau de risque. Il faut également garder à l'esprit que les bonnes performances de départ de ces pays rendent inévitablement des progrès additionnels plus difficiles à atteindre. A l'inverse, les pays de l'Est connaissaient pour la plupart des nombres de tués et un niveau de risque élevés au début de la décennie, ce qui implique qu'ils avaient une marge de progression également très importante qui s'est concrétisée au fil des années par des diminutions assez spectaculaires (à l'exception notable du cas de la Roumanie). En conclusion, pour que la Belgique puisse occuper une position plus avantageuse par rapport à ses voisins directs, il est donc nécessaire d'accélérer de manière substantielle la progression – déjà importante – qui a été observée lors de la dernière décennie.

On retiendra de cette analyse que, pour être informative, une comparaison des performances finales de la Belgique avec celles des autres Etats-membres devra éviter les généralisations trop « grossières » (ni les pays de l'est, ni les pays SUN ne constituent une référence de comparaison idéale ou suffisante pour bien comprendre la position de la Belgique. Quant à la moyenne européenne, bien qu'utile pour un premier examen, elle rassemble deux tendances fondamentalement différentes en termes de performances et d'évolution). On prendra donc soin de se référer aux pays avec lesquels la Belgique a été regroupée sur base des analyses mentionnées dans la section précédente (Shen, 2012). L'évolution relative de la Belgique par rapport aux pays de cette catégorie est moins bonne que celle du Portugal et de la Slovénie et meilleure que celles de l'Autriche ou du Danemark, où les évolutions sont plus contrastées. Dans ce groupe particulier, la Belgique continue à occuper une place intermédiaire.

2.3 Comparaison basée sur l'étendue du problème pour des sous-groupes particuliers

Les performances finales des pays européens peuvent être analysées plus finement en s'intéressant aux différentes modalités de transports, tranches d'âge d'usagers, ou types de route sur lesquelles les accidents se sont produits. Les données relatives à ces groupes sont récoltées par l'Observatoire Européen de la Sécurité Routière (ERSO) à travers le projet DaCoTA, et plus particulièrement les « Basic Fact Sheets » (Broughton et al., 2012) et « Country Overviews »(http://safetyknowsys.swov.nl/Countries/Countries.html). Elles concernent la période 2001-2010.

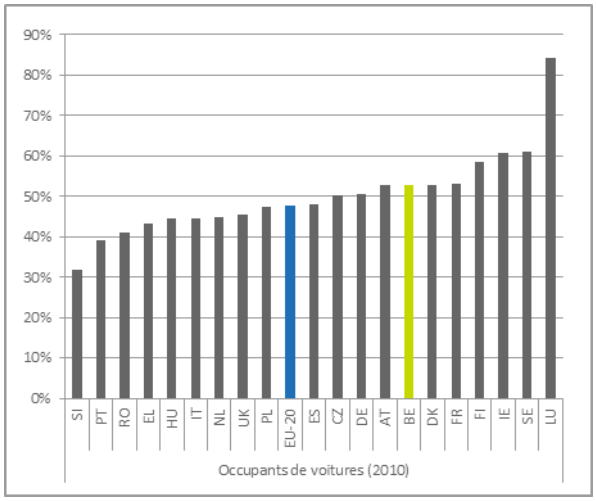
Dans la suite de cette section, pour chacun de ces groupes, nous discutons le pourcentage du total de décès représenté par chaque mode de transport, et le taux de mortalité qui y est associé sur base des données les plus récentes. L'évolution de ces indicateurs est ensuite abordée : celle du nombre absolu de tués entre 2001 et 2010 exprimée en pourcentage est renseignée pour la Belgique et pour l'Europe. Nous examinons également l'évolution annuelle moyenne (en pourcentage) du nombre de décès pour les différentes catégories analysées.

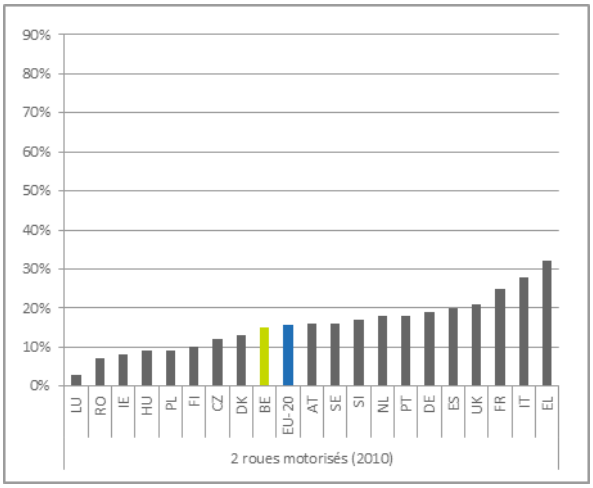
Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait qu'au moment où ces documents ont été rédigés, tous les pays pris en compte ne disposaient pas encore de données officielles pour 2010. Dans la plupart de ces cas de figure, les données pour 2010 ont été remplacées par celles de l'année la plus récente disponible. Pour un aperçu détaillé des décisions appliquées pour traiter les données manquantes, ainsi que pour la liste des pays qui composent chaque indicateur de référence au niveau Européen, nous renvoyons le lecteur aux documents originaux. On notera également que certains pays ne disposent pas des indicateurs pour les différents sous-groupes ou catégories abordés. Pour faciliter la comparaison des résultats obtenus par la Belgique pour les différentes catégories analysées (modes de transports, types de route et groupes d'âge), Nous avons choisis de n'inclure dans les différents graphiques que les pays pour lesquels des données sont disponibles pour l'ensemble des catégories étudiées : des variations de la position occupée par la Belgique pour les différents mode de transports, par exemple, ne sont par conséquent pas imputables à des variations du nombre de pays analysés.

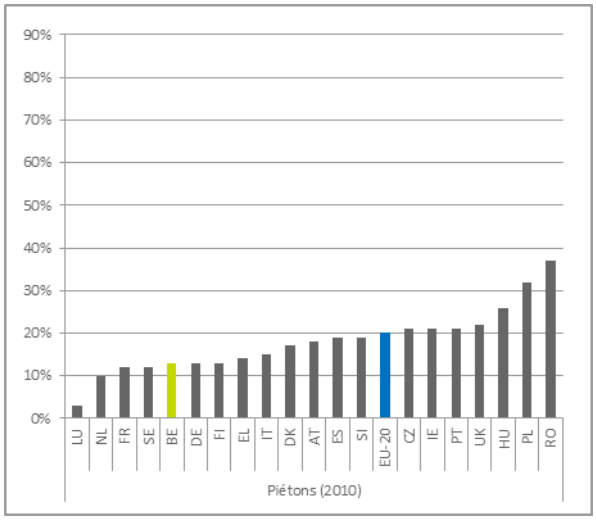
2.3.1 Modes de transport

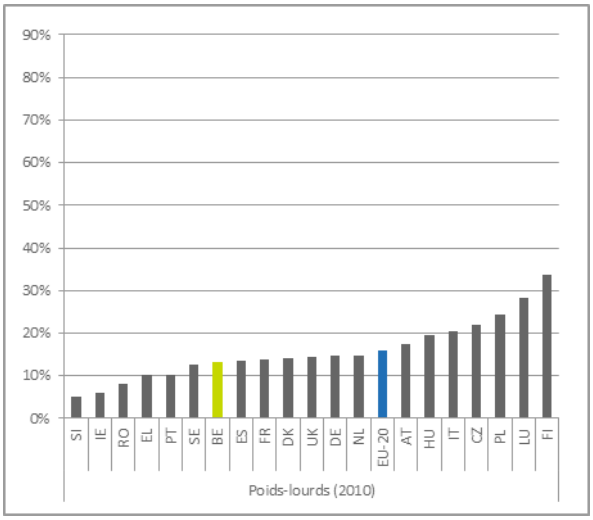
Pourcentage du nombre total de décès dans le trafic et taux de mortalité en 2010

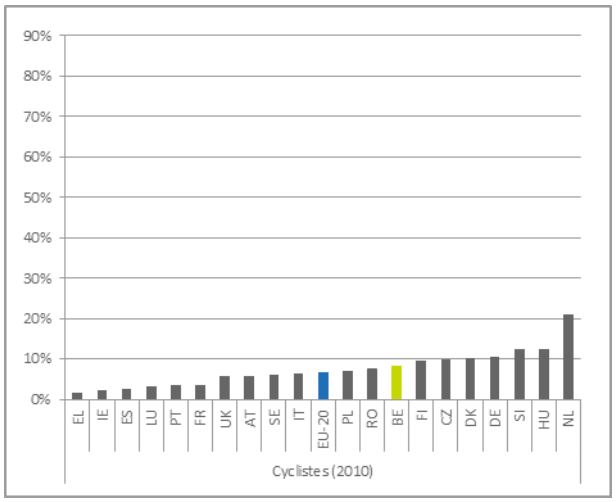
Tableau 1: Pourcentage du nombre total de décès associé à chaque mode de transport











Pourcentage du total des décès sur les routes (2010)		
	BE	EU (20 E-M)
Occupants voitures	53%	48%
2 roues Motorisés	15%	16%
Piétons	13%	20%
Poids-lourds	13%	16%
Cyclistes	8%	7%

Les **occupants de voiture** représentaient, en 2010, 14.079 tués dans les accidents de la circulation dans les 20 pays pour lesquels cette donnée est disponible, ce qui représente un pourcentage de 48% de l'ensemble des décès enregistrés. En Belgique, cette proportion est plus importante encore, puisqu'elle s'élève à 53%. Les occupants de voitures représentent donc, dans la plupart des pays de l'Union, le groupe de victimes le plus important. On notera que cette catégorie concerne aussi bien les conducteurs que les passagers des véhicules privés et commerciaux, et donc également les taxis.

Un autre chiffre interpellant, pour cette catégorie de public, concerne la proportion de jeunes occupants de voitures tués : 50% des conducteurs et passagers décédés en 2010 avaient 24 ans ou moins, dont 10% moins de 18 ans. Ce constat est valable tant pour la Belgique que pour les autres pays d'Europe (cfr. DaCoTA Basic Facts Sheets « Car Occupants »).

Les décès impliquant des **deux-roues motorisés** – les motos et les vélomoteurs – représentaient, en 2010, 16% du nombre total de décès lié à un accident de la route enregistrés dans les 20 pays de l'UE pour lesquels ces données sont disponibles[6], 15% enregistrés en Belgique. Les meilleurs élèves européens, pour cette proportion, sont la Lettonie et la Roumanie. La Belgique est 9e des 20 pays pour lesquels l'indicateur est disponible, juste devant la Suède et l'Autriche. Elle figure également devant ses voisins français, allemand et britannique, mais aussi devant des pays comme la Suède, le Portugal ou l'Espagne.

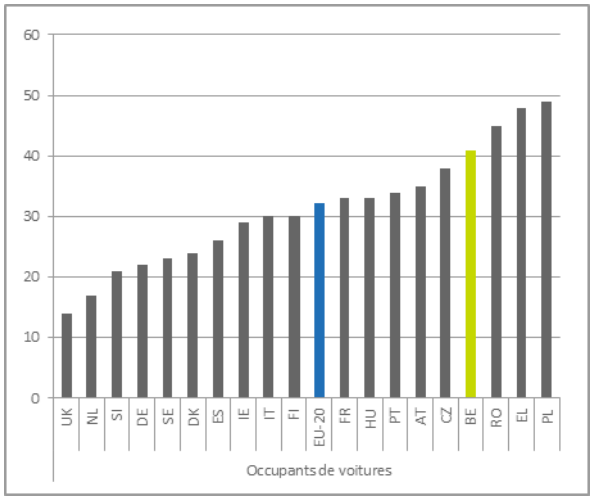
En cas d'accident de la route impliquant un **piéton**, ce dernier est évidemment très exposé à des conséquences fatales. En, 2010, plus de 6.000 piétons sont décédés dans l'union des suites d'un accident avec un véhicule, ce qui représente un pourcentage de 20% de l'ensemble des décès enregistrés dans les pays pour lesquels cet indicateur est disponible. La Belgique, se classe à la 5ème place sur base de cet indicateur avec 13% de l'ensemble des décès dans le trafic pour les piétons, ce qui la place derrière le Luxembourg, les Pays-Bas, la France et la Suède, et loin devant la moyenne européenne de 20%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'il y a moins de piétons en Belgique que dans d'autres pays et donc moins d'accidents les impliquant. On soulignera que les décès de piétons concernent principalement les groupes de population les plus jeunes (10% ont entre 0 et 14 ans en Belgique) et les plus âgés (52% ont plus de 64 ans en Belgique). Les données belges sont fortement supérieures à la moyenne européenne pour les moins de 14 ans (10% des décès piétons contre 4% au plan européen). Elles s'en rapprochent pour les plus de 64 ans qui représentent 52% du total en Belgique contre 54% au plan européen. La sécurité des piétons les plus jeunes est donc un enjeu pour la Belgique (cfr Basic Fact Sheet « Pedestrian »).

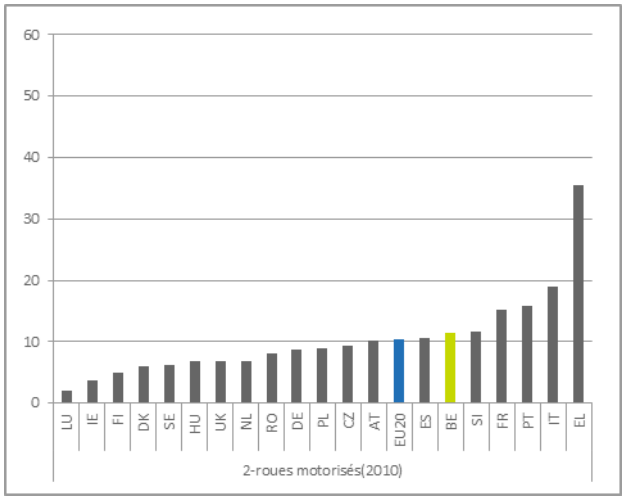
En 2010, ce sont 4.576 personnes qui sont décédées dans des accidents impliquant un **poids lourd** dans les 20 pays pour lesquels les données sont disponibles, ce qui représente 16% du total des décès sur les routes pour l'ensemble de ces pays. En Belgique, toujours pour l'année 2010, 111 personnes sont décédées dans un accident impliquant un poids lourd, ce qui équivaut à 13% du total des décès sur les routes.

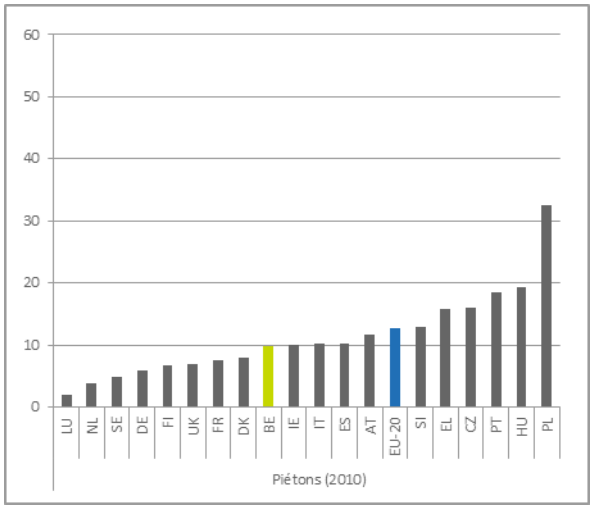
A l'instar des piétons, les cyclistes représentent une catégorie d'usagers particulièrement vulnérable, même s'ils sont moins nombreux. Les cyclistes décédés représentent, en 2010, 6,8% du total des décès liés à un accident de la route (soit 1994 personnes) enregistrés dans les 20 pays européens où cette donnée est disponible. En Belgique, pour la même année, les cyclistes représentaient 8% de l'ensemble des décès dans le trafic.

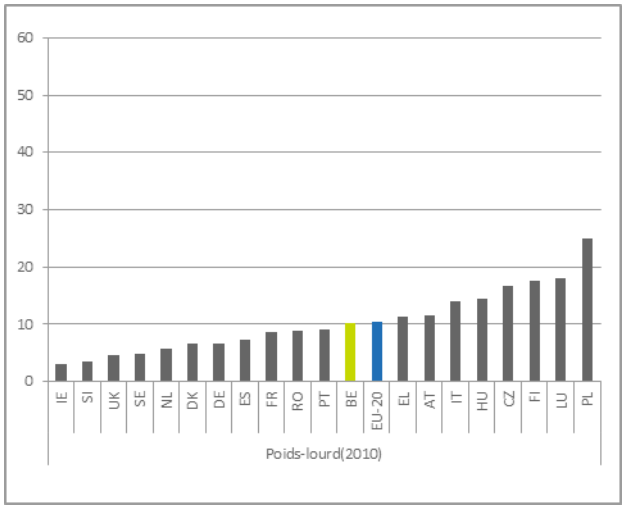
[6] Certains pays distinguent les chiffres en fonction du type de véhicule concerné, ce qui implique parfois des analyses séparées pour chaque type de deux-roues.

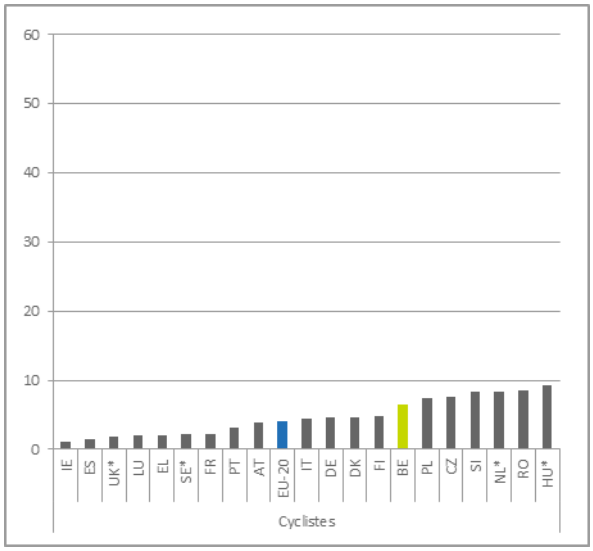
Tableau 2: Taux de mortalité correspondant à chaque mode de transport dans les différents Etats-membres et pour l'ensemble de l'Europe











Taux de mortalité (Nombre de déces/mio.hab.,2010)		
	BE	EU (20 E-M)
Occupants voitures	41	32
2 roues Motorisés	11,5	10,4
Piétons	9,8	13
Poids-lourds	10	10
Cyclistes	6,5	4,2

Le nombre de décès d'**occupants de voiture** par million d'habitants enregistré en Belgique (41) est largement supérieur à la moyenne européenne (32). La Belgique se situe à la 21e place d'un classement qui compte 24 pays, loin derrière les pays les plus performants que sont le Royaume-Uni, les Pays-Bas ou l'Allemagne, pour ne prendre que les plus proches. Le Luxembourg se situe par contre à la dernière place

de ce classement en 2010 avec 54 décès, tandis que la France se rapproche de la moyenne européenne (33).

Rapporté au nombre d'habitants, le nombre de décès impliquant des **deux-roues motorisés** s'élevait en 2010, à 11,5 par million d'habitants. Il s'agit d'un résultat supérieur à la moyenne européenne, qui se situe à 10,4. La Belgique occupe la 15e position du classement basé sur 20 pays européens. Sa situation est proche de pays comme l'Autriche, l'Espagne et la Slovénie. Elle est meilleure que celle du Portugal, où une réduction très importante s'est produite, mais moins bonne que l'ensemble des pays voisins. Le classement de la Belgique sur base du taux de mortalité associé à ces véhicules est donc préoccupant, mais il ne doit pas masquer une diminution de près de moitié du nombre de décès pour ce types d'usagers enregistrée depuis 10 ans, comme nous le verrons dans la section suivante.

Ramené au nombre d'habitant, le nombre de **piétons** décédés en 2010 en Belgique était de 9,8 décès piéton par mio/hab, alors que la moyenne européenne est de 13. La Belgique occupe la 10e place de ce classement, derrière le Danemark et légèrement devant l'Irlande et l'Espagne. Les quatre voisins de la Belgique se situent plus haut dans ce classement. Le Luxembourg et les Pays-Bas étant les meilleurs élèves de la classe avec 2 et 3,8 décès de piétons par million d'habitants respectivement.

Le taux de mortalité basé sur les **décès liés à des accidents de poids-lourds** positionne la Belgique au niveau de la moyenne européenne, à la 13e place des 20 pays repris dans la comparaison. C'est moins bien que le Royaume-Uni, la France ou les Pays-Bas, mais c'est mieux que l'Autriche. On observe une forte variation entre les pays européens, sans doute liée, pour certains cas, au caractère insulaire et donc plus isolé des réseaux de transports de marchandises. Les cas de la Pologne est particulièrement préoccupant. Notons finalement que les occupants des poids-lourds ne sont pas les victimes les plus fréquentes des accidents impliquant ce type de véhicules (ils ne comptent « que » pour 15% des décès observés pour ce type d'accidents). Les occupants de voitures constituent un sous-groupe comparativement bien plus important des décès qui en résultent (40 à 50% des décès occasionnés par ces accidents). On compte également autant de décès de piétons (15% des victimes) que d'occupants de poids lourds dans ces accidents... Ces chiffres confirment le risque élevé posé par ces véhicules pour les autres types d'usagers en cas d'accident.

En ce qui concerne le taux de mortalité des **cyclistes**, la Belgique figure, dans ce classement, à la 14e place des 20 pays pour lesquels l'indicateur est disponible avec 6,5 tués par million d'habitants dans la catégorie des cyclistes. Elle devance l'Allemagne ou le Danemark, mais est derrière la France ou l'Autriche et au-dessus de la moyenne européenne qui est de 4,2. Des pays comme l'Irlande ou la Grèce présentent des pourcentages très faibles pour cet indicateur. On peut déduire de ces chiffres un lien évident entre la pratique du vélo et le nombre de décès enregistré, si l'on se penche par exemple sur le cas des Pays-Bas.

Evolution 2001-2010

Tableau 3: Nombre de décès total pour chaque mode de transport, en 2001 et 2010 en Belgique et en Europe. * Bus et cars inclus dans la catégorie, **La Finlande n'est pas incluse dans le total EU pour les piétons et les poids-lourds, l'Irlande n'est pas incluse dans le total EU pour les 2-roues motorisés

	Nombre de décès (2001)		Nombre de décès (2010)		Diminution du nombre absolu de tués 2001-2010	
	BE	EU	BE	EU	BE	EU
Occupants de voitures	899	27.490	443	14.079	50,72%	48, 79% (20 E-M)
2 roues motorisés	210	7.544	124	5.462	40,95%	27,60% (19 E-M)
Piétons	158	9.130	106	5.582	33%	38,86% (19E-M)
Poids-lourds*	193	7.867	111	4.576	42,49%	41,83% (19 E-M)
Cyclistes	130	3217	70	1994	46,15%	38% (20 E-M)

Le Tableau 3 ci-dessus reprend le nombre total de décès enregistrés en 2001 et 2010 pour chaque mode de transport, en Belgique et en Europe (19 ou 20 Etats-membres la plupart du temps), de même que la diminution en pourcentage observée entre 2001 et 2010 dans les deux cas. Cette diminution est également représentée dans la Figure 10.

Cette manière d'exprimer l'évolution des chiffres au cours de la dernière décennie présente toutefois un désavantage important : elle repose entièrement sur deux années d'observations, qui sont chacune fortement susceptibles d'être soumise à des fluctuations aléatoires, et ainsi de donner une image erronée de l'importance de l'évolution qui s'est produite (on peut imaginer par exemple, que 2001 ait été en Belgique une année pour laquelle le nombre de tués parmi les occupants de voitures a été exceptionnellement élevé et que 2010 ait été une année pour laquelle il était exceptionnellement faible). Ce problème risque d'autant plus de se poser que les nombres de tués dont il est question ici sont désagrégés par catégorie (en l'occurrence, les différents modes de transports), donc moins importants et davantage susceptibles de fluctuer. C'est la raison pour laquelle le Tableau 5 fournit en complément une représentation graphique de l'évolution annuelle moyenne (calculée comme la somme des taux de changement annuels[7] associés à chaque paire d'années contenue dans la série 2001-2010, divisée par le nombre total de paires contenues dans la série). L'évolution annuelle moyenne représente donc l'évolution « la plus typique » enregistrée entre deux années sur l'ensemble de celles contenues dans le décennie. La base des pays retenus pour la comparaison est celle des 20 pays qui ont été utilisés pour les comparaisons précédentes (pourcentage du total des tués, taux de mortalités), on notera toutefois que les données pour le Luxembourg n'étaient pas disponibles dans les documents consultés et que celles de l'Irlande ont été omises du graphiques correspondant aux poids-lourds, celles de la Finlande de celui correspondant aux vélomoteurs car elles présentaient un taux annuel d'évolution très important (supérieur à 30%) basé sur de très petits nombres.

