



Rapport de recherche n° 2018-R-07-FR

Effets attendus des systèmes à points et des autres mesures en matière de récidive au volant



Effets attendus des systèmes à points et des autres mesures en matière de récidive au volant

Rapport de recherche n° 2018-R-07-FR

Depot nr.: D/2018/0779/37