[7] Taux de changement annuel : (Annéet- Annéet-1)/Annéet-1

Figure 10: Diminution du nombre absolu de tués associés à chaque mode de transport observée entre 2001 et 2010 pour la Belgique et dans l'ensemble de l'Union

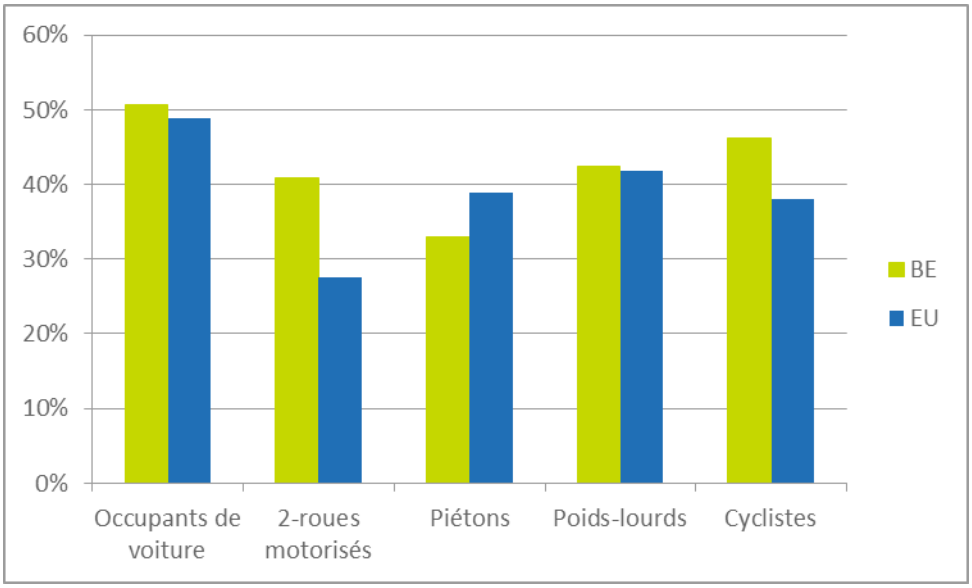
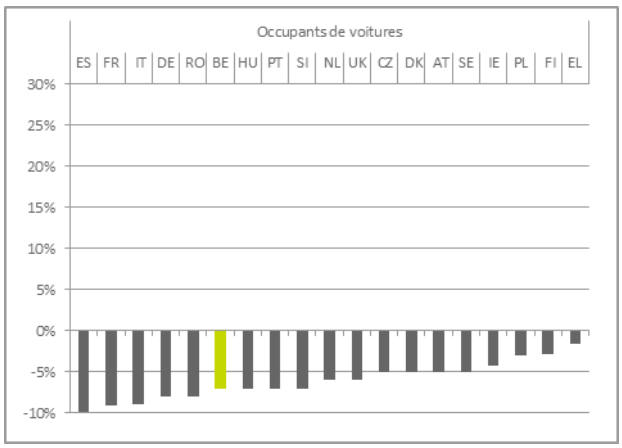
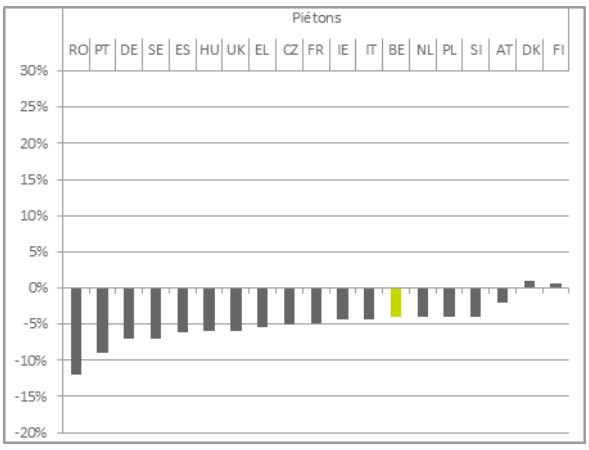
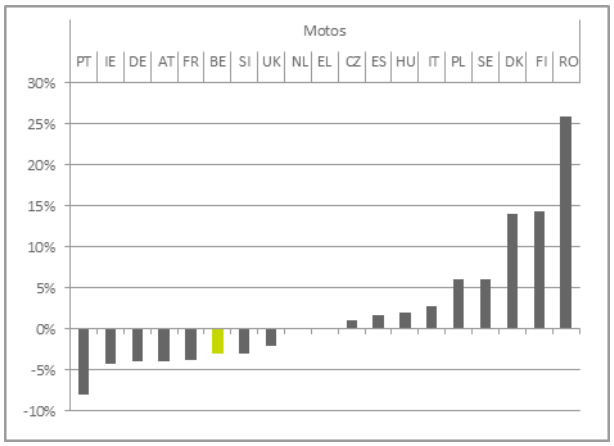


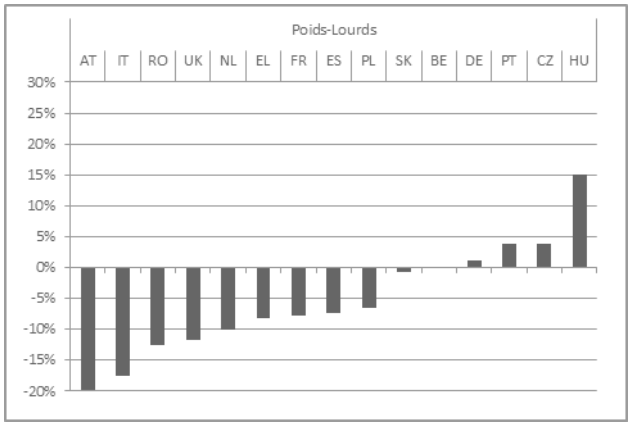
Tableau 4: Evolution annuelle moyenne du nombre de tués associés à chaque mode de transport dans les différents Etats-membres de l'Union, Pays : EU-19 données indisponibles pour le LU pour les différents modes de transports, pour l'IE dans le cas des vélomoteurs,et pour le DK dans le cas desPoids-lourds – Source : DaCoTA Country Overviews

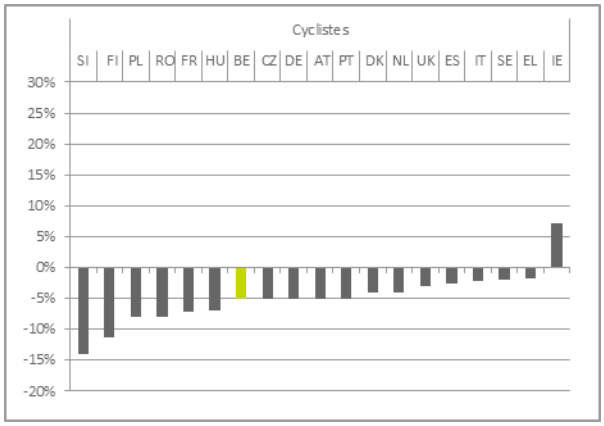












Entre 2001 et 2010, le nombre **d'occupants de voiture** décédés d'un accident a baissé de 49% à l'échelle européenne. Cette baisse a été de 50,7% pour la Belgique. L'évolution annuelle moyenne s'élève en Belgique à -7%, évolution qui peut être qualifiée « d'intermédiaire» par rapport à celle calculée pour les autres Etats-membres.

Le nombre de décès enregistrés parmi les **piétons** a diminué de manière moins importante en Belgique (-33%) qu'en Europe (-38%) au cours de la dernière décennie. La diminution annuelle moyenne confirme cette tendance, puisqu'elle est une des moins importantes (-4%) de celles constatées parmi les différents Etats-membres.

Le nombre absolu de décès liés aux **2-roues motorisés** a diminué de 27,60% en Europe durant la décennie 2001-2010, mais de manière bien plus importante (-40,95%) en Belgique. Notons que la différence importante entre la diminution enregistrée en Belgique et la diminution moyenne en Europe pour cette décennie s'explique en grande partie par le fait qu'un nombre substantiel de pays ont en réalité connu une augmentation (Roumanie, Pologne) ou une stagnation du nombre de décès liés à ce type de transport, comme le montre le graphique représentant l'évolution annuelle moyenne du nombre de tués pour cette catégorie d'usagers (cfr. Tableau 4).

Par rapport à 2001, le nombre de victimes d'accidents impliquant des **poids-lourds** a diminué de 42% sur le plan européen (19 Etats-membres), en Belgique, la diminution enregistrée pour cette période s'élève également à 42%. En ce qui concerne les bus et les cars, ce chiffre était de 744 en 2010, contre 1.382 en 2001 (-46%) au niveau européen (19 Etats-membres). L'évolution annuelle moyenne observée pour la Belgique est modeste (-0,16%) par rapport à celle observée pour l'Autriche, l'Italie, la Roumanie ou le Royaume-Uni.

Sur le plan Européen, comme pour d'autres groupes d'usagers, le nombre de tués parmi les **cyclistes** est en baisse, à savoir 38% depuis 2001. En Belgique, 70 cyclistes sont décédés en 2010, contre 130 en 2001, soit une baisse de 46%, de 8 points plus élevée que la moyenne européenne. L'évolution annuelle moyenne du nombre de tués enregistrée en Belgique pour cette catégorie d'usagers est de -5%, une diminution comparable à celle observée en République Tchèque, en Hongrie, en Autriche ou en Allemagne et qui peut également être qualifiée d'intermédiaire.

Modes de transport – Synthèse

Un constat général s'impose sur base de l'examen de la répartition des victimes du trafic sur les différents modes de transport et sur celui du taux de mortalité : les occupants de voitures constituent le groupe le plus important, suivi des piétons, des deux-roues motorisés, des poids lourds et enfin des cyclistes. On notera également que, au niveau Européen à tout le moins, peu de changements ont été observés concernant la distribution (proportion) des nombres de tués sur les différents modes de transports au cours du temps (cfr. Broughton et al., 2012).

On constate que la Belgique enregistre un taux de mortalité supérieur à la moyenne européenne pour la plupart des modes de transports : occupants de voiture, mais également deux-roues motorisés et cyclistes. Le taux de mortalité pour les accidents impliquant des poids-lourds est plus ou moins équivalent à la moyenne européenne. Les performances de notre pays ne sont meilleures qu'en ce qui concerne les piétons. Il est toutefois difficile de déterminer, sur base de ces indicateurs, si le niveau de risque rencontré

par les piétons est réellement inférieur en Belgique que dans les autres Etats-membres qui occupent une moins bonne place dans ce classement. En effet, le taux de mortalité calculé ignore les différences internationales (que l'on peut supposer importantes) concernant la popularité de chaque mode de transport.

On notera également que les pays ayant des performances « proches » de celles de la Belgique varient fortement selon le type d'indicateur utilisé. Dans le cas des proportions de l'ensemble des tués, on observe que l'Autriche, et dans une moindre mesure, le Danemark, occupent souvent des positions proches de celle de la Belgique pour les transports motorisés (voitures, 2-roues motorisés, poids-lourds). Il s'agit également de deux des pays avec lesquels la Belgique a été regroupée sur base d'une analyse globale des indicateurs de performances dites « finales » (cfr. Section 1.1). Lorsque l'on examine les performances relatives aux « usagers faibles » on constate une variation très forte entre les pays qui présentent des performances similaires à celles de la Belgique. On remarquera cependant que le Danemark présente un profil similaire à celui de la Belgique concernant le taux de mortalité des piétons et des cyclistes, ce qui laisse penser qu'il constitue un élément de comparaison particulièrement pertinent pour notre pays.

Pour examiner l'évolution du nombre de tués au cours de la décennie 2001-2010, nous avons recours à deux types d'indicateurs principalement : (1) la différence entre le nombre de tués en 2001 et le nombre de tués en 2010 exprimée en pourcentage et (2) la diminution annuelle moyenne. Les deux indicateurs suggèrent que la Belgique a enregistré une diminution comparativement plus importante que la moyenne européenne ou que celle enregistrée dans un nombre conséquent d'autres Etats-membres en ce qui concerne les deux roues motorisés et les cyclistes. Pour les autres types d'usagers – et notamment les occupants de voitures - les choses ont progressé plus modestement.

En synthèse à cette analyse par type d'usagers, on peut dresser un bilan contrasté des performances de la Belgique par rapport aux autres pays européens. Il n'existe pas un groupe pour lequel la Belgique se profile de manière exemplaire. Il n'existe pas non plus de catégorie de transport pour laquelle la Belgique présente un profil suffisamment distinctif que pour être isolée comme « cause » des performances globales relativement décevantes de notre pays. Le fait que les performances de la Belgique soient moins bonnes pour la plupart des modes de transport, suggère néanmoins que des améliorations substantielles sont envisageables, et que les efforts à mettre en œuvre devraient être basées sur des mesures globales (respect des limitations de vitesse, conduite sous influence d'alcool), dont pourraient bénéficier l'ensemble des usagers.

2.3.2 Types de routes

Pourcentage du nombre total de décès dans le trafic et taux de mortalité en 2010

Les travaux de DaCoTA fournissent également des données permettant de comprendre la distribution des accidents mortels en fonction des types de routes. On gardera cependant à l'esprit que les classifications « autoroutes », « routes en dehors des zones urbaines » et « routes en zones urbaines » ne sont pas strictement identiques pour tous les Etats-membres. En outre, ceux qui ne disposent pas de l'information relative au nombre de tués sur les routes « hors » ou « en zones urbaines » sont plus nombreux. Par conséquent, seules les données relatives aux autoroutes seront détaillées dans la suite de cette section. En ce qui concerne les routes en/hors zones urbaines, seules des données de base - agrégées au niveau Européen - seront présentées, à savoir : le pourcentage de décès qui y ont été enregistrés en 2010 en Belgique et dans l'Union (pourcentage moyen calculé sur un nombre variable d'Etats-membres selon la disponibilité des données).

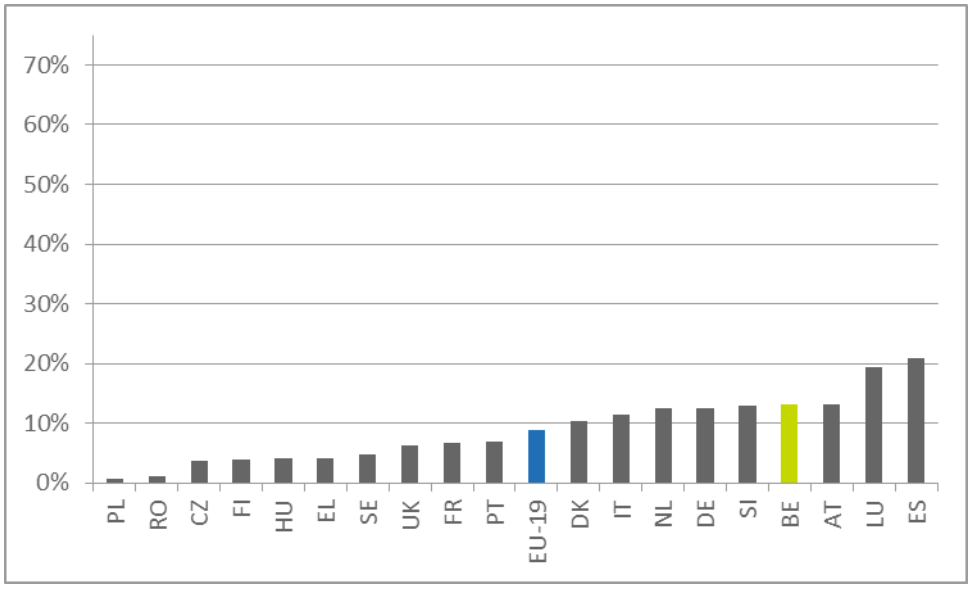
Tableau 5: Pourcentage de décès dans le trafic enregistré sur les différents types de routes en Belgique et dans l'Union en 2010

	Pourcentage du total des décès sur les routes (2010)	
	BE	***EU***
Autoroutes	13 %	9% (19E-M)
Routes hors zones urbaines	54%	53% (17 E-M)
Routes en zones urbaines	29%	38% (19 E-M)

On constate qu'en Belgique la majorité des décès dans le trafic sont le résultats d'accidents survenus hors zones urbaines, ensuite sur les routes urbaines et que les autoroutes ne sont associées qu'à la plus petite part des décès. En 2010 le nombre de tués sur les autoroutes dans l'ensemble de l'Europe était de 2.244. En Belgique,13% des décès liés à un accident de la route se produisent sur autoroutes (2010), contre 9% en moyenne en Europe, ce qui laisse penser que les autoroutes Belges seraient généralement plus dangereuses.

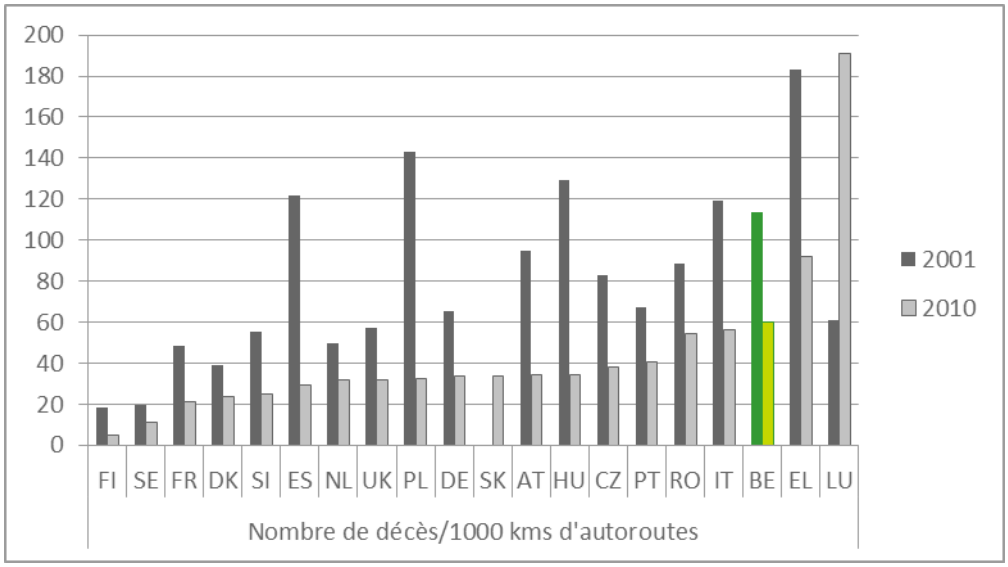
La Belgique est d'ailleurs un des Etats-membres qui enregistrent les plus grandes proportions de décès sur autoroutes. Les pourcentages observés en Allemagne, en Slovénie, ou en Autriche sont proches (entre 12 et 13%) de celui atteint en Belgique. Au Luxembourg et en Espagne, les pourcentages de tués sur autoroutes s'élèvent à 19 et 21% respectivement.

Figure 11: Pourcentages du total des décès dans le trafic enregistrés en 2010 sur autoroutes dans 19 Etats-membres de l'Union



Toutefois, dans certains pays européens, on soulignera que la densité du réseau autoroutier est faible et explique pour partie les performances observées (Roumanie, Pologne). C'est pourquoi, il faut également s'intéresser ici au nombre de décès par 1.000 km d'autoroutes, dont les données sont également disponibles de 2001 à 2010. Elles ne changent cependant pas la position de la Belgique, qui, avec 60 morts/1.000 km reste 18e, seulement dépassée par la Grèce et le Grand-Duché de Luxembourg. La moyenne européenne est de 33. Dans ce classement particulier, ce sont cette fois la Finlande et la Suède qui présentent les meilleurs chiffres, et de très loin. Pour les deux indicateurs utilisés (nombre de décès sur autoroute/million d'habitants et par 1000km d'autoroute), la France, les Pays-Bas et le Luxembourg font partie d'un groupe de pays plus performant que la Belgique.

Figure 12: Nombre de décès par 1000kms d'autoroutes en Belgique et dans les autres Etats-membres de l'Union en 2001 et 2010

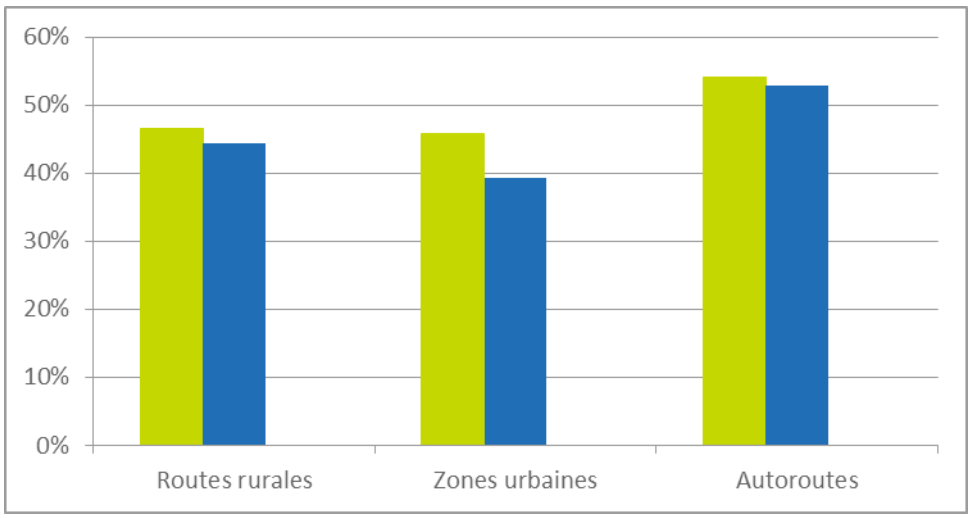


Evolution 2001-2010

Tableau 6: Evolution des nombres absolus de tués sur autoroutes, routes rurales et en zones urbaines en Belgique et en Europe entre 2001 et 2010

	Nombre de décès (2001)		Nombre de décès (2010)		Diminution du nombre absolu de tués 2001-2010	
	BE	***EU***	***BE***	***EU***	***BE***	***EU***
Autoroutes	196	4354	106	2244	54,08 %	48,46% (19 E-M)
Routes rurales	841	26139	449	14540	46,61%	44,37% (17 E-M)
Zones urbaines	453	17853	246	10837	45,70%	39,30% (19 E-M)

Figure 13: Diminution (pourcents) du nombre de tués enregistrés sur les différents types de route entre 2001 et 2010 en Belgique (vert) et dans l'Union (bleu)



C'est sur autoroute que la diminution la plus forte du nombre absolu de tués a été enregistrée en Belgique, et cette diminution est grosso-modo équivalente à celle observée au niveau Européen. La Belgique présente également une diminution plus importante pour les autres types de route, notamment celles situées hors zones urbaines. On gardera cependant à l'esprit que cette évolution est calculée sur base des années 2001 et 2010 uniquement et qu'il faut par conséquent l'interpréter avec prudence.

Si l'on examine attentivement la Figure 13 ci-dessus, qui présente l'évolution du nombre du tués par 1000km d'autoroutes, on remarquera que la situation sur les autoroutes belges s'est effectivement améliorée, mais que d'autres pays ont connu une évolution bien plus importante sur ce plan (l'Espagne ou la Pologne, par exemple).

Les performances de la Belgique en 2010 sont donc mauvaises, mais elle se distingue toutefois, en termes d'évolution observée entre 2001 et 2010, par une diminution plus marquée du nombre de décès sur autoroute que dans d'autres pays. Cette diminution correspond à celle observée pour la moyenne européenne.

Décès par types de routes – Synthèse

L'analyse des décès par types de routes montre, pour la Belgique, une prépondérance des décès en zones urbaines et sur routes rurales. Les indications sont cependant claires en ce qui concerne les autoroutes : elles sont comparativement plus dangereuses en Belgique qu'ailleurs en Europe, même si, comme pour d'autres indicateurs, une amélioration a été observée au cours de la dernière décennie. Il faut noter que cette analyse ne tient pas compte des caractéristiques propres aux différents réseaux comparés. On pourrait se demander, par exemple, si le réseau autoroutier Belge – de longueur importante sur un petit territoire – n'est pas davantage utilisé ou caractérisé par un nombre plus important d'entrées/sorties qui pourrait influencer sa dangerosité. Pour répondre à cette question, une analyse comparative approfondie des caractéristiques infrastructurelles des différents réseaux autoroutiers Européens est cependant nécessaire.

2.3.3 Sexe et âge des usagers

Les données relatives aux décès sont également désagrégées sur base de l'âge et du sexe des victimes. Ils méritent également quelques instants d'attention car ils mettent en lumière certaines problématiques particulières.

Pourcentage du nombre total de décès dans le trafic et taux de mortalité en 2010

Tableau 7: Pourcentage de décès et taux de mortalité (2010) pour les hommes et les femmes en Belgique et dans l'Union Européenne en 2010

	Taux de mortalité (Nb décès/mio.hab)		Pourcentage du total des décès sur les routes	
	BE	*EU (19 E-M)*	*BE*	*EU (19 E-M)*
Hommes	118	95	76%	75%
Femmes	28	37	24%	25%

Figure 14: Pourcentage d'hommes sur le total des tués dans le trafic (2010)

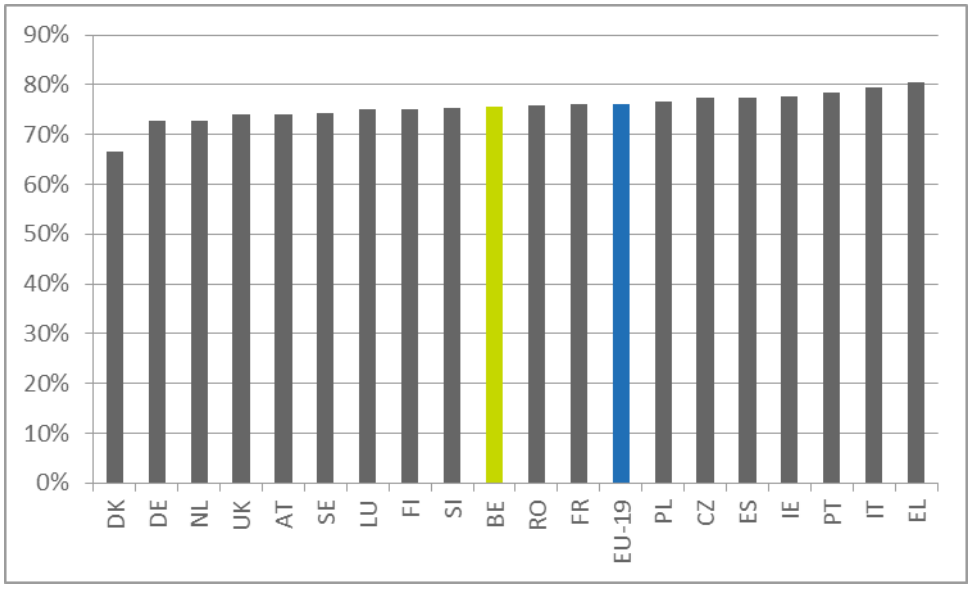
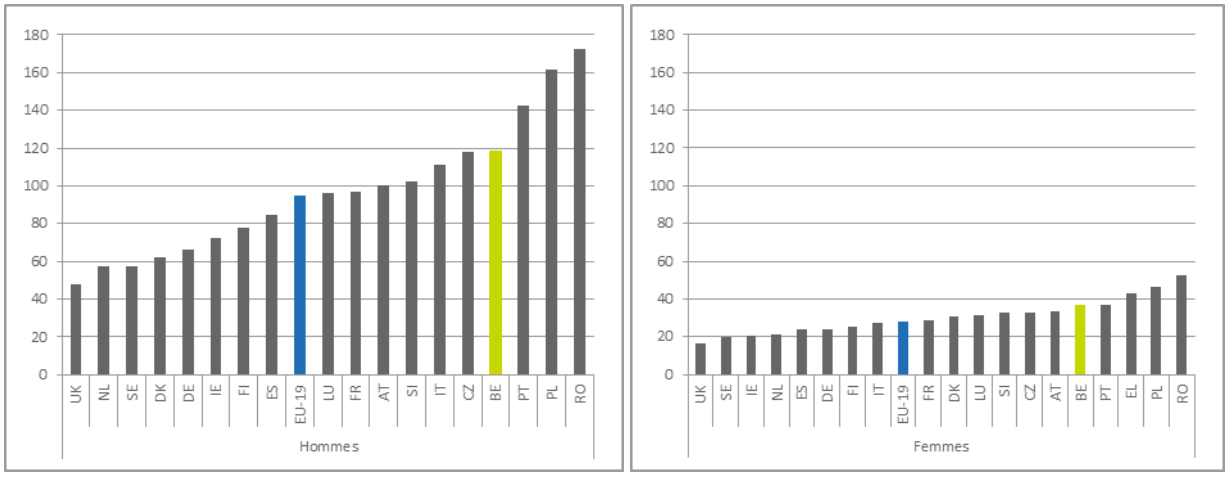


Tableau 8: Taux de mortalité observé en 2010 parmi les hommes (gauche) et les femmes (droite) en BE et dans les différents Etats-membres de l'union



On retiendra de cette analyse des différences entre hommes et femmes que ces dernières meurent quatre fois moins que les hommes d'un accident de la route en Belgique et en Europe. Les femmes ne représentent que 24% de l'ensemble des décès au niveau européen en 2010, et un rapport comparable est observé pour la Belgique et ses voisins, les différences sur le plan international étant remarquablement peu marquées.

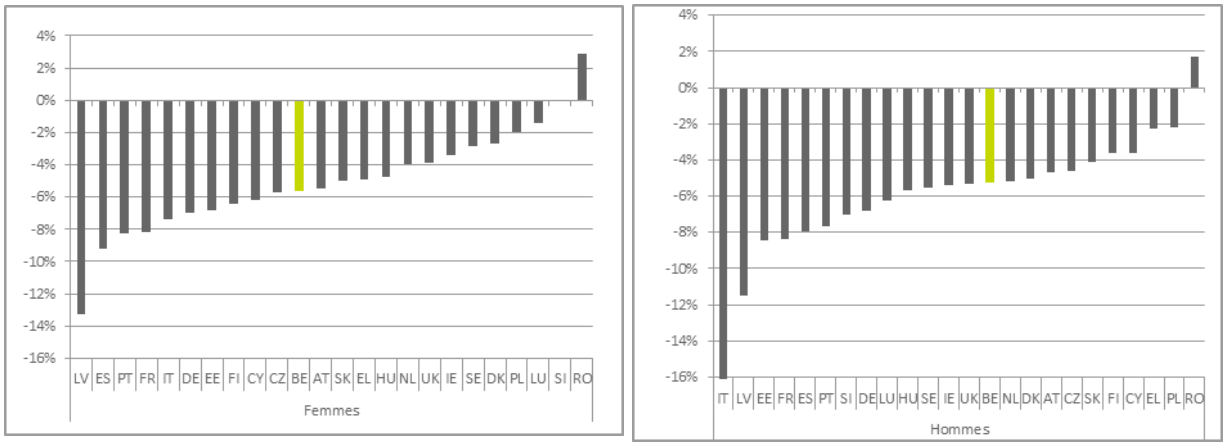
Rapportées au nombre d'habitants, les données relatives aux décès masculins et féminins révèlent toutefois que le classement de la Belgique est le même : notre pays occupe la 15ème place parmi les 19 autres pour lesquels l'indicateur est disponible. La Belgique devance le Portugal, la Pologne, la Roumanie et la Grèce, tant pour les femmes (37 décès / million d'habitants) que pour les hommes (118 décès). La moyenne européenne est, pour ces deux indicateurs, de 28 et 95 décès.

Evolution 2001-2010

Tableau 9: Evolution des nombres absolus de tués selon le sexe en Belgique et en Europe entre 2001 et 2010

	Nombre de décès (2001)		Nombre de décès (2010)		Diminution du nombre absolu de tués 2001-2010	
	BE	***EU (19 E-M)***	***BE***	***EU (19 E-M)***	***BE***	***EU (19 E-M)***
Hommes	1102	37359	629	21878	42,92%	41,44%
Femmes	384	12395	203	6826	47,14%	44,93% (

Tableau 10: Evolution annuelle moyenne du nombre de tués parmi les hommes et les femmes en Belgique et dans différents Etats-membres de l'Union entre 2001 et 2010



La diminution du nombre de décès déjà observée entre 2001 et 2010 pour l'Europe (42%) montre une différence selon le sexe : elle a été de 45% pour les femmes contre seulement 41% pour les hommes. Les différences sont plus marquées au niveau national. Pour la Belgique, cette baisse a été de 47% pour les femmes, contre 43% pour les hommes. Ce différentiel au profit des femmes ne se retrouve pas systématiquement dans tous les pays, même s'il constitue une tendance dominante. L'évolution annuelle moyenne observée en Belgique révèle une diminution annuelle « type » de 5,21% pour les hommes et de 5,64% pour les femmes.

Age des usagers - Pourcentage du nombre total de décès dans le trafic et taux de mortalité en 2010

Les 0-14 ans, les 15-17 ans, les 18-24 ans et les plus de 65 ans constituent des groupes particuliers parmi les victimes du trafic, qui ont en commun d'être surreprésentés si l'on tient compte de leur participation effective à la circulation.

Tableau 11: Pourcentage de décès et taux de mortalité (2010) pour les enfants, les 15-17, les 18-24 et les plus de 65 ans en Belgique et dans l'Union Européenne en 2010 (19 Etats-membres)

	Taux de mortalité (Nb décès/mio.hab)		Pourcentage du total des décès sur les routes	
	BE	***EU***	***BE***	***EU***
0-14 ans	13	10	2,74%	2,74%%
15-17 ans	55	56	2,50%	3,95%
18-24 ans	184	116	20,36%	16,74%
65+	78	85	18,21%	28,18%

Tableau 12: Pourcentages d'usagers de 0-14 ans, 15-17 ans, 18-24 ans et 65 ans et plus sur le total des tués dans le trafic

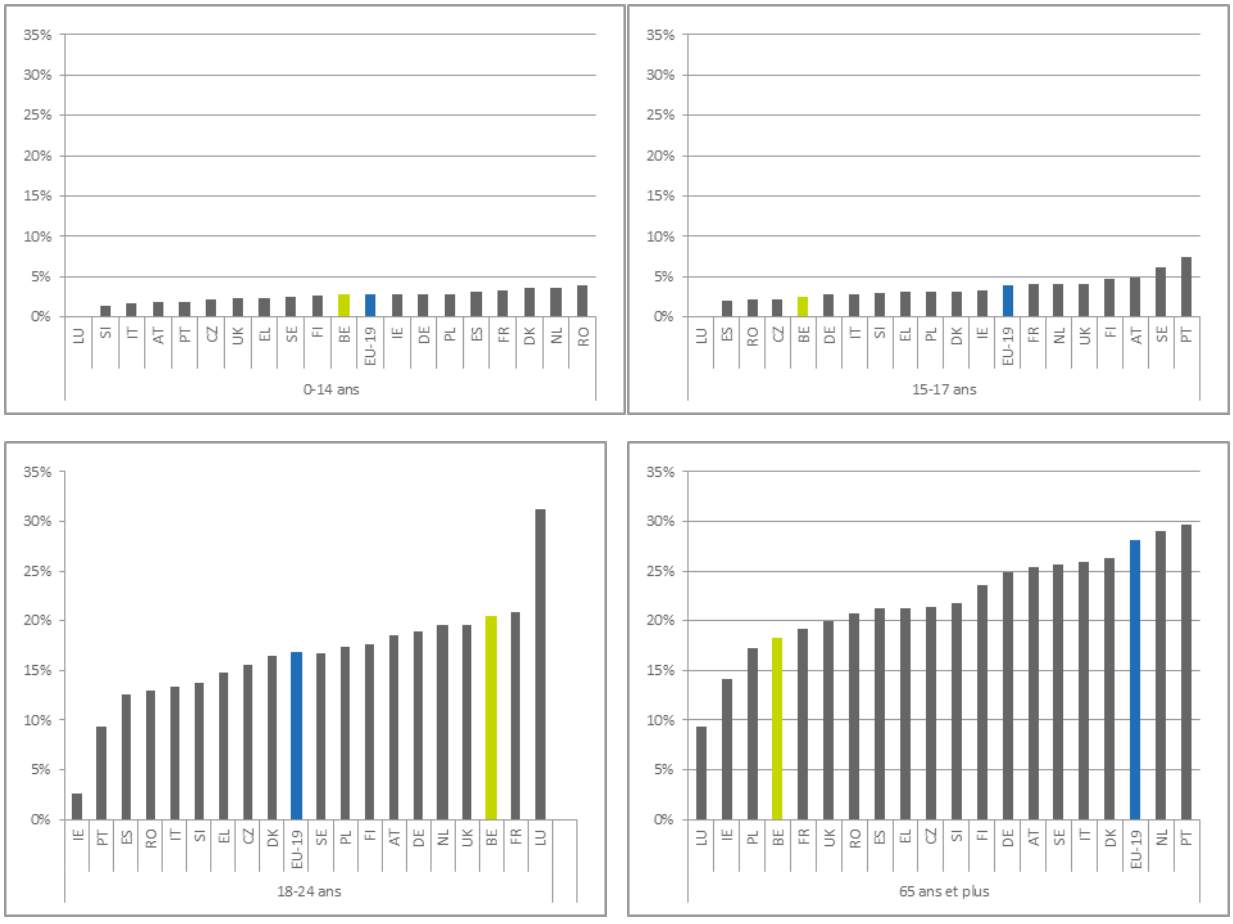
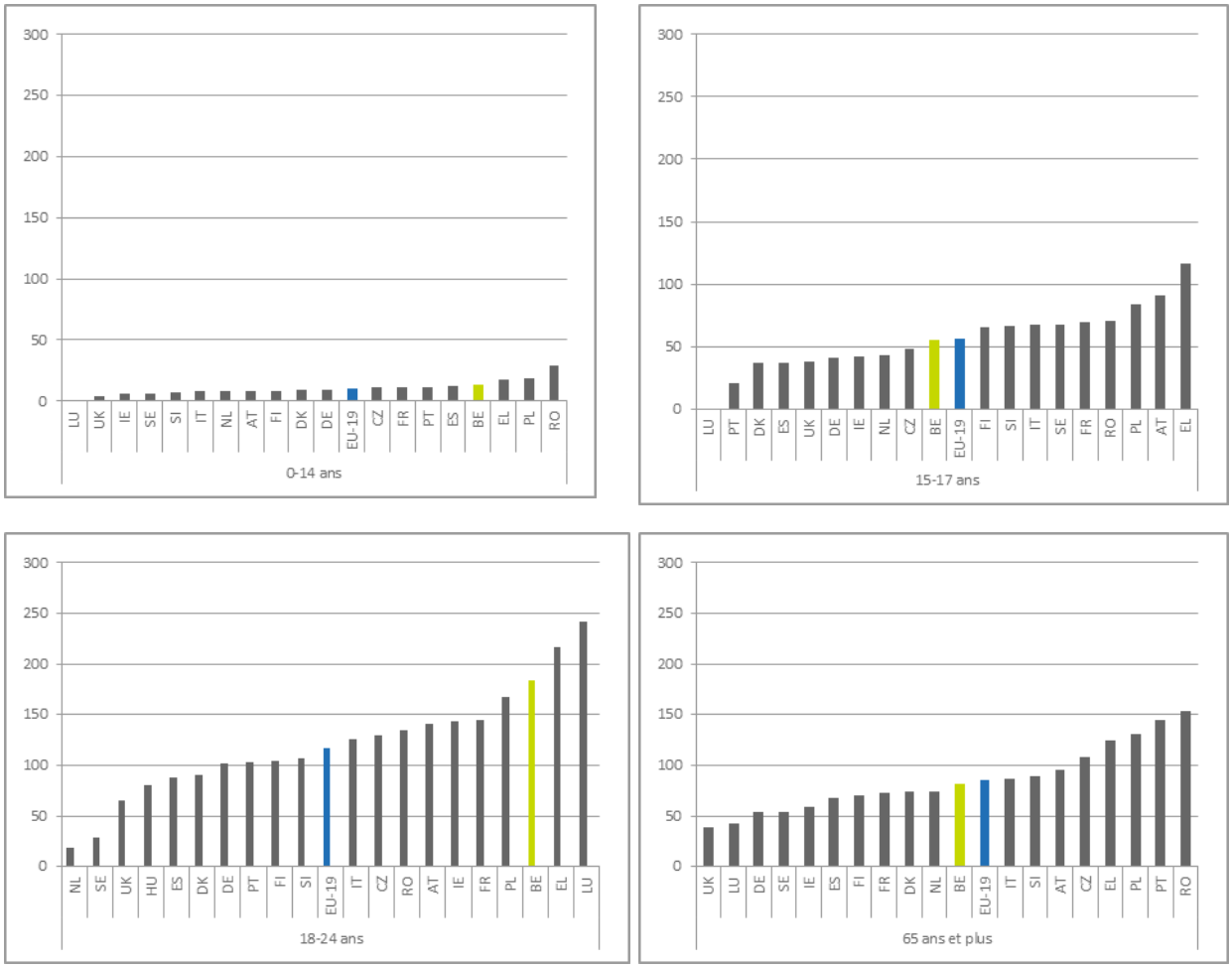


Tableau 13: Taux de mortalité pour les 0-14 ans, 15-17 ans, 18-24 ans et 65 ans et plus (nombre de tués dans la circulation/mio. Hab de chaque catégorie d'âge) en 2010



Les enfants de moins de 15 ans constituent un groupe particulier qui ne conduisent pas et sont donc très souvent des victimes innocentes des accidents de la route. Les données montrent que ce groupe d'âge représente un pourcentage relativement faible (2,7%) du nombre de total de décès enregistrés en Europe. En Belgique, ce groupe représente également 2,7% du total des victimes. Près de la moitié des enfants tués en Belgique étaient des piétons (32% dans le reste de l'UE), 22% des passagers de voiture (46% en Europe) 13% circulaient à vélo (12% en Europe). Les chiffres sont très variables d'un pays à l'autre et ne concernent que l'année 2010 (cfr. Basic Fact Sheet « Children »). Le taux de mortalité des enfants de moins de 15 ans est légèrement supérieur en Belgique (13 décès par million d'habitants de la même catégorie d'âge) que dans les 19 pays de l'Union pour lesquels cette donnée est disponible (10 décès/mio.hab).

Entre 15 et 17 ans, le jeune découvre son indépendance et celle-ci passe par l'apprentissage d'un ou de plusieurs modes de transports, parmi lesquels des moyens de transports motorisés : scooter, moto, voiture. C'est aussi une période à partir de laquelle le nombre de décès observés augmente de manière importante.

La proportion de décès pour cette tranche d'âge est de 2,5% pour la Belgique, soit moins que la moyenne européenne. On constate que les modes de transports « motocyclette », « piéton » et « vélo » comptent pour 67% des décès enregistrés pour cette tranche d'âge en Belgique, contre 40% en moyenne européenne (où la catégorie « motos » enregistre une part importante de décès contre 0% pour la Belgique). Les données sont difficilement comparables d'un pays à l'autre puisque les pratiques en matière d'apprentissage et d'autorisations de conduire certains types de véhicules diffèrent fortement.

55 jeunes de 15 à 17 ans sont décédés en 2010 en Belgique pour un million d'habitants de cette catégorie d'âge, ce qui correspond globalement à la moyenne européenne des 24 pays pour lesquels cette donnée est disponible (56 décès/mio.hab).

Le groupe des **18-24 ans**, que nous qualifierons de « jeunes », est celui qui, à l'échelle européenne et même mondiale, est le plus exposé au risque d'accident de la route et pour lequel le nombre de décès est particulièrement élevé. Entre 2001 et 2010, on a enregistré un total de 73.000 décès pour cette tranche d'âge dans l'Union Européenne, soit 18% de l'ensemble des décès liés à un accident de la route, alors qu'elle représente seulement 9% de la population totale. On constate que la Belgique se différencie des autres Etats-membres par un pourcentage plus important de tués âgés entre 18 et 24 ans. On constate également qu'elle se positionne de manière très négative dans le paysage européen sur base du taux de mortalité pour cette catégorie d'âge (Tableau 13) avec 184 décès par million d'habitants pour cette catégorie d'âge, alors que le taux de mortalité estimé au niveau Européen est de 116 décès par million d'habitants. C'est aussi dans cette tranche d'âge que la part de décès comme conducteur (65%) et comme passager (27%) devient plus importante, voire la plus importante. Les données belges sont cette fois comparables à la moyenne européenne même si des différences notables existent d'un pays à l'autre. Par contre la Belgique se distingue à nouveau fortement de la moyenne européenne quant au mode de transport associé au décès du groupe « jeunes » : en 2010, 75% d'entre eux roulaient dans unevoiture, contre 66% au plan européen ; 15% pilotaient un « deux-roues » (contre 21% au plan européen) et 7% étaient piétons. Des situations similaires sont cependant observables aux Pays-Bas, en Allemagne ou encore en Autriche (cfr. Traffic Safety Basic Facts 2012 « Young People », http://safetyknowsys.swov.nl/Statistics/Basic%20fact%20sheets/2012/BFS2012-Dacota-Ntua-Young%20people.pdf).

Les usagers de **65 ans et plus** constituent un 4ème groupe particulier dans les statistiques routières puisque, en raison de leur condition physique plus fragile, ils présentent des risques de blessure ou de mortalité plus importants que les autres groupes d'âge considérés. En 2010, 6563 personnes âgées de plus de 64 ans décédaient suite à un accident de la route, représentant 28% des tués sur les routes dans les 19 pays pour lesquels ces données sont disponibles. Plusieurs indicateurs montrent que le risque est plus élevé de décéder dans la tranche d'âge des plus de 64 ans que dans les tranches d'âges intermédiaires, et ce pour l'ensemble des pays européens, dont la Belgique. Rapporté à la taille de la population, le nombre de décès des aînés positionne la Belgique légèrement au-dessus de la moyenne européenne. Les pays frontaliers de la Belgique – tout particulièrement l'Allemagne et le Royaume-Uni – sont situés de manière plus favorable pour cet indicateur particulier, tandis que des pays comme l'Autriche et l'Italie se situent moins favorablement. Notons finalement que l'on observe une proportion équivalente de décès dans les catégories 65-74 et 75-84, avec une forte diminution ensuite, qui reflète vraisemblablement des réalités statistiques et démographiques et la capacité de conduire un véhicule au-delà de 85 ans. Pour cette dernière tranche d'âge, le risque de décès est cependant le plus élevé de l'ensemble des tranches d'âges observées à l'exception des jeunes de 18 à 24 ans.

Age des usagers – Evolution 2001-2010

Tableau 14: Evolution des nombres absolus de tués pour les différentes catégories d'âge en Belgique et en Europe entre 2001 et 2010

	Nombre de décès (2001)		Nombre de décès (2010)		Diminution du nombre absolu de tués 2001-2010	
	BE	***EU***	***BE***	***EU***	***BE***	***EU***
0-14 ans	63	1862 (19 E-M)	23	788 (19 E-M)	63,49%	57,68% (19 E-M)
15-17 ans	46	1859 (19 E-M)	21	883 (19 E-M)	54,35%	52,50% (19E-M)
18-24 ans	281	9513 (20 E-M)	171	4853 (20 E-M)	39,15%	48,99% (20 E-M)
65+	264	8955 (19 E-M)	153	6304 (19 E-M)	42,05%	29,60% (19 E-M)

Figure 15: Diminution du nombre absolue de tués parmi les 0-14 ans, 15-17 ans, 18-24 ans et 65 ans et plus en Belgique et en Europe entre 2001 et 2010

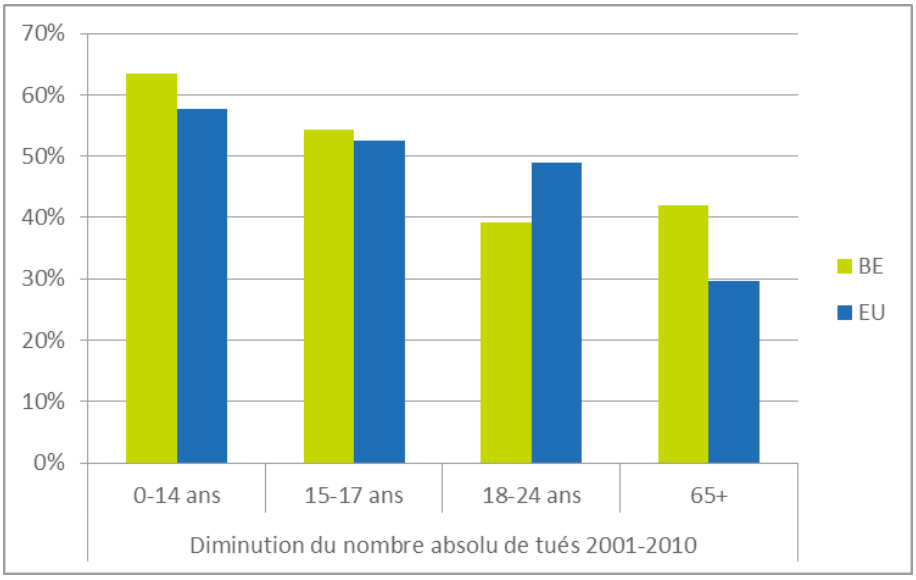
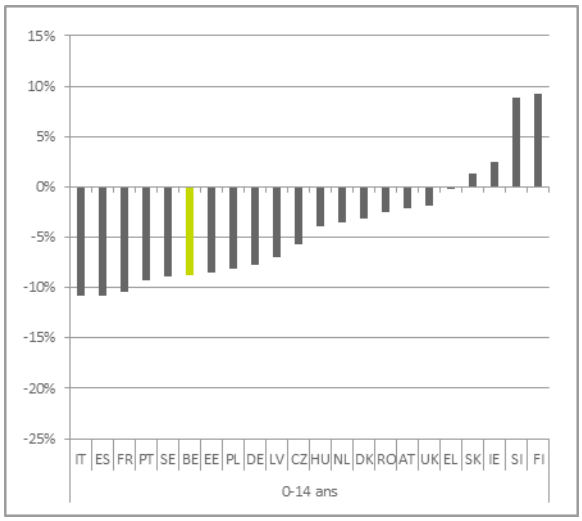
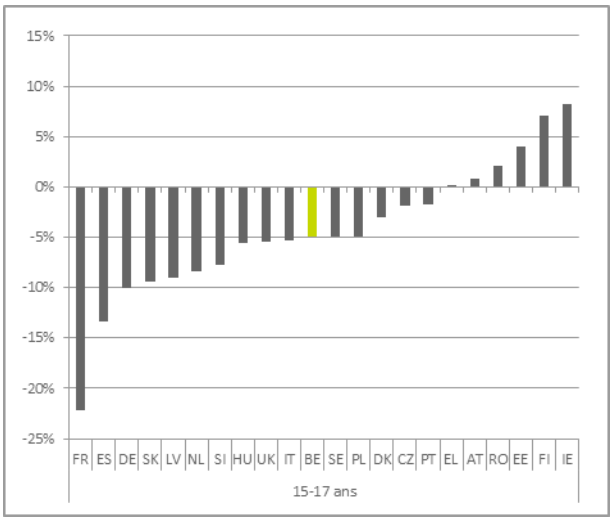
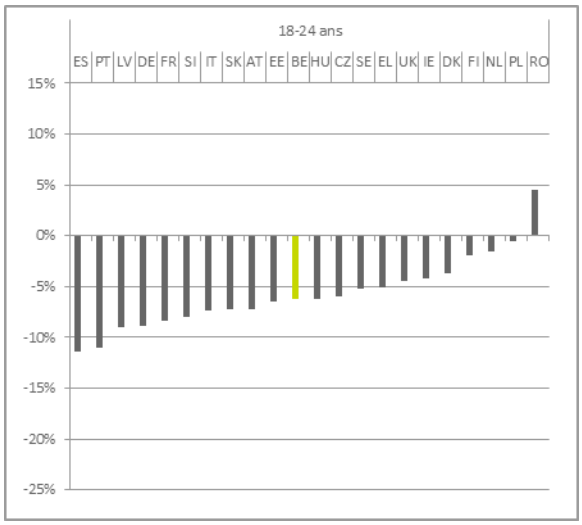
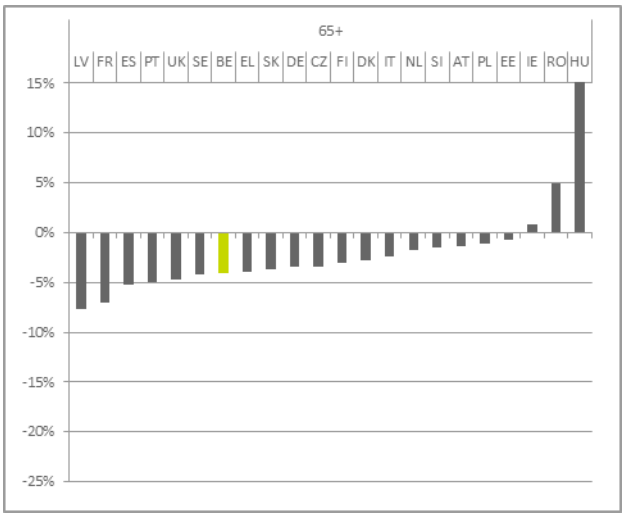


Tableau 15: Evolution annuelle moyenne du nombre de tués parmi les 0-14 ans, les 15-17 ans, les 18-24 ans et les 65+ entre 2001 et 2010









En Belgique, 23 **enfants** sont décédés dans un accident de la route en 2010, soit presque trois fois moins qu'en 2001 (-63,5%). La baisse au niveau européen pour cet indicateur durant la même période a été de près de 58% (-42% pour l'ensemble des tués). Sur le plan de l'évolution annuelle moyenne également, la tendance observée pour les enfants se révèle encourageante en Belgique par rapport aux 22 autres Etats-Membres pour lesquels cette évolution a pu être calculée (cfr. Tableau 15).

La diminution du nombre absolu de tués parmi les **15-17 ans** enregistrée en Belgique entre 2001 et 2010 est de 54%, légèrement plus significative que la baisse de 53% observée au plan européen pour cette catégorie d'âge, l'évolution annuelle moyenne pour cette catégorie d'âge indique également que la Belgique occupe une position intermédiaire par rapport aux 22 autres Etats-membre.

Le nombre de jeunes entre **18 et 24 ans** décédés sur les routes entre 2001 et 2010 baisse ainsi de seulement 39% (contre 49% en moyenne en Europe). Ceci s'explique en partie par le fait que 2010 fut une année particulière pour la Belgique, qui a vu le nombre de jeunes décédés sur les routes augmenter de 16% par rapport à 2009. L'évolution annuelle moyenne révèle que la diminution « typique » enregistrée d'une année à l'autre entre 2001 et 2010 en Belgique est comparable à celle qu'ont connue la plupart des 22 autres Etats-membres. Etant donné la position particulièrement défavorable de la Belgique sur base du taux de mortalité des jeunes, on remarquera cependant qu'une évolution plus substantielle sera nécessaire à l'avenir pour permettre une amélioration substantielle de sa position.

Finalement, la diminution du nombre absolu de tués parmi les **65+** entre 2001 et 2010 s'avère considérablement plus élevée en Belgique (-42%) qu'en Europe (-30%). L'évolution annuelle moyenne indique que cette comparaison favorable avec la moyenne européenne est en partie lié au fait que certains Etats-membres ont vu le nombre de décès dans cette catégorie d'âge augmenter au cours de cette décennie (Roumanie, Islande, Hongrie, Luxembourg). Néanmoins, la Belgique est classée 7ème sur 22 Etats-membres sur base de l'importance de la diminution annuelle moyenne.

Décès pour des groupes d'âge et de sexe différents - Synthèse

L'analyse des décès par groupe d'âge et de sexe différents pointe surtout la mortalité des jeunes de 18 à 24 ans comme une priorité incontournable dans l'ensemble de l'Europe, mais en Belgique tout particulièrement.

Les autres analyses montrent surtout, pour la Belgique, un effet d'amplification lié au nombre total de décès, qui impacte un classement souvent modeste par rapport à d'autres pays, notamment les pays frontaliers. De fait, pour certaines catégories de sexe (les femmes) ou d'âge (les aînés, les enfants, les 15-17 ans) les données ne montrent pas une situation particulièrement préoccupante et même certaines notes d'encouragement, notamment dans l'évolution des chiffres sur 10 ans, où la Belgique présente des diminutions plus marquées que la moyenne européenne.

Une autre leçon qui peut être déduite de manière transversale de l'analyse des chiffres concerne le poids des décès liés à l'utilisation de la voiture. S'il y a une corrélation évidente avec l'importance statistique de ce mode de transport (la Belgique est un pays où l'on utilise beaucoup la voiture), on constate également que pour certains groupes (femmes, jeunes), dans une perspective comparable, c'est un mode de transport à l'origine d'une plus grande proportion de décès en Belgique qu'ailleurs.

3 PERFORMANCES « INTERMEDIAIRES »

La notion de « performances intermédiaires » renvoie aux différentes variables qui peuvent être considérées comme ayant un impact direct sur le nombre d'accidents et/ou sur leurs conséquences. On distingue généralement les performances intermédiaires qui se rapportent au comportement des usagers (conduite sous influence d'alcool, vitesse, utilisation des systèmes de protection, qui seront successivement abordés dans cette section), celles qui ont trait au parc de véhicule (âge, degré de protection offert aux occupants des véhicules et aux autres usagers, également abordés dans cette section) et celles qui se rapportent à la qualité de l'infrastructure. La qualité des systèmes médicaux d'intervention d'urgence constitue une catégorie à part, mais son influence sur les conséquences des accidents (et notamment les chances de survie des personnes impliquées) est bien reconnue. Elle sera donc également discutée dans la suite de ce chapitre. Le terme générique « performances intermédiaires » renvoie donc à des dimensions très différentes. Au niveau Européen, ces performances – et notamment les indicateurs qui permettent au mieux de les mesurer – on fait l'objet d'une attention considérable. Des recommandations ont été formulées quant aux variables « idéales » qu'il s'agirait de mesurer pour avoir une idée fiable des niveaux de ces performances. L'inventaire des données disponibles dans les différents Etats-membres a également été effectué. Le constat qui s'est imposé sur base de ces analyses est que les indicateurs disponibles sont encore loin de correspondre aux « idéaux » définis[8], et que d'importants efforts devraient être effectués au niveau des Etats-membres pour développer et mesurer des indicateurs correspondant aux standards théoriques posés.

3.1 Comportement des usagers

En Belgique, le comportement des usagers de la route fait l'objet d'un suivi précis à partir de plusieurs indicateurs de comportements à risques (conduite sous influence d'alcool, vitesse, ceinture et, plus récemment, utilisation d'équipements de protection par les conducteurs de 2-roues motorisés, utilisation des systèmes de retenue pour enfants). Cette situation enviable n'est malheureusement pas partagée dans la plupart des autres Etats-membres, ce qui rend la comparaison entre pays impossible, à l'exception du port de la ceinture. Pour réaliser les comparaisons internationales, il faut donc se rabattre sur des indicateurs de qualité moindre, essentiellement issus de contrôles réalisés par la police en matière d'alcool et de vitesse qui, s'ils sont disponibles pour de nombreux états-membres, ne le sont justement pas pour la Belgique. Par conséquent, les indicateurs relatifs à ces comportements utilisés dans ce rapport proviennent d'enquêtes réalisées au niveau Européen et correspondent soit au comportement observé (dans le cas de la conduite sous influence de drogue, sur base du projet « DRUID »), soit au comportement auto-rapporté (étude SARTRE[9] notamment).

3.1.1 La conduite sous influence d'alcool

L'alcool au volant est une cause majeure d'accidents. Il est estimé que 25% à 40% des accidents mortels en Europe sont dus à la combinaison « boire et conduire », soit près de 10.000 morts par an (EC, Fitness to drive). L'alcool constitue, de loin, la première des substances psychoactives utilisée par les conducteurs européens. Il est donc utile de creuser davantage les indicateurs qui y sont relatifs.

Les travaux de l'étude DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines) réalisée dans le cadre du 6e programme-cadre de recherche de l'Union européenne[10] se sont intéressés à l'usage d'alcool, de drogues et de médicaments combinés à la conduite d'un véhicule pour 13 pays européens, dont la Belgique. Les résultats de cette recherche montrent que la conduite sous influence d'alcool est plus répandue en Belgique que dans les 12 autres pays inclus dans l'analyse, à l'exception de l'Italie.

L'étude DRUID montre que le nombre de conducteurs testés positifs à l'alcool à des seuils inférieurs à 0.5g/l est plus faible en Belgique qu'en Italie et au Portugal. Par contre, le nombre de conducteurs testés

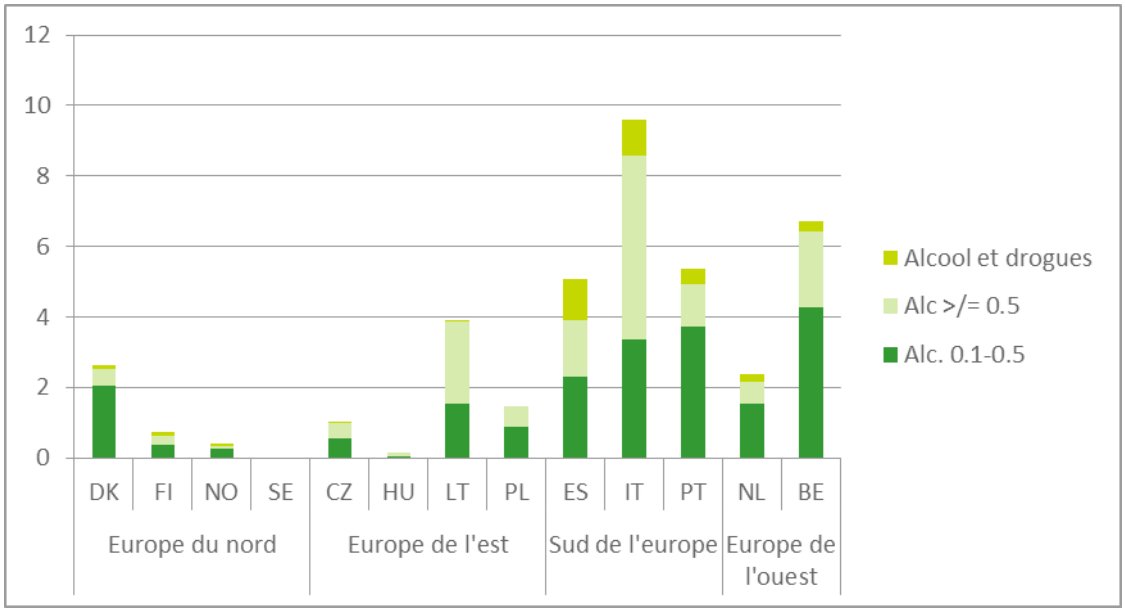
[8] Cfr Bax et al., 2012, p.65 pour une synthèse des indicateurs « standards » définis et de ceux qui sont effectivement disponibles.

[9] SARTRE (Social Attitudes to Road Traffic Risk in Europe) 2012, European road users' risk perception and mobility, The SARTRE 4 survey, http://www.attitudes-roadsafety.eu/.

[10] http://www.druid-project.eu/Druid/EN/Home/home_node.html

au-dessus de la limite légale en Belgique (2,15%) est supérieur à la moyenne des 12 pays participants à cette recherche (1,61%) (Figure 15). Seules l'Italie (avec 5,24%) et la Lituanie (2,31%) présentaient des pourcentages supérieurs à celui observé en Belgique.

Figure 16: Pourcentage de conducteurs arrêtés et testés dans le cadre de l'étude DRUID qui présentaient un taux d'alcoolémie de 0.1 à 0.49, supérieur ou égal à 0.5 ou pour lesquels une combinaison alcool-drogues a été détectée. Source : Houwing et al. (2011)

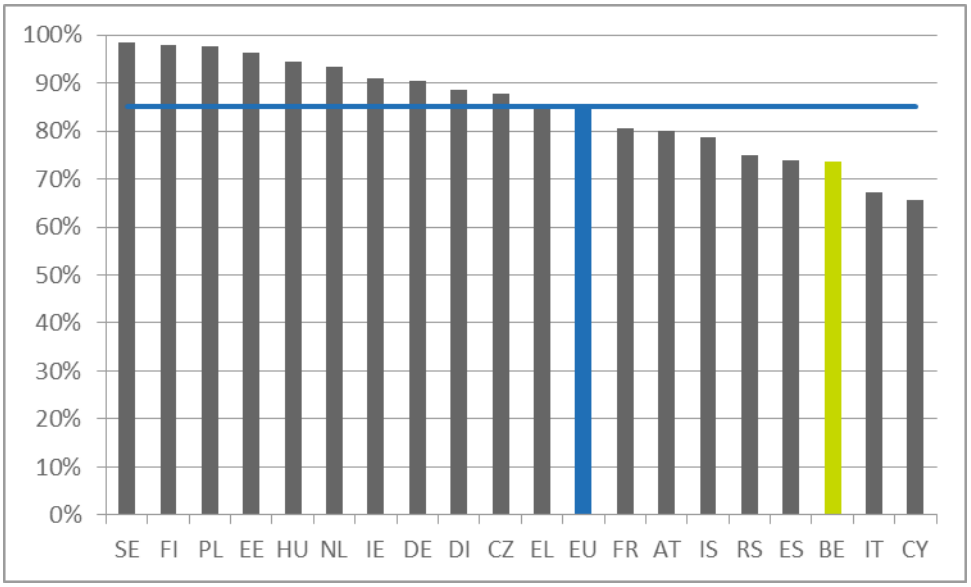


Les chiffres obtenus concernant la prévalence de conduite sous influence d'alcool en Belgique sur base de cette étude sont cohérents avec les observations de l'étude nationale « Conduite sous influence d'alcool » réalisée par l'IBSR. Cette mesure, réalisée sur une base régulière depuis 2003, n'a par ailleurs révélé aucune amélioration substantielle sur ce plan au cours de la dernière décennie.

Finalement, l'étude Sartre 4 (2012) qui s'appuie sur le comportement auto-rapporté, permet une comparaison des 19 Etats-membres ayant pris part à l'étude sur base de la propension des conducteurs à admettre avoir conduit tout en ayant dépassé la limite légale de consommation d'alcool (Figure 17)[11] .

[11] Dans le cadre de ce projet, 12507 automobilistes issus de 19 pays européens ont été interrogés au sujet de leurs attitudes en matière de sécurité routière. Les pays participants étaient les suivants: l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, Chypre, l'Espagne, l'Estonie, la Finlande, la France, la Hongrie, l'Irlande, Israël, l'Italie, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, la République tchèque, la Serbie, la Slovénie et la Suède. En Belgique, le travail de terrain a été coordonné par l'IBSR.

Figure 17: pourcentages de conducteurs ayant rapporté n'avoir « jamais » conduit une voiture après avoir consommé de l'alcool au cours du mois précédant la participation à l'enquête « SARTRE 4 » (2012, p 89)



Ce graphique montre que, en moyenne en Europe, 85% des personnes interrogées disent ne pas conduire après avoir bu, même une petite quantité d'alcool. La Belgique figure, avec l'Espagne, l'Italie et Chypre, parmi les quatre pays où le moins de personnes interrogées (74%) déclarent ne jamais avoir pris le volant en étant au-dessus du seuil légal d'alcool dans le dernier mois. En France, ce pourcentage s'élève à 80. L'étude Sartre montre également que les conducteurs masculins sont 2,6 fois plus susceptibles de conduire au-delà de la limite d'alcoolémie autorisée que les conductrices. Notons aussi qu'il existe une forte différence de ces limites autorisées d'un pays à l'autre, mesurées à partir du taux d'alcool dans le sang. La Belgique est un des états les plus permissifs à cet égard avec une limite fixée à 0,5gr/litre.

On notera finalement que l'étude SARTRE 4 a également montré que la Belgique compte le plus grand pourcentage de conducteurs déclarant qu'ils pensent pouvoir boire s'ils conduisent prudemment, à savoir 17,5%. Ce chiffre est de 2,2% en Grèce, de 6,2% en Espagne ou encore de 11,9% en France. La situation de la Belgique est donc très perfectible par rapport au facteur alcool.

Synthèse

L'ensemble des indicateurs relatifs à la conduite sous influence d'alcool montre une situation préoccupante pour la Belgique. On perçoit, dans une perspective comparative, que des différences significatives existent d'un pays à l'autre. Une corrélation peut être établie entre la limite légale autorisée dans un pays et les comportements : les pays ayant fixé la limite légale à 0,2g/L enregistrent une prévalence de conduite sous influence d'alcool moins élevée que les pays ayant fixé cette limite à 0,5g/L. Les pays ayant un taux légal d'alcool bas, entre 0,0 et 0,2g/l (l'Estonie, la Pologne, la Slovénie et la Suède) se caractérisent par une longue tradition de rigueur dans leur politique en matière d'alcool au volant. A contrario, la Belgique se retrouve avec des pays comme l'Italie, l'Espagne, le Portugal, dans un groupe de pays où conduire après avoir consommé un ou deux verres (dans le meilleur des cas !) fait partie d'une certaine norme, de surcroît plus souvent transgressée (voir également Meesmann, Martensen, et Dupont, 2013 pour une discussion plus détaillée des facteurs susceptibles d'expliquer les différences internationales concernant la conduite sous influence d'alcool). Il s'agit d'un véritable enjeu pour la Belgique.

3.1.2 La vitesse

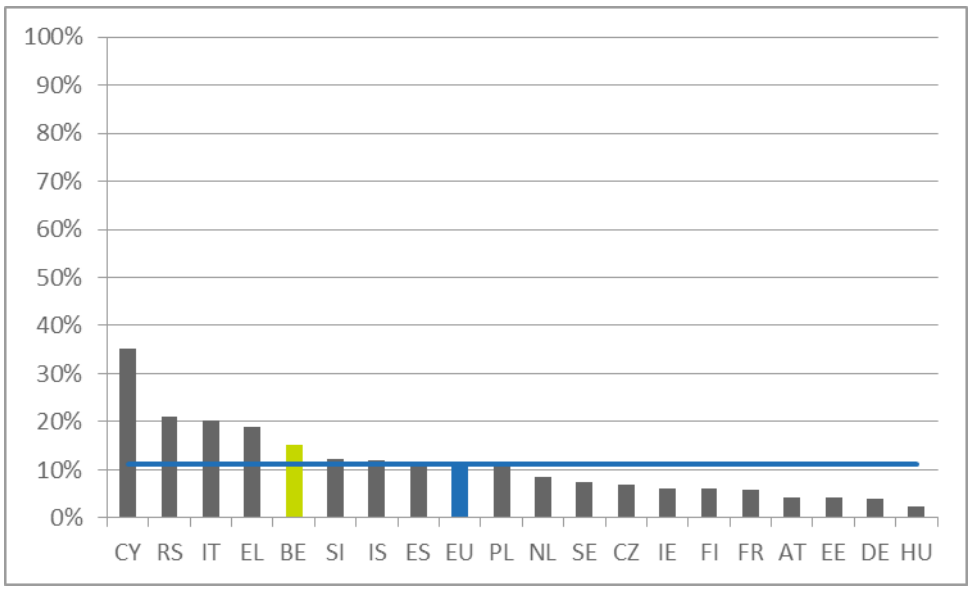
Outre l'alcool au volant, la vitesse est une autre cause principale d'accidents de la route et des blessures, et par conséquent, un enjeu majeur pour la sécurité routière. La vitesse inappropriée ou excessive a été reconnue comme l'un des facteurs de risque les plus importants qui influencent le nombre d'accidents de la route et la gravité des blessures (Elvik, 2005 ; Kweon et al, 2005, cités par Shen, 2012). Des études ont montré que la probabilité qu'un accident puisse entraîner des blessures est proportionnelle au carré de la

vitesse. Cette probabilité est proportionnelle au cube de la vitesse pour des blessures graves et elle équivaut à la quatrième puissance de la vitesse pour les accidents mortels (Organisation mondiale de la Santé, 2004). La vitesse est présentée comme un facteur explicatif majeur dans près d'un tiers des accidents mortels (Bowie & Walz, 1994; Transportation Research Board, 1998, cités par Shen, 2012). La réduction de la vitesse des véhicules peut donc avoir un effet significatif sur la sécurité routière. En moyenne, une réduction de 1% de la vitesse moyenne du trafic conduit à une réduction de 2 % des accidents avec blessures, une réduction de 3 % des accidents entraînant des blessures graves et une réduction de 4 % des accidents mortels. Taylor et al. (2000, cités par Shen, 2012) ont également montré que les risques d'accidents routiers augmentent avec la proportion de conducteurs au-dessus de la limite de vitesse. Le risque d'accident augmente de 10 % si la proportion de délinquants est multipliée par deux.

Pour mesurer le comportement des Européens en termes de vitesse, deux indicateurs sont couramment utilisés : la vitesse moyenne d'une part, et le taux de dépassement de la vitesse autorisée d'autre part. Les données relative à ces deux indicateurs sur base de mesures ne sont pas disponibles uniformément et leurs modes de collecte varient fortement. A titre d'exemple, des pays comme la Grèce, l'Allemagne, l'Italie ou l'Espagne ne fournissent quasiment aucune donnée.

Le seul type de donnée qui permette à l'heure actuelle de comparer les différents pays de l'Union sont donc celles relatives au comportement tel que rapporté par les conducteurs eux-mêmes. Malheureusement, les mesures qui évaluent directement le comportement en matière de vitesse (sur base de questions du type « Avec quelle fréquence avez-vous dépassé les limites de vitesse en vigueur… ») sont également rares dans les études relatives aux attitudes des conducteurs. Leurs sont généralement préférées des questions relatives à l'approbation (la désapprobation) de la vitesse excessive, ou à l'évaluation subjective de ce comportement par les conducteurs. Les données présentées dans la Figure 18 proviennent de l'étude SARTRE et sont celles qui se rapprochent le plus d'une évaluation par les conducteurs de leur comportement effectif : Elles montrent que les conducteurs Belges sont parmi les plus nombreux (15%) à estimer qu'ils dépasseraient, « très souvent » ou « toujours » les limites de vitesse en vigueur en zone résidentielle dans le mois suivant leur participation à l'enquête. Sur le total des 19 Etats-membres ayant participé à cette enquête, la Belgique est le 5ème pour lequel ce pourcentage est le plus élevé. Ce pourcentage est bien plus élevé que celui observé en France, en Allemagne, en Autriche ou aux Pays-Bas. Notons que les zones résidentielles, situées en zones urbaines dans la plupart des cas, sont caractérisées par une homogénéité assez importante sur en ce qui concerne la limite de vitesse en vigueur, et que les différences constatées sur le plan des intentions à les dépasser ne peuvent par conséquent pas être expliquées sur base des différences en matière de législation.

Figure 18: Pourcentage de conducteurs qui répondent estimer qu'ils dépasseraient « très souvent » ou « toujours » la limite de vitesse en vigueur en zone résidentielle dans le mois suivant leur participation à l'étude SARTRE 4 (2012, p. 70).



Les résultats de l'étude SARTRE indiquent par ailleurs que le pourcentage de conducteurs qui déclare être partiellement ou tout à fait en désaccord avec la proposition selon laquelle conduire 20 km/h au-delà de la limite autorisée en milieu résidentiel augmente le risque d'être impliqué dans un accident » est de 26% en Belgique. Ce chiffre, partagé avec l'Autriche est le deuxième plus élevé derrière la Serbie (40% !). Le différentiel avec des pays comme la Finlande ou l'Estonie (8%) est important. Les autres voisins de la Belgique ont une attitude moins (Allemagne) ou beaucoup moins (France, Pays-Bas) permissive dans le cadre de cette question. Le Luxembourg ne fait pas partie des pays sondés.

Synthèse

Les comportements auto-rapportés révélés par les travaux SARTRE montrent une Belgique sensiblement sous-performante par rapport au facteur de la vitesse, au sens où les Belges relayent des comportements plus tolérants par rapport aux excès de vitesse que dans d'autres pays européens. Si, pour certains indicateurs, la Belgique se situe dans la moyenne européenne, pour d'autres comme la perception du risque lié à l'excès de vitesse, ils sont franchement préoccupants.

Ce constat est confirmé par une analyse de régression menée dans le cadre du projet SARTRE dans le but de déterminer quels sont les prédicteurs qui sont liés de manière significative à la probabilité que les conducteurs déclarent avoir ou non l'intention d'enfreindre les limites de vitesse en zone résidentielle dans le mois suivant l'étude. L'un de ces prédicteurs était la nationalité. De manière arbitraire, la nationalité autrichienne a été prise comme catégorie de référence. Les résultats exprimaient donc l'augmentation (ou la diminution) de la probabilité que le conducteur rapporte avoir l'intention de commettre l'infraction précitée par rapport au conducteur Autrichien « moyen ». Sur base de ces résultats, les pays ont été classés en 4 groupes : un premier groupe pour lequel cette probabilité est plus de 2 fois plus élevée , qui est représenté par Chypre et l'Italie, un second pour lequel la probabilité est de 1 à 2 fois plus élevée, dont font partie la Belgique, la France, la Finlande la Grèce, la Slovénie, l'Espagne et la Suède, et un dernier, pour lequel la probabilité est moins de 1 fois plus élevée, qui inclut, l'Estonie; l'Irlande, Israël, les Pays-Bas et la Pologne. Les trois derniers pays (République Tchèque, l'Allemagne et la Hongrie) ne présentaient pas d'augmentation significative de cette probabilité en comparaison à celle observée pour l'Autriche. Notons que ces résultats ne peuvent être retirés de leur contexte : celui d'une analyse multivariée impliquant d'autres prédicteurs que la nationalité qui, considérée de manière isolée, pourrait donner lieu à des résultats tout à fait différents. On remarquera finalement que la Suède et la Finlande, qui sont des pays présentant des indicateurs de décès faibles sont considérés comme des pays à risque élevé sur le plan de la vitesse. Cette analyse confirme néanmoins que le rapport des belges à la vitesse constitue, à tout le moins, un point d'attention et d'amélioration dans une perspective comparative à l'échelle européenne.

3.1.3 Systèmes de protection

Les comportements des conducteurs et des passagers en termes d'utilisation des systèmes de protection sont un autre facteur de risque important. Sont visés ici le port de la ceinture, à l'avant et à l'arrière, ou encore l'utilisation de système de retenue des enfants dans les véhicules. Les données relatives à ces usages ne sont pas parfaitement homogènes et ont été, pour l'essentiel, récoltées à travers les analyses nationales DaCoTA, les données concernent pour la plupart l'année 2008[12].

En ce qui concerne le port de la ceinture de sécurité, 86% des occupants de voiture Belges la portent à l'avant (85% en moyenne dans l'Union européenne), mais seulement 68% à l'arrière (60% pour la moyenne européenne).

90% des enfants en âge d'être transportés dans un siège auto ou un rehausseur l'étaient. Cette donnée n'est pas disponible sous la forme d'une moyenne européenne.

Le tableau qui suit met ces performances en comparaison avec un échantillon de quelques pays pour lesquels ces données sont également disponibles pour l'année 2008. Ces chiffres montrent que la Belgique connaît une marge de performance appréciable par rapport à certains des pays les plus performants, comme par exemple l'Allemagne.

[12] Road Safety country Overviews, 2012, European Commision – DaCoTA.

Le port de la ceinture à l'avant et à l'arrière constitue notamment un indicateur pour lequel les Belges se situent 10 points derrière les pays les plus performants pour le port de la ceinture.

Tableau 16: Comparaison de la Belgique avec les pays les plus performants en matière de port de la ceinture (2007)[13] - Source :DaCoTA country orverviews, Vis et Eksler (2008).

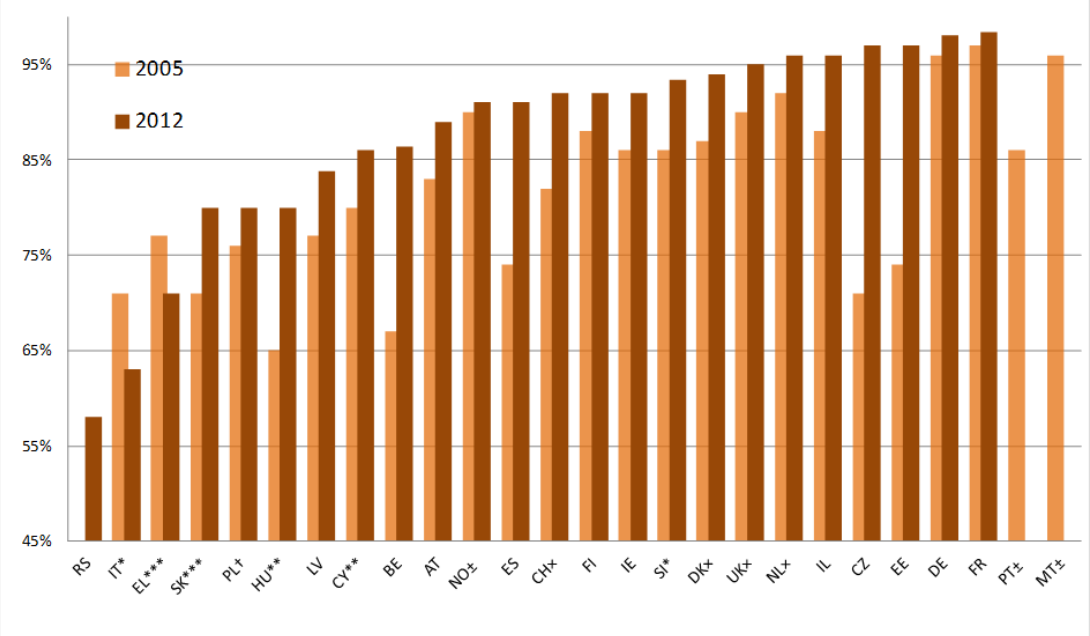
Indicateur	Belgique	Europe	France	Allemagne	Pays-Bas	Royaume-Uni
Port de la ceinture (avant)	86%	85%	98%	98%	97%	95%
Port de la ceinture (arrière)	68%	60%	82%	92%	82%	89%
Enfants dans un syst. de retenue	90%	n.d.	89%	88 à 92%	87%	93%

Dans le tableau suivant, sont repris des pays dont les performances sont comparables avec la Belgique. On y voit que les pratiques et les performances diffèrent selon les indicateurs analysés. Globalement, les conducteurs Belges semblent très attentifs à utiliser des systèmes de retenue d'enfants de manière assez systématique. Le choix de pays comme le Portugal, l'Autriche ou l'Espagne n'est pas innocent. On a vu plus haut dans ce rapport que ces pays présentaient des indicateurs de mortalités comparables à la Belgique. On constate ici que les chiffres relatifs au port de la ceinture de cette famille de pays sont, en partie, comparables. C'est sans doute une piste analytique à creuser.

Tableau 17: Comparaison de la Belgique avec des pays moyennement performants en matière de port de la ceinture (2007)[14] - Source des données :DaCoTA country orverviews, Vis et Eksler (2008).

Indicateur	Belgique	Europe	Autriche	Portugal	Espagne	Danemark
Port de la ceinture (avant)	86%	85%	87%	86%	88%	92%
Port de la ceinture (arrière)	68%	60%	65%	49%	76%	76%
Enfants dans un syst. de retenue	90%	n.d.	82%	n.d.	88%	90%

Figure 19: Taux de port de la ceinture à l'avant des voitures personnelles et véhicules utilitaires pour 2012 et 2005 (ou année la plus proche si indisponible). *2011, **2010, ***2009, †2008, ±2006. × Seat belt wearing rates available for driver seats only – Source: ETSC, 2014.



[13] Pour la plupart des pays, cfr. Vis et Eksler (2008) pour davantage de détails concernant les années utilisées pour chacun des pays inclus dans la comparaison.

[14] Idem

Synthèse

En matière de systèmes de protection, la situation de la Belgique est assez contrastée. Elle se situe dans la moyenne européenne pour les principaux indicateurs concernés. Des progrès peuvent néanmoins encore être enregistrés par rapport à un certain nombre de pays où, par exemple, le port de la ceinture à l'avant et à l'arrière est quasi-systématique. La marge de progression est donc importante pour atteindre des comportements plus sûrs en matière d'utilisation des systèmes de protection.

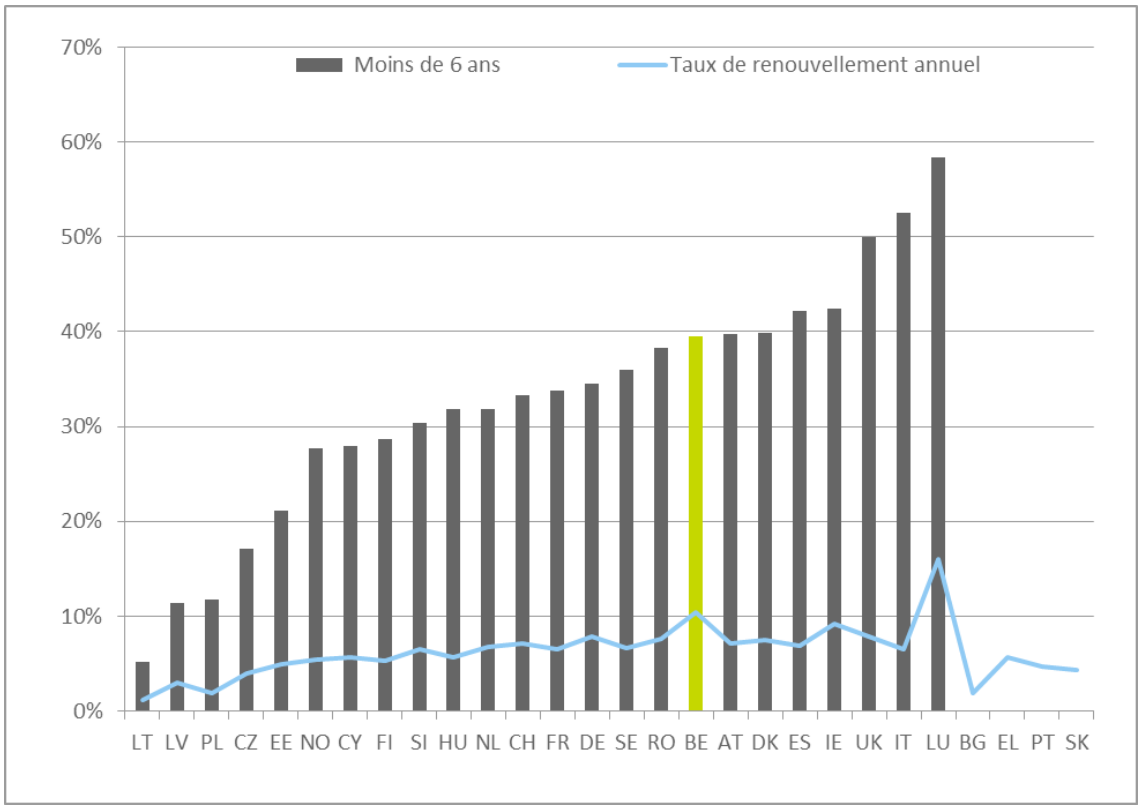
3.2 Le parc de véhicules

La nature du parc de véhicules, qu'ils soient destinés au transport des passagers ou des marchandises, est un autre facteur qui affecte directement à la fois le nombre d'accident et la gravité de leurs conséquences. Les voitures les plus récentes sont généralement mieux équipées pour protéger leurs occupants en cas d'impact, mais également de système d'assistance à la conduite qui permettent d'éviter certains accidents. Les progrès technologiques sont en effet rapides et particulièrement spectaculaires depuis plus de 15 ans et les normes de sécurité sont également de plus en plus exigeantes, tant au plan européen qu'au niveau des Etats-membres. La mesure dans laquelle le parc de véhicule d'un pays donné bénéficie de ces améliorations technologiques s'évalue de manière indirecte, sur base de la distribution de l'âge des véhicules dans le parc et de leur taux annuel de renouvellement. Le pourcentage de véhicules neufs qui se sont vu attribuer différents scores aux tests de protection (des occupants, mais également des autres usagers) est également révélateur à ce point de vue. L'âge moyen des véhicules roulants et le taux de renouvellement annuel du parc constituent donc des indicateurs particulièrement intéressants à analyser.

En 2010, la Belgique enregistre un nombre de 0,6 véhicule motorisé par habitant, ce qui est légèrement inférieur à la moyenne européenne qui est de 0,7 véhicule motorisé par habitant. Quelles sont les caractéristiques de ce parc de véhicule, composé, pour 76%, de voitures et pour 22% de véhicules utilitaires ?

D'après les données de 2010, la répartition des voitures selon leur âge se présente comme suit :

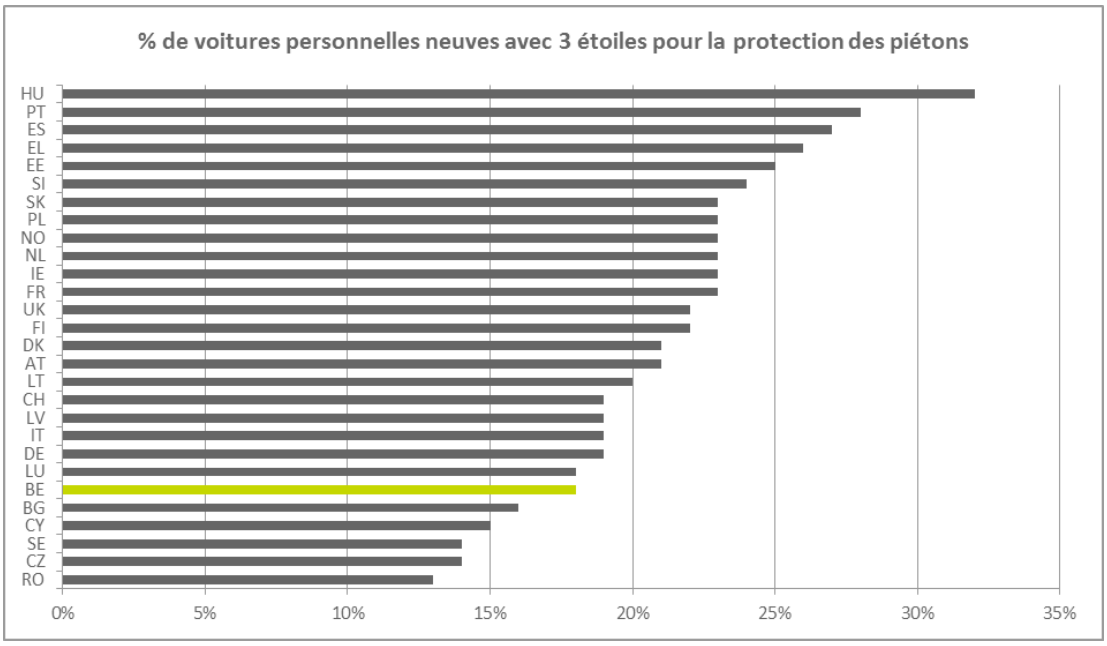
Figure 20: Age du parc de véhicule dans 28 Etats-membres : Pourcentage de véhicules de moins de six ans, et taux de renouvellement annuel (2006-2008)- Source : Shen, 2012

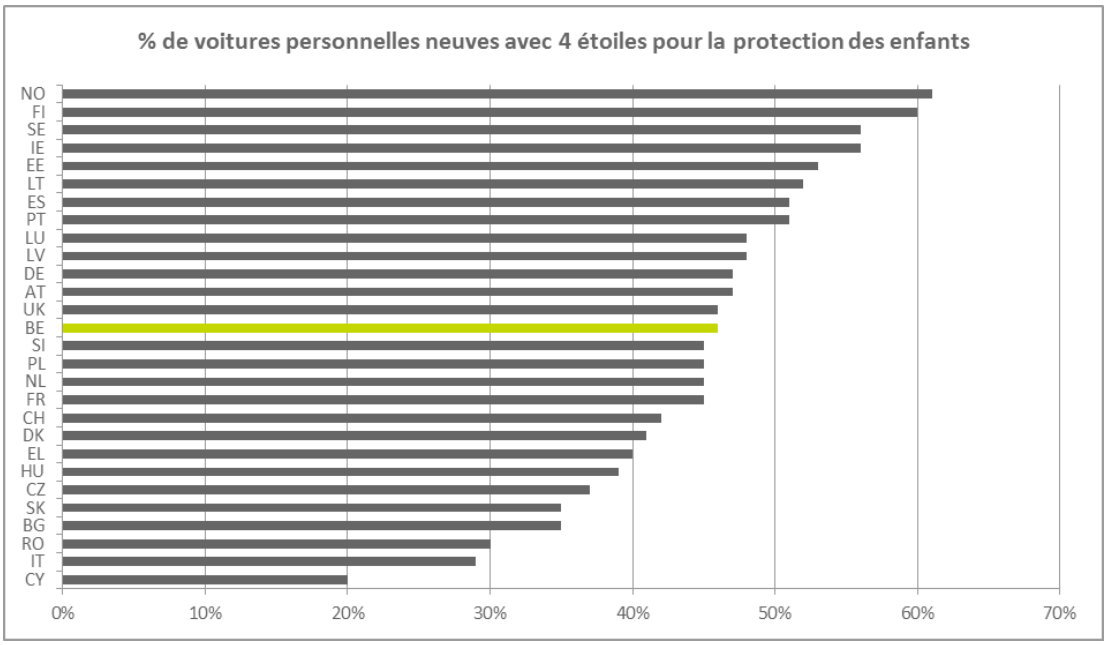


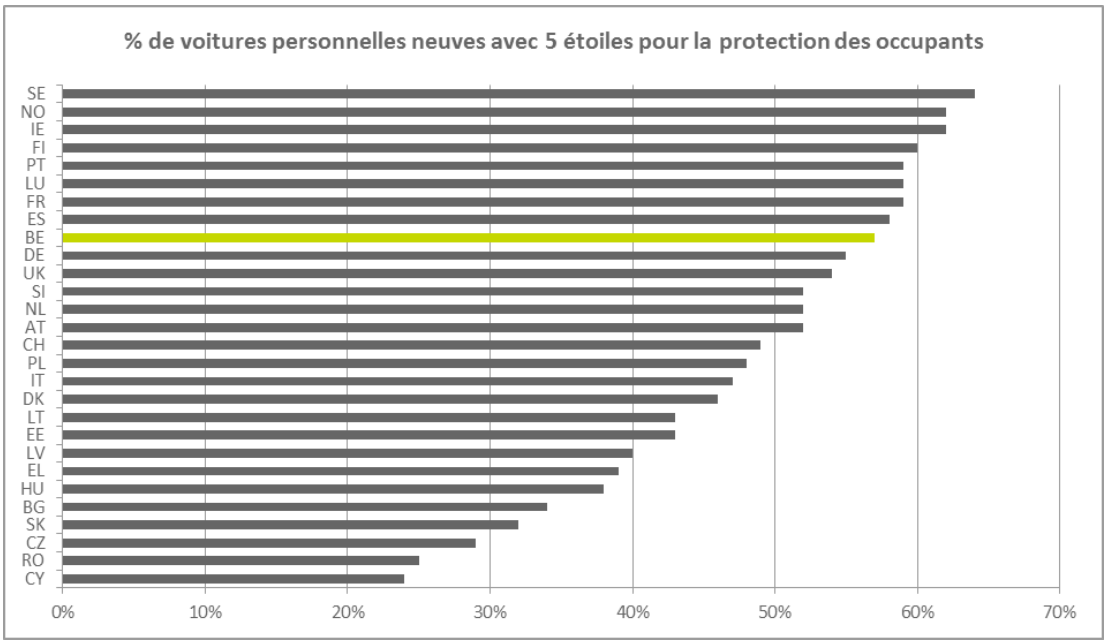
La Figure 20 représente la variation de différentes caractéristiques qui concernent l'âge du parc de véhicule (pourcentage de véhicules de moins de 6 ans et taux annuel de renouvellement) pour 28 Etats-membres. Il montre clairement que la Belgique se caractérise par un parc de véhicule très jeune (plus jeune en fait, que celui des Pays-Bas, de la France ou de la Suède) et un taux annuel de renouvellement du parc élevé (le deuxième plus élevé, en fait, après le Luxembourg).

Ces chiffres peuvent être complétés d'une analyse de la part du parc de véhicule (en pourcentage) qui satisfont à différents critères mesurant la sécurité des occupants du véhicules en cas d'accident. Le European New Car Assessment Programme (EuroNCAP) évalue la performance passive d'un véhicule en situation d'accident, à la fois pour le passager, le piéton et l'enfant présent dans le véhicule. Ces programmes et les recherches qui y sont liées montrent que les voitures situées au plus haut rang – 5 étoiles en l'occurrence – génèrent approximativement 30% de décès et de blessures graves de moins que les véhicules moins bien classés (Lie & Tingvall, 2002, cités par Shen, 2012).

Figure 21: Qualité technique du parc : pourcentage de véhicules neuf dans le parc ayant obtenu 3 étoiles pour la protection des piétons, 4 étoiles pour la protection des enfants et 5 étoiles pour la protection des occupants (2008) – Source : Shen, 2012





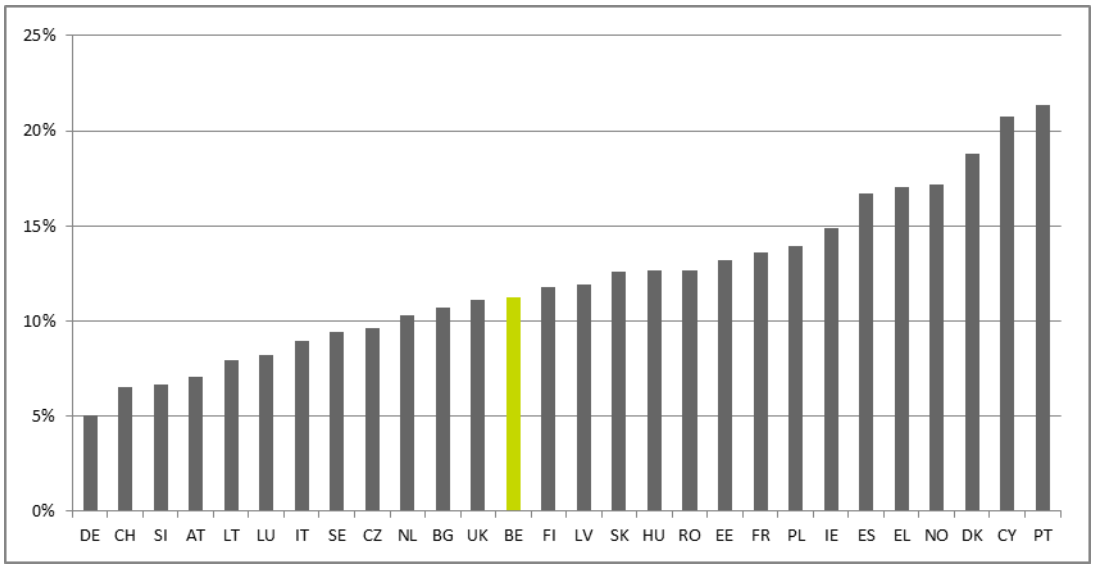


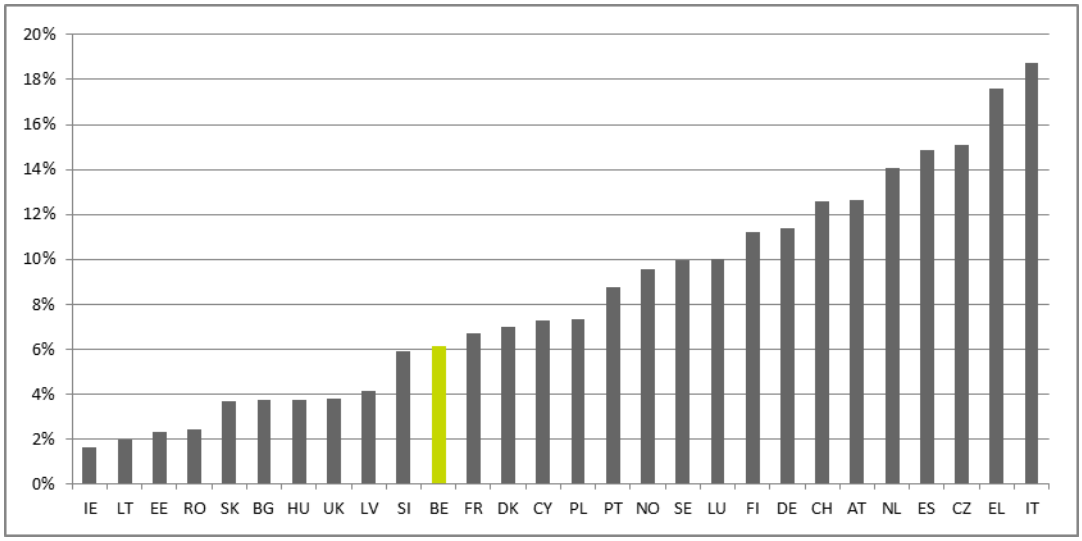
Les données présentées dans la Figure 21 représentent le pourcentage de véhicules neufs introduits dans le parc des différents Etats-membres en 2008 qui ont obtenu 5 étoiles aux tests EuroNCAP relatifs à la protection des occupants, 4 étoiles pour ceux des piétons et 3 étoiles pour la protection des enfants en cas de choc. Les pourcentages dans les différents pays ont été classés sur base du score relatif à la protection des occupants de voiture. On constate premièrement que les différents indicateurs ne sont pas liés entre eux de manière linéaire et ensuite que le parc de véhicules Belge est caractérisé par un pourcentage relativement élevé de véhicules offrant un niveau de protection maximal à ses occupants. Le pourcentage de véhicules offrant un niveau élevé de protection aux enfants est également assez important. Le pourcentage de véhicules offrant un niveau de protection élevé pour les piétons est – tout en étant le plus bas pour l'ensemble des Etats-membres- comparativement moins élevé. Globalement toutefois, les performances belges sont, dans ce tableau, situées dans une moyenne supérieure

Finalement, l'impact du parc de véhicule sur les performances finales en matière de sécurité routière dépend également de son homogénéité.

En effet, la probabilité qu'un accident ait des conséquences sévères est plus importante lorsque des véhicules de masses très différentes entrent en collision, ou lorsque des usagers « faibles » entrent en collision avec des usagers relativement mieux protégés par la structure de leur véhicule. Ce cas de figure concerne directement les conducteurs de deux-roues motorisés. C'est la raison pour laquelle la proportion de 2-roues motorisés dans le parc, mais également celle de véhicules destinés au transport de marchandises (qui sont plus souvent des poids-lourds, ou des utilitaires de masse supérieure à celle des voitures personnelles) peuvent être considérés comme des indicateurs de la qualité du parc en matière de sécurité routière. Les Figures 22 et 23 représentent les pourcentages de chacun de ces deux types de véhicules enregistrés pour 28 Etats-membres.

Figure 22 & Figure 23 : Pourcentage de véhicules destinés au transport de marchandises (haut) et de deux-roues motorisés (bas) dans le parc de véhicule dans 28 Etats-membres (2006-2008) - Source : Shen, 2012





On constate que le pourcentage de véhicules destinés au transport de marchandises Belgique est plus important en Belgique que dans des pays comme l'Allemagne, l'Autriche ou le Luxembourg, qu'il est proche de celui observé au Pays-Bas ou au Royaume-Uni, mais également inférieur à celui que l'on retrouve en France ou au Danemark. Le Portugal est le pays avec le pourcentage le plus important de ce type de véhicule, le Luxembourg le pays pour lequel ce pourcentage est le moins important.

Le pourcentage que représentent les 2-roues motorisés en Belgique est parmi les plus faibles (6%). Il est comparable à celui observé en Slovénie, en France ou au Danemark. Le pourcentage de 2-roues motorisés est comparativement bien plus important au Pays-Bas ou en Autriche, pays qui ont cependant des performances finales bien supérieures à celles de la Belgique.

Synthèse

En synthèse, l'analyse montre que le parc de véhicules en Belgique est l'un des plus jeunes d'Europe et, qui est de plus renouvelé à un rythme plus rapide. Ce constat est un gage de sécurité renforcée puisque les véhicules les plus récents sont, en principe, les plus performants sur le plan de la sécurité routière. Les performances du parc de véhicules belges aux tests EuroNCAP confirment à la fois cette hypothèse mais montrent aussi des progrès possibles. Ces progrès pourraient être réalisés en faisant de la sécurité du véhicule un facteur d'achat prioritaire des conducteurs belges. Quoiqu'il en soit, les différents indicateurs rassemblés ici concernant le parc de véhicules montrent que la Belgique n'a rien à envier sur ce plan à d'autres pays qui présentent cependant des performances finales qui lui sont bien supérieures en matière de sécurité routière. Ces données suggèrent fortement que des améliorations sur ce plan ne devraient pas constituer une voie prioritaire pour permettre à notre pays de rattraper le retard qu'il connaît en la matière sur ses voisins et sur les pays les plus performants d'Europe. Ceci ne signifie pas pour autant que l'amélioration du parc de véhicule ne doive pas être encouragée. Soulignons également que les tests EuroNCAP ne portent que sur les systèmes de protection qui entrent en jeu en cas d'impact. L'équipement technologique continue d'évoluer, de plus en plus rapidement, et l'on sait encore peu de choses concernant leur impact (notamment celui des dispositifs d'assistance à la conduite) sur le comportement des usagers.

3.3 Services médicaux d'urgence

L'équipement et la couverture des Etats en matière de services médicaux d'urgence fait partie des facteurs qui permettent de réduire les risques liés à l'insécurité routière, même s'ils interviennent après la survenue effective de l'accident. Un équipement et des médecins de qualités, aptes à se rendre rapidement sur les lieux des accidents, permettent une meilleure gestion des conséquences et des traumatismes liés aux accidents. Un travail rapide et efficace des services médicaux d'urgence (SMU) permet un traitement médical pré-hospitalier des blessures résultant d'accidents de la route. Il permet de réduire les risques de décès et d'incapacités et de réduire les souffrances physiques et psychiques causées par les accidents.

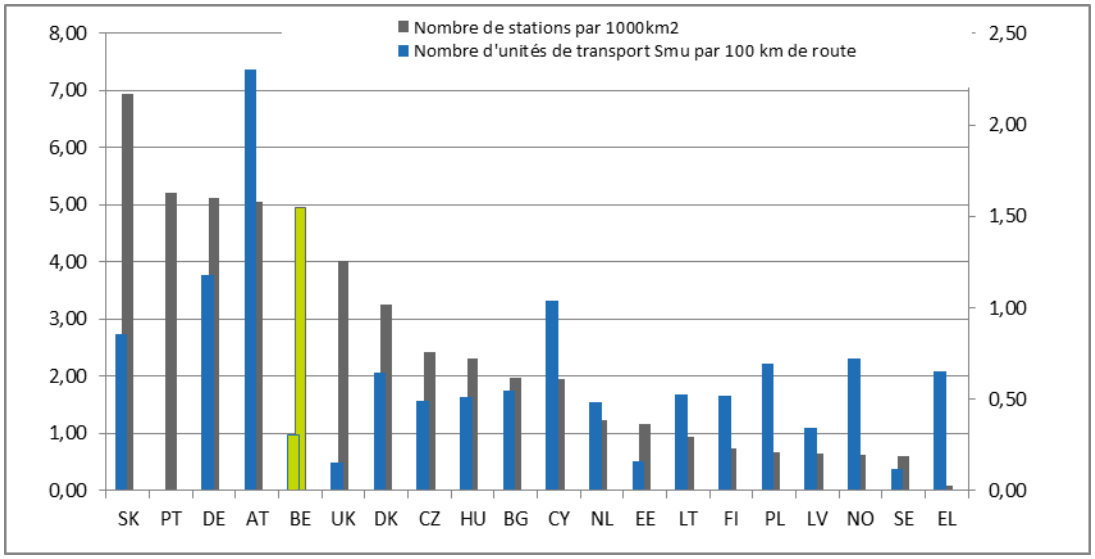
Selon ETSC (1999), près de 50 % des décès causés par un accident de la circulation se sont produits sur les lieux de l'accident ou en chemin vers l'hôpital, 15 % à l'hôpital dans les quatre heures après l'accident et 35 % après quatre heures. D'autres études (Hussain et Redmond, 1994; Mock et al , 1997) ont montré que, pendant la période de temps nécessaire pour atteindre un hôpital, le décès ou des complications résultant de la blessure encourue peuvent être évités dans de nombreux cas . La Commission européenne (2003) a indiqué que plusieurs milliers de vies pourraient être sauvées dans l'Union européenne en améliorant les temps de réponse des services d'urgence et d'autres services de soins subséquents aux accidents de la route grâce à la technologie E-Call[15]. Ceci signifie que beaucoup de ces décès peuvent être évités si des soins médicaux de qualité sont disponibles ou rapidement accessibles après la survenue des accidents. Quelles sont les performances de la Belgique sur ce plan ?

Les données disponibles de manière consolidée pour les indicateurs relatifs aux Services Médicaux d'Urgence (SMU) datent de 2006 et ont été analysées par Shen (2012). Elles concernent 21 pays européens. Elles ne sont pas disponibles pour des pays comme la France, l'Italie, le Luxembourg ou l'Irlande. Seuls 4 des 21 pays concernés, dont la Belgique, ont fourni des données complètes pour l'ensemble des indicateurs analysés. Précisons que ces données ont été récoltées sur base d' enquêtes, et que nous ne disposons pas d'information concernant la qualité et la comparabilité des méthodes appliquées. Ici aussi, donc, la comparaison des résultats pour les différents pays demande d'être interprétée avec prudence. La Figure 24 reprend le nombre d'unité de SMU par 1000km2, ainsi que le nombre d'unités de transport de SMU par 100km de route. Le classement des pays est effectué sur base du premier de ces deux indicateurs.

[15] http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-534_fr.htm

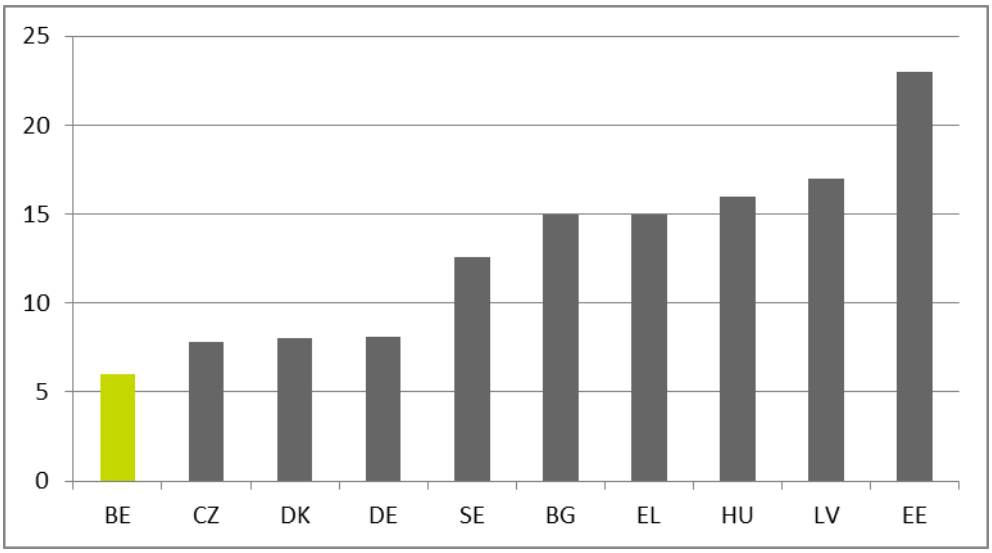
On constate que la Belgique se positionne très favorablement (5ème position) par rapport aux 20 autres Etats-membres pour lesquels ces données ont pu être collectées, directement derrière des pays comme l'Autriche, l'Allemagne ou le Portugal, mais devant le Royaume-Uni ou les Pays-Bas.

Figure 24: Nombre de station médicales d'urgence par 1000km2 de territoire et nombre d'unités de transport d'urgences par 100km de route – Source : Shen, 2012



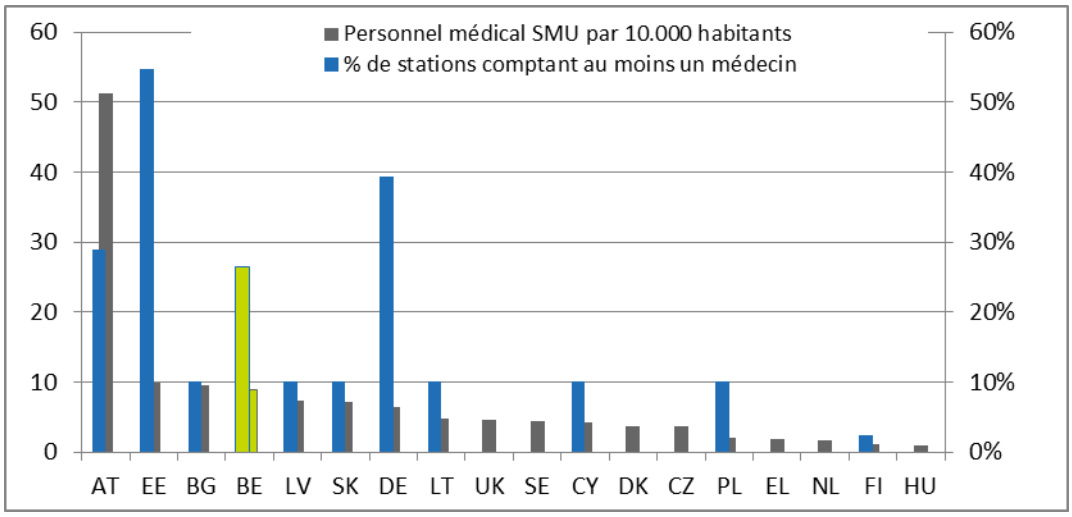
Le nombre d'unité de transport par 100km de route est par contre un des moins élevés en Belgique (0,30 unité de transport par 100km contre 0,6 en moyenne pour l'ensemble des Etats-membres considérés). Ce phénomène peut s'expliquer par la densité du réseau et/ou le maillage territorial relativement serré en termes d'infrastructures hospitalières qui permet un accès rapide plutôt qu'un investissement important dans l'équipement du moyen de transport. Cette hypothèse est appuyée par les performances belges sur le plan des délais d'intervention : c'est en Belgique en effet que ce délai est le plus court. On notera cependant que la plupart des pays ne disposent pas de cette donnée et que ceux qui peuvent être repris dans la comparaison sont également des pays qui disposent d'un nombre relativement peu élevé d'unité de transport par 100km de route (autrement dit : il est possible que le délai d'intervention pour des pays disposant d'un nombre considérablement plus élevé d'unités de transport soit plus court que celui enregistré en Belgique).

Figure 25: Temps moyen d'intervention (en minutes) des services médicaux d'urgences lors de la survenue d'un accident – Source : Shen, 2012



Finalement, la Belgique se caractérise par un nombre élevé de personnel médical SMU par 10.000 habitants (8,90). Le cas particulier de l'Autriche, avec plus de 50 membres de personnel médical par 10.000 habitants est exceptionnel, et « aplanit » quelque peu les différences qui existent entre les autres Etats-membres repris dans le graphique. On peut néanmoins noter que les pays « SUN », qui présentent les meilleures performances finales, obtiennent des valeurs qui sont nettement inférieures à celles de la Belgique pour cet indicateur. On observe pour la Belgique également un pourcentage élevé d'unités SMU comptant un médecin au moins. Cette donnée n'est malheureusement pas disponible pour les pays les plus performants et ne permet par conséquent pas d'effectuer la comparaison.

Figure 26: Personnel SMU par 10.000 habitants et pourcentage d'unités comptant au moins un médecin - Source : Shen, 2012



Synthèse

Outre le fait qu'elle dispose de données fiables pour mesurer la qualité de ses services médicaux d'urgence, la Belgique, se positionne parmi les pays les plus performants en termes de couverture médicale, d'équipement et d'accessibilité à ces services. Le conducteur victime d'un accident en Belgique peut, si l'on en croit les données, être assuré de l'intervention la plus rapide d'Europe et d'une prise en charge par une équipe médicale compétente.

Ceci nous mène à un constat similaire à celui auquel l'analyse de la qualité du parc de véhicules nous a conduits : la Belgique présente des performances finales relativement médiocres (surtout si les pays les plus performants ou même ses voisins directs sont pris comme référence pour la comparaison) en dépit de ses très bonnes performances sur ces indicateurs.

3.4 Infrastructure

L'infrastructure est également un élément susceptible d'influencer de manière directe et importante les performances d'un pays en matière de sécurité routière. Bien évidemment, le terme « infrastructure » est très général et renvoie tant à la phase de planification du réseau routier (planification qui prendra idéalement les besoins en matière de sécurité routière en considération), qu'à celle de correction et d'amélioration des réseaux existants (identification et intervention sur les « points noirs », …) Les connaissances concernant les relations qu'entretiennent le réseau routier, les éléments individuels caractérisant le design routier, et la sécurité routière sont encore en plein développement et toujours incomplètes (Shen, 2012). D'autre part, les données concernant ces différents éléments ne sont pour ainsi dire pas disponibles à ce niveau de détail au niveau international.

Deux indicateurs ont été utilisés par Shen (2012) pour comparer la Belgique avec les autres Etats-membres concernant l'infrastructure, et ils renvoient tous deux au réseau autoroutier. Ce choix se justifie sur base du fait que les autoroutes sont reconnues pour constituer le type de route le plus sûr (notamment en raison du fait que les véhicules se déplaçant dans des directions opposées y sont séparés physiquement et par l'absence générale d'obstacles fixes le long de ces routes). On y enregistre relativement moins d'accidents et donc moins de dommages corporels que sur d'autres types de routes (et nous avons vu que

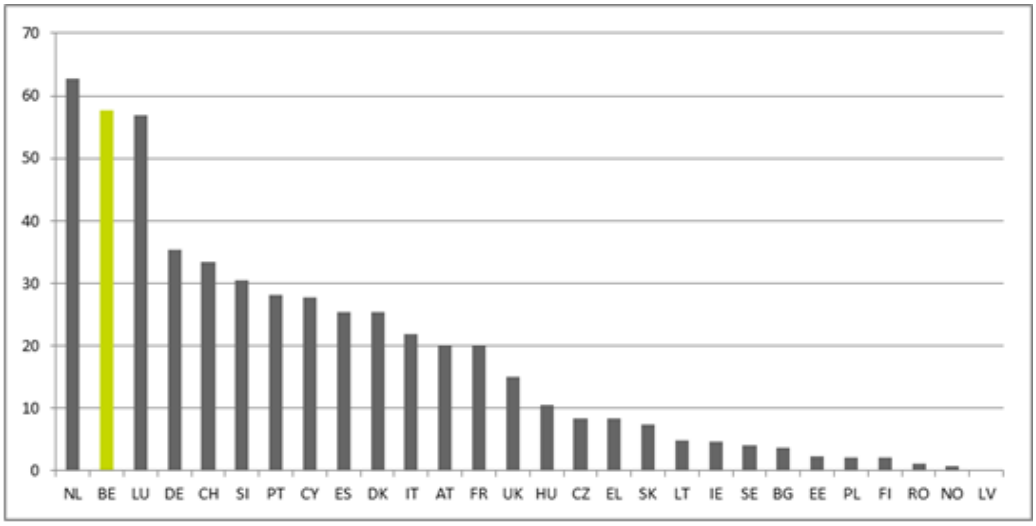
c'était le cas pour la Belgique également, même si les autoroutes s'avèrent plus dangereuses que celles d'une bonne partie des autres Etats-membres de l'Union). Ceci s'explique notamment par la séparation entre flux de véhicules dans un sens et dans l'autre. Les routes rurales, par contre, comptent pour une part considérable dans le nombre de décès enregistrés. Le risque d'y encourir un accident mortel est 4 à 6 fois plus élevé que sur une route urbaine (OCDE 2002).

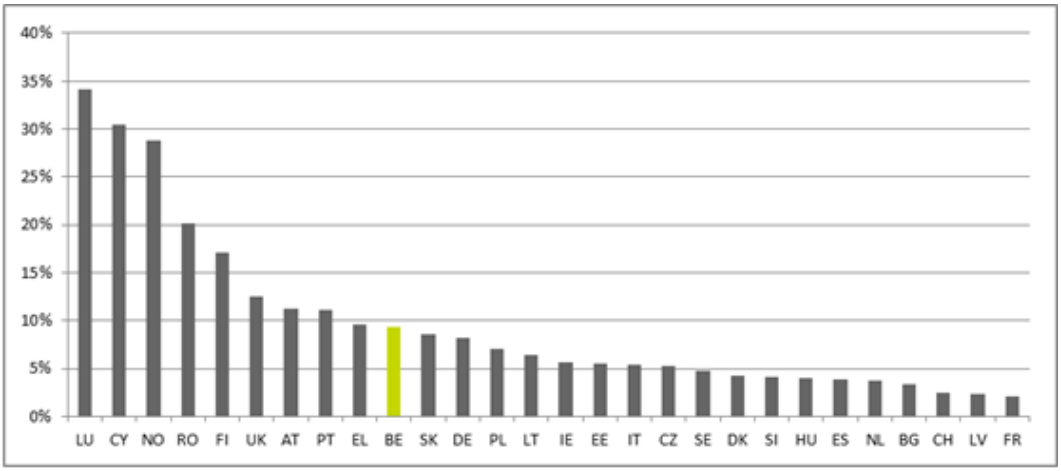
En principe donc, au plus le réseau autoroutier d'un pays est dense (le nombre de kilomètres d'autoroute rapportés à un indicateur de superficie fixé ici à 1000 km²), et au plus il représente une part importante de la longueur totale du réseau routier d'un pays, les performances finales de ce pays devraient être meilleures.

Les données renseignées ci-dessous représentent une valeur moyenne mesurée en 2006 et 2008, ce qui commence à dater, mais qui offre l'avantage d'apporter une information uniforme pour chacun des 28 Etats-membres de l'Union européenne.

Comment se profile le réseau belge ? Il est, avec celui des Pays-Bas, le plus dense d'Europe, juste devant le Luxembourg. Ces trois pays présentent une densité supérieure à 55 km pour 1000km. Les pays qui suivent, dans ce classement, se situent plus de 20 points derrière le Benelux, ce qui en dit assez sur l'importance relative du réseau routier dans ces trois pays. L'Allemagne, la Suisse et la Slovénie sont les trois pays qui se situent dans une classe supérieure à 30 km, tandis qu'un pays comme la France est à 20, le Royaume-Uni à 14 et la Suède à 4.

Figure 27 & Figure 28: Comparaison du réseau autoroutier dans 28 Etats-membres : Densité du réseau (graphique supérieur) et part d'autoroutes et routes nationales sur la longueur totale du réseau (graphique inférieur) – Source : Shen, 2012, p. 120





En ce qui concerne maintenant la part que représentent autoroutes et routes nationales dans l'ensemble du réseau routier, la comparaison est plus contrastée. La Belgique compte 9,38% de ce type de routes dans l'ensemble de son réseau, loin derrière le Luxembourg (34,15%), Chypre (30,48%) ou la Norvège (28,77%). Ce chiffre la situe malgré tout à la 10e place des pays européens et comparable à des pays comme la Grèce, le Portugal ou la Slovaquie. Les voisins de la Belgique présentent des valeurs inférieures, soit respectivement 2,04% pour la France, 3,76% pour les Pays-Bas ou encore 8,23% pour l'Allemagne. Autrement dit, le réseau autoroutier Belge occupe une partie importante du (petit) territoire, mais ne représente qu'une proportion modérée des différents types de route qui y sont disponibles. Ce paysage contrasté pose la question de l'interprétation de cet indicateur, qui situe surtout les efforts d'un pays en matière de structuration de son réseau par les routes et les autoroutes. La culture nationale d'aménagement du territoire et de mobilité y est donc un facteur potentiellement important.

Synthèse

La Belgique présente à la fois une densité d'autoroutes élevée et une part de route nationales et d'autoroutes relativement plus importantes que de nombreux pays européens. Cela en fait un pays fortement structuré par deux types de réseaux : un réseau autoroutier théoriquement plus sûr, mais où les vitesses sont élevées et où la Belgique connaît, relativement aux autres pays, un nombre de morts plus élevé, et un réseau de routes nationales également important, notamment en zones rurales. Cette dualité peut constituer un facteur explicatif du nombre important de victimes enregistré dans certaines zones du pays, et notamment dans les provinces de Namur et de Luxembourg. Ces données, bien qu'instructives, révèlent surtout que l'on sait extrêmement peu de choses concernant le rôle joué par l'infrastructure sur les performances nationales en matière de sécurité routière. Il est évident que les différents Etats-membres sont caractérisés par des infrastructures très différentes, mais il manque toujours un cadre d'analyse permettant de les synthétiser et de les comparer. On accorde une attention croissante aux notions de « forgiving roads » (routes dont l'aménagement permet de minimiser les conséquences pour les usagers en cas d'accidents) et de « self-explaining roads » (routes dont l'aménagement incite les usagers à adopter les comportements adéquats) et à l'impact de l'aménagement routier sur le comportement des usagers. Une comparaison internationale axée spécifiquement sur ces aspects pourrait être envisagée et devrait s'avérer très informative.

3.5 Le profil de la Belgique sur le plan des performances intermédiaires

Il reste de l'analyse transversale de ces facteurs d'exposition au risque une situation relativement contrastée pour la Belgique : les comportements de conduite paraissent largement perfectibles au regard de ce que l'on peut identifier dans d'autres pays européens, singulièrement en matière de conduite sous influence d'alcool et de vitesse au volant, tandis que le parc automobile et les services médicaux d'urgence sont performants. La situation en matière d'utilisation des systèmes de protection est, quant à elle, intermédiaire. L'analyse concernant l'infrastructure est encore largement incomplète et demande des analyses complémentaires. Ce bilan souligne néanmoins l'importance de cibler les comportements des usagers. Reste à déterminer les mesures qui pourraient s'avérer les plus efficaces à cet égard. Faut-il cibler les comportements, en agissant par un renforcement des contrôles et, dans la durée, en induisant des rapports à la norme plus respectueux, ou faut-il investir dans des structures et services qui permettent de réduire les causes mais aussi les conséquences des comportements transgressifs observés en matière de vitesse et d'alcool. L'équation est complexe. Elle démontre un écart entre le rapport individuel à la sécurité – plus tangible lorsqu'il s'agit de se protéger par la ceinture de sécurité ou de protéger ses enfants - et l'intérêt général que les autorités publiques visent à rencontrer en investissant dans une série de mesures d'encadrement structurantes. Une analyse comparative plus fine, de plus longue haleine et impliquant une démarche active de collecte de données sur le plan international pourrait s'avérer utile à cet égard. En effet, comme indiqué dans la section suivante, les informations relatives aux mesures et politiques mises en place dans les différents Etats-membres qui soient directement utilisables pour une analyse comparative sont encore rares.

4 PROGRAMMES ET MESURES DE SECURITE ROUTIERE

Une politique de sécurité nationale doit à la fois s'appuyer sur une boîte à outils assez riche, mêlant législation, incitants financiers et fiscaux, mesures de sensibilisation, formation, contrôles, … mais aussi investir plusieurs champs thématiques parfois très différents qui vont de l'entretien des infrastructures à la formation des conducteurs. En analysant la littérature, on constate que les champs suivants sont notamment pertinents en matière de sécurité routière :

- les mesures de sensibilisation et d'éducation, qui mobilisent différents types de médias et ciblent généralement le grand public ou certaines catégories d'usagers afin de les informer du danger de certains comportements, de l'évolution des normes et infractions, de l'intérêt à adopter certaines attitudes, etc. Il s'agit souvent d'un travail communicationnel de longue haleine, répétitif, systématique, important sur le plan symbolique et pédagogique;
- les **mesures de formation des conducteurs**, à tous les âges, mais particulièrement des plus jeunes, quand ils sont en phase d'apprentissage et doivent, de manière obligatoire ou non, passer par une formation reconnue et agrée ou par un système de guidance;
- les **mesures de réhabilitation et de restitution du permis de conduire**, la plupart du temps activées pour accompagner une logique de sanction ou de retrait du permis de conduire : elles permettent de rappeler aux contrevenants les règles du code, les comportements dangereux, etc.;
- la **gestion des véhicules du point de vue de leur sécurité**, ce qui passe notamment par des programmes de contrôle régulier de leur conformité aux normes – l'inspection automobile – mais recouvre également l'encouragement ou l'obligation à installer des dispositifs de sécurité particulier au sein des ou de certaines types de véhicules, ou encore des obligations en matière d'information sur les résultats de certains tests de sécurité de type EuroNCAP lors de la vente des véhicules;
- la **gestion de l'infrastructure routière**, qui comprend un nombre très important de mesures d'entretien, d'adaptation et d'aménagement, de gestion du trafic, etc. Cette gestion mobilise souvent des moyens considérables;
- les **mesures de contrôle et de sanction des comportements inadaptés**, qui concernent notamment l'alcool au volant, la vitesse excessive, le port de la ceinture de sécurité, le permis à points, etc.;
- les **mesures de récolte et d'analyse statistique** qui constituent un autre aspect de la gestion de la sécurité routière, visant à consolider l'information y relative et à influencer l'adoption de nouvelles mesures ou de programmes plus adaptés;
- **l'organisation institutionnelle de la sécurité routière**, visant notamment la répartition des compétences, l'intervention et la coordination des différents types d'acteurs, le financement, etc.;
- la **gestion des accidents et de leurs conséquences**, notamment du point de vue des services médicaux d'urgence et du traitement post-traumatique.

L'ensemble de ces champs, chacun dans sa spécificité et sa complexité, fait l'objet de mesures, de programmes, de projets qui, rassemblés, forment une politique de sécurité routière dont les facettes sont donc nombreuses. L'analyse présentée dans cette section est limitée aux données directement disponibles sous une forme comparative pour les différents Etats-membres. Elle porte à la fois sur les législations/normes appliquées dans les différents pays en rapport aux problématiques précitées et sur les mesures qui ont été identifiées comme « bonnes pratiques » sur base du rapport SUPREME (SUmmary and Publication of Best Practices in Road Safety in the EU-Member States). Il s'agit d'un programme de recherches financé par la DG Transport de la Commission européenne démarré en 2005 et finalisé en 2007 qui analysait 31 systèmes nationaux de sécurité routière aux fins d'identifier les meilleures pratiques dans l'ensemble des mesures identifiées.

Afin de permettre une lecture cohérente de ce rapport nous nous intéresserons ici aux bonnes pratiques relatives à certaines problématiques déjà évoquées dans ce rapport : vitesse excessive, alcool au volant, jeunes conducteurs, véhicules et deux-roues motorisés. L'analyse pourrait être beaucoup plus large si les

neuf dimensions de la politique de sécurité routière évoquées en introduction étaient investies de manière plus approfondie.

4.1 La vitesse

Tableau 18: Normes nationales en matière de vitesses autorisées sur les différents types de réseaux dans les Etats-membres de l'Union - Source : DaCoTA Country Overviews, 2012.

Pays	Route urbaine	Route rurale	Autoroute
Allemagne	50	100	(130)[16]
Autriche	50	100	130
Belgique	50/30	90/70	120
Bulgarie	50	90	140
Chypre	50	80	100
Danemark	50	80	130
Espagne	50	90/110	120
Estonie	50	90/100/110	-
Finlande	50/40	80/100	100/120
France	50	90 / 110	110/130
Grèce	50	90-110	130
Hongrie	50	90	110/130
Irlande	50	80	100/120
Islande	50	80/90	-
Italie	50	90/110	130
Lettonie	50	90/110	-
Lituanie	50	90	110
Luxembourg	50	90	110/130
Malte	50	80	80
Norvège	70/60/50/40/30	80	100
Pays-Bas	70/50/30	60/80/100	120/100/80
Pologne	50/60	90/100/120	140
Portugal	50	90	120
Roumanie	50	90/100	130
Slovaquie	50	90	130/90
Slovénie	50/10	90/10	130
Suède	50	70	110
Suisse	50	80	120
République tchèque	50	90	130
Royaume-Uni	32/48	97/113	113

Le Tableau 18 nous montre une grande variété des situations nationales en ce qui concerne les limitations de vitesse. Dans ce paysage, les limitations en vigueur en Belgique se distinguent par des normes globalement basses pour chaque catégorie de route (réseau à 30 prévu sur les routes urbaines, limite supérieure à 90 sur les routes rurales…). On ne trouve par contre pas, en Belgique et contrairement à des pays comme la France ou les Pays-Bas, de variation de la vitesse autorisée en fonction des conditions climatiques.

La Belgique est également l'un des rares pays à avoir appliqué des limitations à 70km/h sur les routes nationales, situation qui concerne bien entendu la Flandre uniquement (2001). Nous pouvons à ce sujet mentionner les résultats d'une étude menée en Belgique dans le but d'évaluer les effets de cette mesure (De Pauw, Daniels, Thierie, & Brijs, 2014). Cette étude reposait sur la sélection de quelques 19 sites de mesure sur des routes pour lesquelles la limitation de vitesse a été abaissée à 70km/h, avec 61 sites « contrôles » pour lesquels la vitesse avait été maintenue à 90km/h. Les résultats ont montré que l'effet de l'abaissement de la limitation de vitesse était le plus important sur les accidents graves et sur les sections de route (mais pas aux intersections, pour lesquelles une augmentation du nombre d'accidents a en réalité été observée).

[16] Vitesse recommandée, la limite n'étant pas obligatoire.

Quelles sont les meilleures pratiques ?

Dans le rapport SUPREME, la Belgique était mise en évidence pour son usage des caméras fixes de contrôle de vitesse, notamment au niveau de points noirs en termes d'accidents. Dans la plupart des pays, le placement de ces caméras a eu des effets dissuasifs qui se sont traduits à courts termes dans les indicateurs basés sur les performances finales. Le processus de déploiement de ce système était en cours. Le rapport souligne la faible acceptation sociale de ces systèmes de caméras en 2007. Depuis, pour l'ensemble des pays européens, le taux de couverture de ces caméras a sensiblement augmenté. Il en a résulté, également, dans des pays comme l'Autriche, une augmentation des amendes pour excès de vitesse.

Dans d'autres pays, des caméras mobiles, ainsi que des dispositifs de contrôle de vitesse par tronçon étaient mises en évidence aux Pays-Bas, en Autriche et en République tchèque. Ces technologies se sont, depuis lors également, et très progressivement, implantées en Belgique, sur les autoroutes pour l'essentiel. D'autres pratiques ont visé à réduire les vitesses maximales autorisées sur certaines routes ou certains tronçons. En Belgique, cela a été le cas de manière systématique pour les zones situées à proximité directe des écoles, mais aussi dans certains centres urbains. Enfin, on note l'émergence, dans des pays comme la Suède ou le Royaume-Uni, de systèmes d'adaptation de vitesse dits « intelligents », qui visent à augmenter le respect des limites par une information dynamique donnée au conducteur, informé personnellement de son comportement anormal par rapport à la vitesse autorisée. Ce système a été activé en 2012 sur un tronçon en Belgique.

Notons finalement qu'une étude a été menée en Belgique (De Pauw, Daniels, Brijs, Hermans, & Wets, 2014) dans le but spécifique d'évaluer l'effet de l'installation (entre 2002 et 2007) de 65 caméras fixes sur les autoroutes de Flandre. Les résultats ont indiqué un effet positif de ces caméras, spécifiquement dans le cas des accidents impliquant des blessures graves et des tués (diminution de 29% de ces accidents).

4.2 La conduite sous influence d'alcool

Les normes en vigueur dans les différents Etats-membres de l'Union, reprises dans le tableau ci-dessous, révèlent que la Belgique se situe dans une catégorie de pays relativement plus tolérante en matière de taux d'alcoolémie autorisé. Seuls le Royaume-Uni et Malte ont des normes plus laxistes. Le taux de 0,5g/l place la Belgique dans la norme la plus fréquemment rencontrée, immédiatement derrière ces deux pays. Le tableau montre aussi que, alors que de nombreux pays ont abaissé la limite à 0,2g/l pour les conducteurs novices (Autriche, Espagne, Grèce, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Pays-Bas, Slovénie), ce n'est pas encore le cas en Belgique. La limite a été abaissée à 0,2g/l pour les conducteurs professionnels en 2013. On ne manquera pas de remarquer que le Royaume-Uni figure à la fois parmi les pays les plus tolérants en matière de conduite sous influence d'alcool et parmi les pays dont les indicateurs de mortalité routière sont les plus faibles d'Europe.

Tableau 19: Normes nationales en matière de taux d'alcoolémie autorisé et appréciation des efforts de mise en œuvre - Source : DaCoTA Country Overviews, 2012.

Pays	Alcoolémie autorisée (g/l)	Alcoolémie autorisée (g/l) Conducteurs novices	Alcoolémie autorisée (g/l) Professionnels
Allemagne	0,5	0,0	0,0
Autriche	0,5	0,1	0,1
Belgique	**0,5**	**0,5**	**0,2**
Bulgarie	0,5	0,5	0,5
Chypre	0,5	0,5	0,5
Danemark	0,5	0,5	0,5
Espagne	0,5	0,3	0,3
Estonie	0,2	0,2	0,2
Finlande	0,5	0,5	0,5
France	0,5	0,5	0,2
Grèce	0,5	0,2	0,2
Hongrie	0,0	0,0	0,0
Irlande	0,5	0,2	0,2
Islande	0,5	0,5	0,5
Italie	0,5	0,0	0,0
Lettonie	0,5	0,2	0,5
Lituanie	0,4	0,2	0,2
Luxembourg	0,5	0,2	0,2
Malte	0,8	0,8	0,8
Norvège	0,2	0,2	0,2
Pays-Bas	0,5	0,2	0,5
Pologne	0,2	0,2	0,2
Portugal	0,5	0,5	0,5
Roumanie	0,0	0,0	0,0
Slovaquie	0,0	0,0	0,0
Slovénie	0,5	0,0	0,0
Suède	0,2	0,2	0,2
Suisse	0,5	0,5	0,0
République tchèque	0,0	0,0	0,0
Royaume-Uni	0,8	0,8	0,8

Quelles sont les meilleures pratiques ?

Les meilleures pratiques en matière de régulation des comportements de conduite sous influence d'alcool concernent essentiellement un renforcement de la norme – limitation du taux d'alcool autorisé – et un renforcement des contrôles.

Depuis 1995, la Belgique s'est caractérisée par l'adoption d'une bonne pratique qui est, si l'on peut dire, entrée dans les mœurs, à savoir le concept de « Bob ». Le « Bob » est le conducteur désigné qui, lors d'une soirée, s'abstiendra de boire ou de boire trop afin de ramener les autres en sécurité à leur domicile. Cette pratique s'apparente à une campagne de communication qui, au fil du temps et à travers des actions de sensibilisation appuyées par les forces de police, les transports en commun, les médias, a permis d'installer une « culture du Bob », notamment parmi les plus jeunes. D'autres pratiques intéressantes et mises en œuvre en Belgique concernent l'action des Responsible Young Drivers, qui propose des services de covoiturage à proximité des dancings, ou la mise en service de transports en commun nocturnes et accessibles les soirs de fête et les week-ends. Elles se rapprochent des disco-bus pratiqués en Allemagne.

Good practice: Drink driving campaign

The BOB-Campaign, originating from Belgium



What is it about?

The Bob campaign has been present in Belgium since 1995. 15 EU Member States have copied it or have adapted it to their specific situation. The European Commission has supported these activities for several years. Bob is the name of a person who does not drink when (s)he has to drive and who brings his/her friends home safely. The aim of the campaign is to convince people not to drink and drive. It strives to make drink driving socially unacceptable. An important element of the campaign is the support by the alcohol industry. The Bob campaigns are always combined with more extensive enforcement during the campaign period. The campaign has both permanent elements (e.g. the Bob website, the Bob van, leaflets, key hangers, t-shirts) and periodic elements (e.g. road side billboards and TV and/or radio advertisements).

Who is involved?

The Belgian Bob campaign is a joint project of the Belgian Road Safety Institute (non-profit organisation) and the Arnoldus Group of the Federation of Belgian Brewers (industry SAO). In addition, the police support the campaign with extra road side breath tests.

How effective and costly is it?

After each Bob-campaign, post-test have been carried out to measure the impact of the campaign and its appreciation by the public. The Bob-campaign is highly appreciated. Around 35 % of the respondents say they have "been" Bob and around two thirds of the people say they know someone who acts like Bob. During the campaign period (information + enforcement) the percentage of drunk drivers drops to around 4%, whereas outside the campaign period, it is about 9%.

More information?

http://www.bob.be/index.htm

Finalement, il faut également mentionner l'alcolock qui est un système qui oblige le conducteur à procéder à un test d'haleine avant de pouvoir démarrer son véhicule. Le démarrage est impossible lorsque le test est positif. Venu des Etats-Unis, de l'Australie et du Canada, ce système a été adopté par la Suède depuis longtemps et est entré dans le système légal belge en 2009, notamment au titre de sanction infligée à des conducteurs condamnés, mais son application est chère. Aux Pays-Bas, environ 3.000 de ces dispositifs ont déjà été installés (données 2014).

4.3 Systèmes de protection (port de la ceinture, systèmes de retenue des enfants)

Globalement, l'ensemble des pays européens a adopté des normes d'obligation concernant le port de la ceinture (à l'avant et à l'arrière) ou les systèmes de retenue des enfants. Seuls quelques pays n'ont pas encore adopté l'obligation du système de retenue pour enfants sur tous les sièges, contrairement à la Belgique et à 73% des autres pays européens.

Quelles sont les meilleures pratiques ?

On note plusieurs pratiques en matière de mesures visant à encourager l'utilisation des systèmes de protection. Les plus fréquemment rencontrées concernent le contrôle et l'obligation du port, notamment dans des véhicules collectifs comme les bus scolaires. En Belgique, comme dans d'autres pays européens, l'obligation du port de la ceinture à l'arrière est une évolution datant de 1991. L'absence de port de la ceinture de sécurité y est sanctionnée par une amende dont le montant est compris entre 10 et 250 euros. La législation et les contrôles sont à l'avenant pour les systèmes de retenue d'enfants.

La technologie vient également en aide aux décideurs de par la multiplication des systèmes d'alerte visibles et audibles, voire de conditionnement au démarrage de la voiture par le fait que tous les passagers ont bouclé leur ceinture. Ces technologies ont été intégrées au système d'évaluation de la sécurité des voitures Euro-NCAP et fournit donc des points de bonus aux voitures équipées de ces systèmes.

4.4 Infrastructure et réseau

Les mesures concernant la gestion du réseau routier sont très diversifiées. Elles peuvent concerner la réduction de vitesse dans certains types de zones, le développement de signalétiques particulières, l'aménagement de ronds-points ou de tronçons, les mesures d'entretien et de contrôle, la pose de dispositifs ralentisseurs, etc.

Dans ce paysage varié, la Belgique se distingue premièrement par une organisation des compétences largement décentralisée, les entités fédérées étant en charge des infrastructures routières régionales, et les communes en charge des voiries locales.

Par rapport à d'autres pays européens, si l'on en croit DaCoTA, il existe peu d'obligations de mise en œuvre de mesures de contrôle et d'inspection du réseau : audits de sécurité routière, traitement des points noirs. Les pratiques de « Safety impact assessment » sont par contre de mise. Il est possible qu'un traitement régional différencié de ces mesures génère une réponse négative pour la Belgique alors qu'elles sont partiellement mises en œuvre au Nord, au Centre ou au Sud du Pays. On soulignera encore que ces pratiques ne concernent, à l'heure actuelle, qu'un pays européen sur deux, la vision d'ensemble étant elle-même relativement partielle (18 pays pour les Safety impact assessment).

Par ailleurs, la Belgique a multiplié les zones 30km/h, notamment et de manière systématique aux abords des écoles, dans certains quartiers résidentiels – à l'instar des home zones mises en place au Royaume-Uni ou des Woonerf aux Pays-Bas, et dans certains centres urbains. On y voit également la multiplication d'aménagements de ronds-points pour sécuriser certains carrefours et pour fluidifier le trafic à certains points stratégiques du réseau. Ces ronds-points sont souvent équipés de dispositifs sonores sur le revêtement qui annoncent au conducteur l'imminence du rond-point et la nécessité de ralentir.

Quelles sont les meilleures pratiques ?

Les bonnes pratiques en matière d'infrastructures se divisent en quatre familles différentes.

Il y a premièrement les mesures de planification, d'adaptation du réseau et, plus largement, d'aménagement du territoire. Elles concernent globalement la conception du réseau et son adaptation. Comme il est relativement rare de voir émerger des nouvelles routes ou autoroutes, on assiste souvent, comme en Belgique, à des aménagements de voiries existantes. La construction de ronds-points fait partie des pratiques largement observées.

Il y a ensuite ce qui concerne l'équipement et l'exploitation du réseau, notamment les mesures de gestion du trafic, la signalétique, les réductions de vitesse adaptées à certaines zones, les aménagements spécifiques de zones dangereuses, comme un dispositif ralentisseur ou une chicane. En Belgique, l'adaptation du réseau aux cyclistes a par exemple connu des développements importants, notamment en milieu urbain, avec des adaptations réglementaires et physiques permettant aux vélos d'emprunter les sens interdits, des sites propres ou le franchissement, dans certains cas, des feux rouges.

Il y a les opérations de maintenance du réseau : nettoyage, réparations, épandages en période d'hiver.

Il y a enfin les mesures d'inspection et de contrôle qui sont effectuées pour les chantiers de construction mais aussi pour l'entretien des réseaux et infrastructures existants. On trouve, dans cette famille, la pratique systématique des audits (indépendants) de sécurité routière.

4.5 Deux-roues motorisés

Les mesures à l'œuvre en matière de sécurité routière à l'intention des deux-roues motorisés passent par la sécurisation et l'entretien des infrastructures, par les contrôles de vitesse ou encore l'encouragement à l'utilisation des technologies les plus performantes. Ces mesures ont été examinées par ailleurs.

L'âge minimum pour l'obtention du permis est très hétérogène selon le pays et le type de permis considéré renvoie à des situations souvent plus complexes selon la puissance des deux-roues concernés (Tableau 20). La Belgique se caractérise par une législation relativement standard dans le paysage européen, les autorisations montant en puissance avec les âges. Les conditions d'obtention des permis sont le plus souvent liées à la puissance concernée.

Tableau 20: Normes nationales définissant l'âge minimum pour l'obtention du permis deux-roues - Source : DaCoTA country overviews, 2012.

Pays	Âge du permis vélomoteur	Âge du permis moto
Allemagne	15 ans	18 ans
Autriche	15 ans	20 ans
Belgique	**16 ans**	**18 ans pour les motos de faible puissance, sinon 21 ans**
Bulgarie		18-21 ans
Chypre	18 ans	18 ans (21)
Danemark	16 ans	18-20 ans
Espagne	15 ans	16-18-20 ans
Estonie	14 ans (L1e, L2e, L6e), 16 ans, 11kW), 18 ans (25kW), 20 ans (>25kW)	
Finlande	15 ans	18-21 ans
France	14 ans	18-21 ans
Grèce	16 ans	18 ans
Hongrie		20 ans
Irlande	16 ans	18 ans
Islande	15 ans	17-19-21 ans
Italie	14 ans	16-18-20 ans
Lettonie		18 ans
Lituanie		18-21 ans
Luxembourg	16 ans	21 ans
Malte		18-21 ans
Norvège	16 ans	18 ans
Pays-Bas	16 ans	18-21 ans
Pologne	16 ans	18 ans
Portugal	15 ans	18 ans
Roumanie		18-21 ans
Slovaquie	16 ans	18-21 ans
Slovénie	16 ans	18-24 ans
Suède	15 ans	18-21 ans
Suisse	14 ans	18-25 ans
République tchèque	18 ans	18 ans
Royaume-Uni	16 ans	19 ans

Quelles sont les meilleures pratiques ?

Dans certains pays, mais c'est une pratique peu mentionnée, des contrôles de vitesse ciblés sur les deux-roues sont organisés. La Suisse a également baissé à 0,2 g/l la limite d'alcool autorisée pour les motards. Enfin, on mettra en évidence les nombreuses campagnes identifiées partout en Europe, visant à rendre les motards attentifs à certains risques, mais aussi les autres conducteurs attentifs à la présence et au comportement des motards.

4.6 Jeunes conducteurs

On a vu que les jeunes conducteurs constituaient un groupe particulièrement exposé au risque d'accidents de la route et comptent pour une proportion trop importante du nombre de victimes, en Belgique particulièrement. Les mesures et programmes les concernant sont assez nombreux et diversifiés. Certains ciblent directement les jeunes, comme ceux que nous exposons ci-dessous. D'autres les ciblent au même titre que d'autres catégories de conducteurs quand il s'agit de sensibiliser aux dangers de l'alcool au volant, au port de la ceinture ou au port du casque.

Sur le plan des normes, on observe une forte convergence des limitations d'âge. En Belgique, comme pour 8 pays européens sur 10, le permis de conduire est accessible à partir de 18 ans, moins les éventuels mois d'apprentissage qui permettent de s'y préparer. Si cette norme est donc relativement uniforme, les modalités d'obtention du permis sont par contre différentes. A la différence de certains pays, le passage par l'auto-école n'est pas obligatoire pour apprendre à conduire, sinon après deux échecs aux examens. La qualité de la formation à la conduite fait l'objet d'une attention croissante.

De manière générale, sur le plan international l'importance de l'acquisition d'une expérience de conduite suffisante, dans des conditions de conduite à la fois sûres et diversifiées est régulièrement mise en avant (cfr. Dupont, 2012 pour une revue) et recommandée (« Graduate Driving Licensing »). En Belgique, des

réformes ont été envisagées de manière répétée (professionnalisation de la filière auto-écoles et suivi accru des guides choisis par les candidats au permis dans le cadre de la filière libre notamment). Un test de perception des dangers a également été intégré à l'essai dans l'examen théorique pour le permis de conduire depuis 2013. La formation à la conduite constitue indéniablement un élément essentiel lorsqu'il s'agit d'améliorer la sécurité des jeunes conducteurs et/ou des conducteurs novices.

L'éducation à la sécurité routière est une autre mesure spécifique qui cible les jeunes en âge scolaire, singulièrement dans les cycles primaire et secondaire. Celle-ci est pratiquée de manière obligatoire en Flandre et optionnelle en Communauté française. Plus de la moitié des pays européens (65%) pratiquent de la sorte pour l'enseignement primaire, la moitié très exactement pour l'enseignement secondaire.

L'âge minimum requis est de 21 ans pour conduire les bus et les poids lourds. À nouveau, c'est une norme partagée dans la plupart des pays d'Europe.

On a vu par ailleurs qu'il existait des normes relativement sévères pour pouvoir conduire un vélomoteur, qui nécessitent également l'obtention d'un permis. Par contre, et cela a également été montré, les jeunes ne font pas l'objet d'une restriction particulière pour la conduite sous influence d'alcool, comme cela est pratiqué dans d'autres pays.

4.7 Le permis à points

La carte ci-dessous montre la distribution géographique de mise en œuvre du permis à points. La Belgique n'étant pas un pays pratiquant le permis à points, contrairement à 21 Etats-membres de l'Union européenne, des comparaisons ne peuvent pas être établies. On soulignera, concernant cette mesure particulière, les éléments d'évaluation suivants :

l'objectif des systèmes mis en place, avec les nuances existantes, est d'agir comme outil dissuasif et répressif des conducteurs en infraction via un triple mécanisme de prévention, de correction et de sélection (retrait du permis) ;

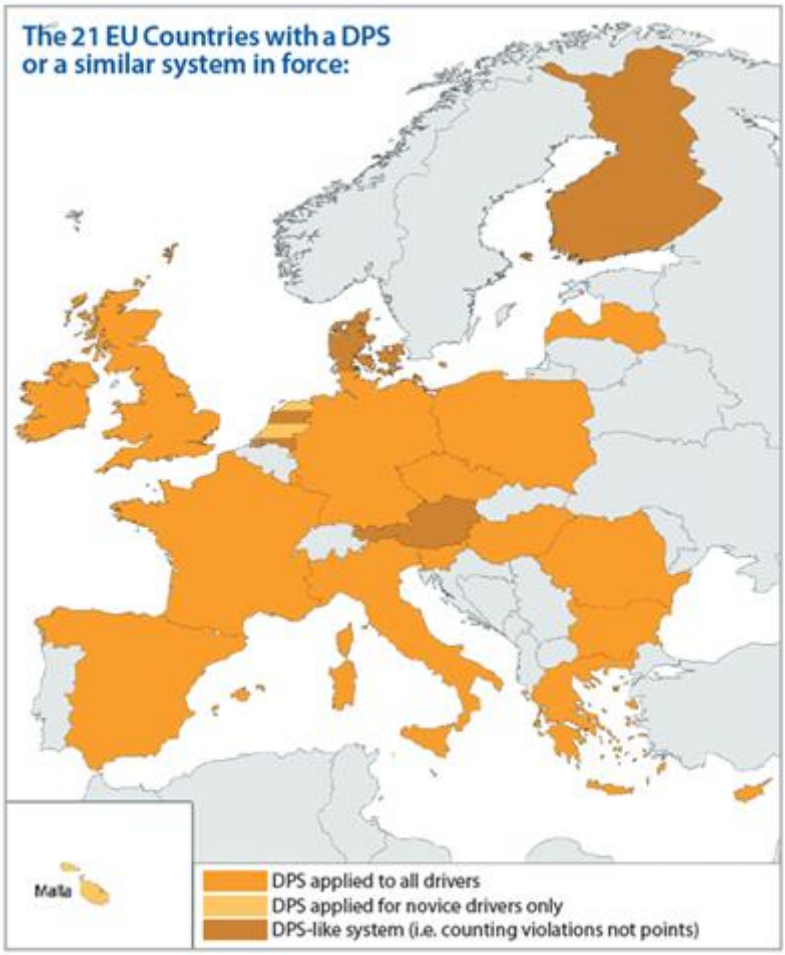
les premiers effets sont généralement positifs mais tendent à s'estomper avec le temps. Ces effets positifs sont sans doute liés aux efforts de sensibilisation initiaux qui sont réalisés ;

dès lors, des mesures d'accompagnement, telles que le contrôle et la communication, doivent être réalisés pour garantir une efficacité de long terme ;

des effets indésirables comme le trafic de points ou la conduite sans permis ont été observés ;

une majorité des usagers considère que le permis à points est une approche performante et équitable pour améliorer la sécurité routière.

Figure 29: Etats membres dans lesquels un système de permis à point (ou assimilé) est en application (Source : SUPREME, 2007)



On notera que l'IBSR prépare actuellement un rapport complet sur les implications, avantages et inconvénients des systèmes de permis à points.

5 STRUCTURE ET CULTURE

La structure et la culture constituent la base de la pyramide. Les indicateurs sélectionnés ici peuvent à priori sembler présenter peu d'intérêt pour une analyse comparative des performances de sécurité routière. Ils sont néanmoins importants, pour plusieurs raisons : tout d'abord, ils sont susceptibles d'affecter le niveau de sécurité routière des pays et les performances qui y sont enregistrées que ce soit de manière directe ou indirecte (les ressources économiques du pays sont ici un bon exemple). Ensuite, ils ne sont pas directement influençables par les politiques menées par les institutions en matière de sécurité routière (pour rappel, les indicateurs qui peuvent être influencés par les politiques de sécurité routière sont concernés par les autres niveaux de la pyramide). Finalement, ils sont susceptibles de conditionner l'efficacité des politiques et mesures mises en œuvre en matière de sécurité routière et doivent donc être pris en compte lorsque l'on envisage l'application dans un pays donné d'une mesure à priori efficace dans un autre. Soulignons que ces facteurs peuvent être nombreux. Sur base de la synthèse présentée par Bax et al. (2012), nous ne commentons ici que ceux qui sont analysés dans une perspective comparative et en mentionnons d'autres qui sont théoriquement importants mais pour lesquels les recherches disponibles ne sont pas encore suffisamment abouties.

5.1 Facteurs structurels

La structure physique d'un pays, déterminée par de nombreux facteurs, influence les réseaux routiers, leur implantation, leur pente, etc. Certains de ces indicateurs sont dits « stationnaires » et ne peuvent être impactés par aucune politique, par exemple le relief ou le climat. D'autres sont « dynamiques » car ils sont évolutifs et peuvent être impactés par des politiques publiques, par exemple dans le champ de l'économie, de la démographie, de l'environnement ou de l'aménagement du territoire. Notons que ces facteurs, que l'on peut qualifier de « macroscopiques » et leur relation avec le niveau de sécurité routière font l'objet d'une ligne de recherche développée récemment par l'Institut Belge pour la Sécurité Routière.

En ce qui concerne des **indicateurs stationnaires**, tels que le climat ou le relief, leur importance en matière de sécurité routière est reconnue, mais peu d'études ont analysé leur impact de manière suffisamment aboutie, en permettant par exemple d'expliquer leur rôle dans les différences entre régions et pays. On notera, en ce qui concerne les conditions climatiques, qu'elles sont à la fois un facteur causant des accidents – la pluie, le vent, la neige – mais aussi un facteur incitant les conducteurs à davantage de prudence ou au contraire à une plus grande insouciance en cas de beau temps. Les recherches ont montré que les conducteurs ajustent leur comportement routier durant les averses : moins de dépassements, adoption d'une plus grande distance de sécurité (Hogema, 1996; Agarwal et al., 2005, cités dans Bax et al., 2012). Mais les risques d'accidents sont parallèlement plus élevés en raison d'une moindre visibilité ou de problèmes d'adhésion à la route. La littérature a montré que le taux d'accident est doublé en cas de pluie tandis que la neige tend à le diminuer.

En ce qui concerne cette fois les **indicateurs dynamiques**, nous nous intéresserons à certaines données démographiques (densité de population, distribution par classes d'âge). Notons toutefois que d'autres variables, liées au statut économique du pays notamment, méritent également d'être prises en considération. La relation entre le niveau économique national et celui des performances de sécurité routière est encore loin d'être bien compris et modélisé, et cette relation elle-même n'est probablement pas univoque (une meilleure situation économique peut par exemple être associée à une augmentation des déplacements réalisés dans le cadre des loisirs et/ou des vitesses pratiquées et donc à une augmentation de la mortalité sur les routes, mais également à une augmentation des investissements liés à l'infrastructure, aux systèmes d'intervention médicaux... ; et donc à une diminution de la même mortalité).

Indicateurs démographiques : On a vu dans ce rapport que le risque de décès lié à un accident de la route est plus élevé pour certains groupes d'âge que pour d'autres. C'est particulièrement vrai pour les jeunes de 18 à 24 ans et pour les aînés (>64 ans, voire >75 ans). La distribution démographique par classe d'âge est donc un indicateur dynamique à prendre en considération pour mettre en perspective certaines analyses. Eksler, Lassarre et Thomas (2007a) ont également montré que la densité de population constitue un autre indicateur structurel intéressant, qui permettrait notamment de rendre compte des différences importantes qui sont constatées au niveau régional concernant le taux de mortalité. Cet indicateur regroupe en effet différents aspects qui sont eux-mêmes plus difficiles à mesurer directement comme le volume de population et l'occupation spatiale. La densité peut également s'apprécier en termes

d'urbanisation, d'équipements, etc. qui peuvent à leur tour expliquer certains facteurs d'exposition liés au trafic ou au type de route. Une analyse des variations du taux de mortalité basée sur la nomenclature des unités territoriales statistiques (les unités « NUTS » définies par Eurostat), a montré qu'une augmentation de la densité de 10% est associée à une diminution du taux de mortalité de l'ordre de 3,3%. Toutefois, l'analyse révèle également que la Belgique – compte tenu de la densité de population élevée qui la caractérise et en dépit des variations qui y sont associées au niveau régional – présente un taux de mortalité routière parmi les plus élevé. Ces résultats suggèrent néanmoins que l'analyse des facteurs structurels et géographiques est importante et pourraient livrer des conclusions extrêmement utiles du point de vue de l'aménagement du territoire.

La **mobilité** a également une influence évidente sur la sécurité routière. Au cours de l'examen des performances finales associés aux différents modes de transport, nous avons à plusieurs reprises souligné la difficulté de distinguer les variations internationales observées pour les différents indicateurs qui relèvent de véritables variations du risque relatif à ces différents modes de transport, de celles qui résultent de « simples » différences en termes de mobilité. Outre une estimation du nombre de kilomètres parcourus annuellement sur base des différents modes de transport, les indicateurs dynamiques retenus concerneront des indices plus généraux du niveau de motorisation (nombre de véhicule par habitants), la part de deux-roues motorisés et de véhicules de transports de marchandises dont on a vu plus haut qu'ils constituaient des catégories intéressantes et discriminantes d'un pays à l'autre. Les recherches montrent qu'une motorisation plus élevée induit une réduction du nombre de morts pour 10.000 véhicules mais que le nombre de morts par 100.000 habitants augmente dans un premier temps et ne diminue qu'une fois un certain taux de motorisation atteint (voir par exemple, Antoniou et al., 2010).

Enfin, il apparait que les **systèmes de gestion de Sécurité Routière**, lesquels s'inscrivent dans le contexte social et politique propre à chaque Etat – on pourrait parler de système de gouvernance – influencent également la sécurité, de par les pratiques politiques et sociales qui président à la construction et à la décision des politiques en matière de gestion de la sécurité routière. En Belgique, par exemple, cette gestion s'inscrit dans un système où le rôle de l'Etat est encore important, elle est partagée entre plusieurs niveaux de pouvoir et de responsabilité relativement étanches, elle est soumise à une certaine influence de lobbies d'acteurs, elle mobilise des leviers fiscaux, etc. Cette dimension, potentiellement fort riche, n'est pas abordée ici, faute d'un cadre théorique clair permettant d'isoler les aspects de ces systèmes et de les comparer sur le plan international. Soulignons toutefois le nombre croissant de recherches sur ce thème, et les premières tentatives de synthèse et de comparaisons internationales qui ont déjà été publiées (cfr. ETSC, 2012).

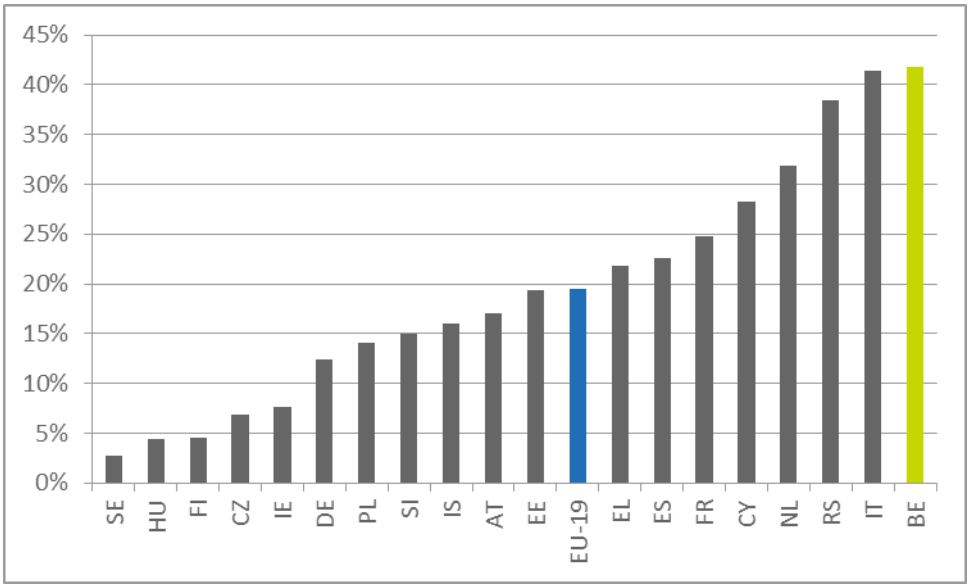
5.2 Facteurs culturels

La culture peut être définie comme un système de valeurs et de normes dans un contexte social donné. Ces normes et ces valeurs influencent la manière dont les politiques de sécurité routière sont pensées, décidées et mises en œuvre, mais également acceptées et respectées par les usagers. Le rapport à la vie humaine, le respect des autres, le rapport à l'autorité sont des valeurs directement traduites dans les mesures de sécurité routière.

Les normes sont, quant à elles, socialement mise en application, notamment via la loi et peuvent être sanctionnées. Elles peuvent également être considérées comme des référents ou des standards qui régulent les comportements et agissent comme outils de contrôle social informel. Les normes sociales peuvent être de ce point de vue décrites comme étant « ce que les usagers perçoivent comme étant un comportement normal et fréquent de la part des autres » et comme étant « ce qui est admis et valorisé socialement ». Si les comportements infractionnels et/ou dangereux sont perçus comme répandus, fréquents (et donc, comme bien acceptés socialement), il y a davantage de chances qu'ils soient plus souvent posés par les personnes.

L'influence de la norme sociale sur le comportement des usagers en matière de conduite sous influence d'alcool a été récemment documentée par une étude de l'IBSR (Meesmann et al., 2013). Cette étude a été réalisée en grande partie sur base des données « SARTRE 4 » pour examiner les impacts respectifs de la probabilité (objective et subjective) d'être contrôlé pour conduite sous influence d'alcool et de la norme sociale (définie ici en référence au fait que les conducteurs rapportent avoir « assez bien » ou « beaucoup » d'amis qui conduisent sous influence d'alcool).

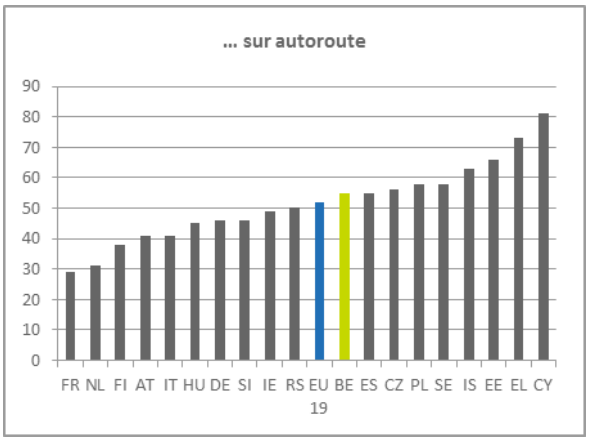
Figure 30: Pourcentage de conducteurs qui déclare avoir « assez bien » ou « de nombreux » amis qui conduisent après avoir consommé de l'alcool (Source : Meesmann et al., 2013 ; SARTRE 4)

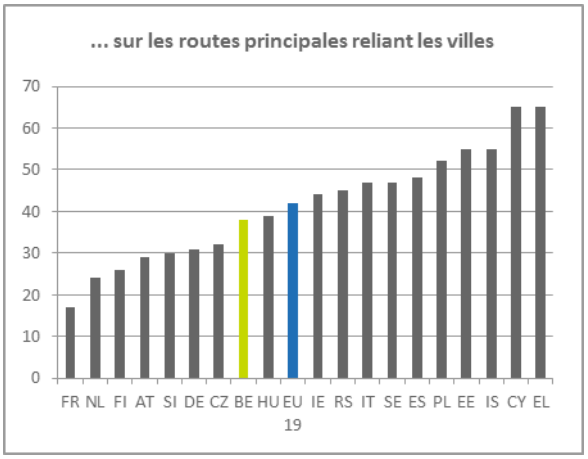


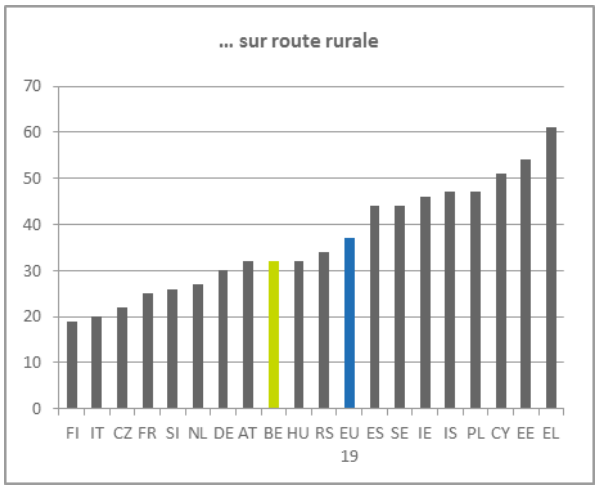
Un premier constat important issu de cette étude est que c'est en Belgique que la norme sociale ainsi définie est la plus favorable à la conduite sous influence d'alcool (cfr. Figure 28). Les analyses ont par ailleurs révélé que les pays caractérisés par un pourcentage important de conducteurs qui rapportent avoir de nombreux amis conduisant sous influence sont également ceux dans lesquels les prévalences de conduite sous influence (rapportée par les conducteurs eux-mêmes) sont les plus importantes. L'étude a également permis de constater que l'effet de la norme sociale sur la probabilité qu'un conducteur rapporte lui-même conduire sous influence est plus important que celui de la probabilité d'être contrôlé.

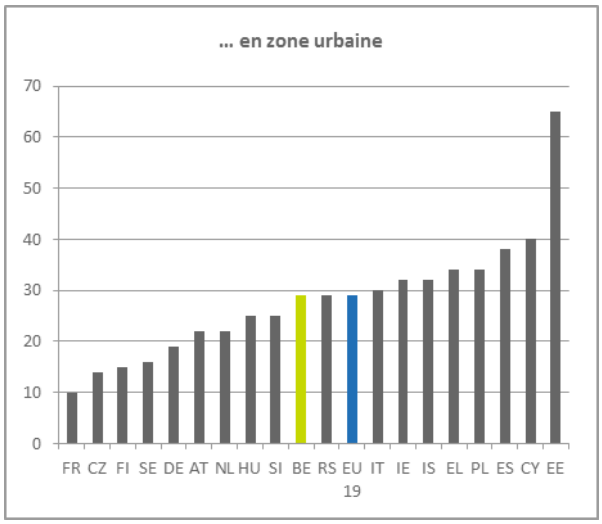
L'étude Sartre contient également d'autres informations qui pourraient ainsi être rattachées à la notion de « norme sociale », notamment relatives à la perception du comportement des autres conducteurs concernant le respect de la vitesse sur différents types de routes. 55% des sondés en Belgique sont d'avis que les autres conducteurs de voiture dépassent « très souvent » ou « toujours » la vitesse sur autoroutes, ce pourcentage s'élève à 38, 32 et 29% lorsque la question concerne les routes principales reliant les grandes villes, les routes rurales, ou les routes en zones urbaines, respectivement (cfr. Tableau 20). Selon la question particulière considérée, le pourcentage obtenu en Belgique varie du 8ème au 12ème plus élevé sur l'ensemble des 19 Etats-membres. Il est toutefois nettement plus élevé, pour toutes les questions, que celui observé en France, aux Pays-Bas ou en Allemagne. Il est par contre moins élevé que celui observé en Suède, à l'exception du cas particulier des routes en zones urbaines, pour lesquelles les conducteurs rapportent bien moins fréquemment que les conducteurs belges que les autres conducteurs dépassent les limites de vitesse.

Figure 31: Pourcentage de conducteurs qui déclarent que les autres conducteurs dépassent « toujours » ou « très souvent » les limites de vitesse sur différents types de route (Source : SARTRE 4)









6 CONCLUSIONS

Cette analyse comparative indique sans ambiguïté qu'il existe une marge de progression importante en Belgique du point de vue des performances de sécurité routière.

L'analyse proposée dans ce rapport présente l'avantage de mettre en perspective les différents aspects du « système sécurité routière » et d'indiquer que les performances relativement décevantes de notre pays relèvent d'une problématique générale. Les comparaisons sont en effet défavorables pour l'ensemble des modes de transport (à l'exception des piétons, mais nous avons souligné à ce sujet que la comparaison ne tenait pas compte de la mesure dans laquelle les différents modes de transports sont utilisés) et particulièrement défavorables dans le cas (1) des jeunes (mais nous avons remarqué à ce sujet que les jeunes étant surreprésentés parmi les victimes d'accidents de la circulation, ils le seront également plus fortement dans les pays dans lesquels le niveau de risque est plus élevé, comme en Belgique), (2) des autoroutes (il est difficile ici de déterminer si cette situation résulte davantage de particularités liées à l'utilisation de ces dernières dans notre pays, à des caractéristiques infrastructurelles, ou à ces deux aspects à la fois). Elles relèvent également d'une situation relativement ancienne, ce qui devrait attirer l'attention vers des facteurs « de fond » (« structure et culture »), dont le rôle est malheureusement encore mal compris à l'heure actuelle.

Le rapport permet également d'identifier les facteurs généraux qui sont plutôt favorables à la Belgique et sont donc peu susceptibles d'expliquer sa « mauvaise » position sur le plan européen en termes de performances finales : la qualité ou la nature du parc de véhicules, par exemple, ou encore la rapidité d'intervention des services médicaux d'urgence en cas d'accident. La concomitance des performances finales mitigées de la Belgique et de ces caractéristiques pourtant favorables à de meilleures performances suggère un rôle potentiellement important de la culture – et plus particulièrement des attitudes des usagers – pour expliquer la position intermédiaire de la Belgique dans le paysage européen.

En admettant que l'on dispose de connaissances idéales, une comparaison internationale telle que celle présentée ici devrait permettre d'isoler un ou plusieurs facteurs susceptibles d'expliquer la position actuelle de la Belgique dans le paysage européen. Elle devrait également permettre d'identifier ou de proposer une ou plusieurs mesures, appliquées dans des pays aux performances comparativement meilleures, qui pourraient ensuite être utilement mises en œuvre chez nous avec pour résultat une amélioration considérable de la situation en matière de sécurité routière.

Il est cependant évident que l'état actuel des connaissances – sur le plan national mais également international – ne permet pas encore d'obtenir des informations aussi précises. A mesure que l'on approfondit la comparaison et que l'on tient compte de facteurs qui ne présentent à priori qu'un lien indirect avec la sécurité routière (aspects économiques, démographiques, aspects culturels), ou ne reposent pas sur le niveau « directement enregistrable » de sécurité routière (le nombre de tués et de blessés), on constate que les informations deviennent plus approximatives ou sont même dans certains cas inexistantes. L'effort à fournir pour pouvoir exploiter tout le potentiel des analyses internationales est donc encore important. Il ne se limite pas à la collecte et à la mise à disposition de données, mais doit également porter sur la modélisation des relations que les différents indicateurs jugés pertinents entretiennent entre eux et avec les performances dites « finales » et intermédiaires.

Ce rapport doit donc être envisagé comme une première étape vers des recherches basées sur des comparaisons internationales qui porteraient sur des aspects plus spécifiques du « système sécurité routière ». Les informations rassemblées ici suggèrent à ce sujet plusieurs pistes potentiellement prometteuses pour mener de futures recherches comparatives :

1) Les comparaisons internationales concernant l'infrastructure routière sont, on l'a vu, encore très limitées, et les connaissances à ce sujet le sont par conséquent également : nous savons peu de choses de la manière concrète dont notre pays se distingue des autres pays de l'Union sur ce plan.

2) Une systématisation et une intensification de l'étude du rôle de la culture en vigueur concernant la sécurité routière dans les différents pays. Les indicateurs dont nous disposons à l'heure actuelle suggèrent fortement que la culture existante en Belgique n'est pas suffisamment défavorable à l'adoption de certains comportements à risque (conduite sous influence notamment).

Un inventaire – descriptif mais systématique et à jour – des mesures prises à l'étranger pour améliorer la sécurité routière. Cet inventaire pourrait dans un premier temps reposer sur une consultation d'experts nationaux dans le domaine, et impliquer ensuite une analyse davantage formelle et quantitative de l'impact des mesures identifiées par ces derniers comme ayant le potentiel le plus important.

BIBLIOGRAPHIE

Broughton, J., Brandstaetter, C., Yannis, G., Evgenikos, P., Papantoniou, P., Candappa, N., Christoph, M., van Duijvenvoorde, K., Vis, M., Pace, J-F., Tormo, M., Sanmartín J., Haddak, M., Pascal, L., Amoros, E., Thomas, P., Kirk, A., Brown, L. (2012). Assembly of Annual Statistical Report and Basic Fact Sheets - 2012, Deliverable D3.9 of the EC FP7 project DaCoTA.

Cestac, J., and Delhomme, P. (Eds.). (2012). SARTRE 4 survey: European road users' risk perception and mobility. European Commission, Brussels.

De Pauw, E., Daniels, S. Thierie, M., et Brijs, T. (2014). Safety effects of reducing the speed limit from 90km/h to 70km/h. Accident Analysis and Prevention, 62, 426-431.

De Pauw, E., Daniels, S., Brijs, T., Hermans, E., et Wets, G. (2014). An Evaluation of the Traffic Safety Effect of Fixed Speed Cameras. Safety Science, 62, 168-174.

ETSC (2014). PIN Flash 27 - Ranking EU progress on Car Occupant Safety. Brussels: European Transport Safety Council.

ETSC (2011). 2010 Road Safety Target Outcome: 100,000 fewer deaths since 2001-5th Road Safety PIN Report. Brussels: European Transport Safety Council.

European Transport Safety Council (2012). A Challenging Start towards the EU 2020 Road Safety Target 6th Road Safety PIN Report.

Houwing, S ., Hagenzieker, M ., Mathijssen, R., Bernhoft, I ., Hels, T ., Janstrup, K., Van der

Linden, T ., Legrand, S ., & Verstraete, A. (Eds.) ; Deliverable 2.2.3 : Prevalence of alcohol and other psychoactive substances in drivers in general traffic, Part II : Country reports. Retrieved from www.druid-project.eu

Koornstra, M., Lynam, D., Nilsson, G., Noordzij, P., Pettersson, H-E., Wegman, F. & Wouters, P. (2002). SUNflower; A comparative study of the development of road safety in Sweden, the United Kingdom, and the Netherlands. SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam, the Netherlands.

Linden, T ., Legrand, S ., & Verstraete, A. (Eds.); Deliverable 2.2.3 : Prevalence of alcohol and other psychoactive substances in drivers in general traffic, Part II : Country reports. Retrieved from www.druid-project.eu

OCDE – ECMT (2006). Young drivers : The road to safety. Paris : OCDE – Organisation for Economic Co-operation and Development & ECMT – European Conference of Ministers of Transport ; Joint OCDE /ECMT Transport Research Centre.

OCDE (2009). Zéro tué sur la route. Un système sûr, des objectifs ambitieux. Paris : Organisation pour la Coopération et le Développement Economique.

Papadimitriou, E., Yannis G., Muhlrad N., Gitelman V., Butler I., Dupont E. (Eds) (2012). Analysis of road safety management in the European countries, Deliverable 1.5 Vol.II of the EC FP7 project DaCoTA.

SafetyNet (2008) Internet site: http://ec.europa.eu/transport/wcm/road_safety/erso/safetynet/content/safetynet.htm. European Commission, Brussels.

SARTRE (Social Attitudes to Road Traffic Risk in Europe) 2012, European road users' risk perception and mobility, The SARTRE 4 survey, http://www.attitudes-roadsafety.eu/.

Shen, Y. (2012). International benchmarking of road safety performance and development using indicators and indexes: Data envelopment analysis based approaches. PhD thesis, Hasselt University.

SUPREME (2007) Internet site: http://ec.europa.eu/transport/supreme/index_en.htm.

Wegman, F., Commandeur, J., Doveh, E., Eksler, V., Gitelman, V., Hakkert, S., Lynam, D., and Oppe, S. (2008). SUNflowerNext: Towards a composite road safety performance index. SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam.

World Health Organization (WHO), (2004). World Report on Road Traffic Injury Prevention, WHO, Geneva
http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/.

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Figure 1: Pyramide des indicateurs de la sécurité routière - Source : Koornstra et al., 2002 14

Figure 2: Nombre de tués sur les routes par million d'habitants - Source : Commission européenne (http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/statistics/index_en.htm) 17

Figure 3: Classement des Etats-Membres sur base du nombre de tués par million d'habitants en 2012 - Source : CARE - 2013 18

Figure 4: Nombre de tués par 10 milliards kms parcourus par véhicule en 2008 - Source : European Commission (2010b) 18

Figure 5: Regroupements opérés par Shen sur base de trois indicateurs (nombre de tués par million d'habitants, nombre de tués pour 10 milliards de kilomètres parcourus, nombre de tués par million de voitures-passagers) - Source : Shen, 2012, p.61. 19

Figure 6: Évolution du nombre de tués sur les routes par million d'habitants - Source: CARE, 2013 20

Figure 7 & Figure 8 : Evolution 2011-2012 du nombre de tués par million d'habitants (haut) et par 10 milliards de kms parcourus sur les routes par pays européen - Source : European Commission (EC), (2011a) 21

Figure 9: Evolution 1975-2010 du nombre de tués par million d'habitants par pays européen - Source : IRTAD, (2014) – Infographie : IBSR 22

Figure 10: Diminution du nombre absolu de tués associés à chaque mode de transport observée entre 2001 et 2010 pour la Belgique et dans l'ensemble de l'Union 29

Figure 11: Pourcentages du total des décès dans le trafic enregistrés en 2010 sur autoroutes dans 19 Etats-membres de l'Union 32

Figure 12: Nombre de décès par 1000kms d'autoroutes en Belgique et dans les autres Etats-membres de l'Union en 2001 et 2010 33

Figure 13: Diminution (pourcents) du nombre de tués enregistrés sur les différents types de route entre 2001 et 2010 en Belgique (vert) et dans l'Union (bleu) 33

Figure 14: Pourcentage d'hommes sur le total des tués dans le trafic (2010) 34

Figure 15: Diminution du nombre absolue de tués parmi les 0-14 ans, 15-17 ans, 18-24 ans et 65 ans et plus en Belgique et en Europe entre 2001 et 2010 39

Figure 16: Pourcentage de conducteurs arrêtés et testés dans le cadre de l'étude DRUID qui présentaient un taux d'alcoolémie de 0.1 à 0.5, supérieur ou égal à 0.5 ou pour lesquels une combinaison alcool-drogues a été détectée. Source : Houwing 42

Figure 17: pourcentages de conducteurs ayant rapporté n'avoir « jamais » conduit une voiture après avoir consommé de l'alcool au cours du mois précédant la participation à l'enquête « SARTRE 4 » (2012, p 89) 43

Figure 18: Pourcentage de conducteurs qui répondent estimer qu'ils dépasseraient « très souvent » ou « toujours » la limite de vitesse en vigueur en zone résidentielle dans le mois suivant leur participation à l'étude SARTRE 4 (2012, p. 70). 44

Figure 19: Taux de port de la ceinture à l'avant des voitures personnelles et véhicules utilitaires pour 2012 et 2005 (ou année la plus proche si indisponible). *2011, **2010, ***2009, †2008, ±2006. × Seat belt wearing rates available for driver seats only – Source: ETSC, 2014 46

Figure 20: Age du parc de véhicule dans 28 Etats-membres : Pourcentage de véhicules de moins de six ans, et taux de renouvellement annuel (2006-2008)- Source : Shen, 2012 47

Figure 21: Qualité technique du parc : pourcentage de véhicules neuf dans le parc ayant obtenu 3 étoiles pour la protection des piétons, 4 étoiles pour la protection des enfants et 5 étoiles pour la protection des occupants (2008) – Source : Shen, 2012 48

Figure 22 & Figure 23 : Pourcentage de véhicules destinés au transport de marchandises (gauche) et de deux-roues motorisés (droite) dans le parc de véhicule dans 28 Etats-membres (2006-2008) - Source : Shen, 2012 50

Figure 24: Nombre de station médicales d'urgence par 100km2 de territoire et nombre d'unités de transport d'urgences par 100km de route – Source : Shen, 2012 52

Figure 25: Temps moyen d'intervention (en minutes) des services médicaux d'urgences lors de la survenue d'un accident – Source : Shen, 2012 52

Figure 26: Personnel SMU par 10.000 habitants et pourcentage d'unités comptant au moins un médecin - Source : Shen, 2012 53

Figure 27 & Figure 28: Comparaison du réseau autoroutier dans 28 Etats-membres : Densité du réseau (graphique supérieur) et part d'autoroutes et routes nationales sur la longueur totale du réseau (graphique inférieur) – Source : Shen, 2012, p. 120 54

Figure 29: Etats membres dans lesquels un système de permis à point (ou assimilé) est en application (Source : SUPREME, 2007) 63

Figure 30: Pourcentage de conducteurs qui déclare avoir « assez bien » ou « de nombreux » amis qui conduisent après avoir consommé de l'alcool (Source : Meesmann et al., 2013 ; SARTRE 4) 67

Figure 31: Pourcentage de conducteurs qui déclarent que les autres conducteurs dépassent « toujours » ou « très souvent » les limites de vitesse sur différents types de route (Source : SARTRE 4) 68

Tableau 1: Pourcentage du nombre total de décès associé à chaque mode de transport 24

Tableau 2: Taux de mortalité correspondant à chaque mode de transport dans les différents Etats-membres et pour l'ensemble de l'Europe 26

Tableau 3: Nombre de décès total pour chaque mode de transport, en 2001 et 2010 en Belgique et en Europe. * Bus et cars inclus dans la catégorie, **La Finlande n'est pas incluse dans le total EU pour les piétons et les poids-lourds, l'Irlande n'est pas incluse dans le total EU pour les 2-roues motorisés 28

Tableau 4: Evolution annuelle moyenne du nombre de tués associés à chaque mode de transport dans les différents Etats-membres de l'Union, Pays : EU-19 données indisponibles pour le LU pour les différents modes de transports, pour l'IE dans le cas des vélomoteurs,et pour le DK dans le cas desPoids-lourds – Source : DaCoTA Country Overviews 29

Tableau 5: Pourcentage de décès dans le trafic enregistré sur les différents types de routes en Belgique et dans l'Union en 2010 32

Tableau 6: Evolution des nombres absolus de tués sur autoroutes, routes rurales et en zones urbaines en Belgique et en Europe entre 2001 et 2010 33

Tableau 7: Pourcentage de décès et taux de mortalité (2010) pour les hommes et les femmes en Belgique et dans l'Union Européenne en 2010 34

Tableau 8: Taux de mortalité observé en 2010 parmi les hommes (gauche) et les femmes (droite) en BE et dans les différents Etats-membres de l'union 35

Tableau 9: Evolution des nombres absolus de tués selon le sexe en Belgique et en Europe entre 2001 et 2010 35

Tableau 10: Evolution annuelle moyenne du nombre de tués parmi les hommes et les femmes en Belgique et dans différents Etats-membres de l'Union entre 2001 et 2010 35

Tableau 11: Pourcentage de décès et taux de mortalité (2010) pour les enfants, les 15-17, les 18-24 et les plus de 65 ans en Belgique et dans l'Union Européenne en 2010 (19 Etats-membres) 36

Tableau 12: Pourcentages d'usagers de 0-14 ans, 15-17 ans, 18-24 ans et 65 ans et plus sur le total des tués dans le trafic 36

Tableau 13: Taux de mortalité pour les 0-14 ans, 15-17 ans, 18-24 ans et 65 ans et plus (nombre de tués dans la circulation/mio. Hab de chaque catégorie d'âge) en 2010 37

Tableau 14: Evolution des nombres absolus de tués pour les différentes catégories d'âge en Belgique et en Europe entre 2001 et 2010..... 38

Tableau 15: Evolution annuelle moyenne du nombre de tués parmi les 0-14 ans, les 15-17 ans, les 18-24 ans et les 65+ entre 2001 et 2010..... 39

Tableau 16: Comparaison de la Belgique avec les pays les plus performants en matière de port de la ceinture (2007) - Source :DaCoTA country orverviews, Vis et Eksler (2008)..... 46

Tableau 17: Comparaison de la Belgique avec des pays moyennement performants en matière de port de la ceinture (2007) - Source des données :DaCoTA country orverviews, Vis et Eksler (2008). 46

Tableau 18: Normes nationales en matière de vitesses autorisées sur les différents types de réseaux dans les Etats-membres de l'Union - Source : DaCoTA Country Overviews, 2012. 57

Tableau 19: Normes nationales en matière de taux d'alcoolémie autorisé et appréciation des efforts de mise en œuvre - Source : DaCoTA Country Overviews, 2012. 59

Tableau 20: Normes nationales définissant l'âge minimum pour l'obtention du permis deux-roues - Source : DaCoTA country overviews, 2012..... 62



Institut Belge pour la Sécurité Routière
Chaussée de Haecht 1405
1130 Bruxelles
info@ibsr.be

Tel.: 02 244 15 11
Fax: 02 216 43 42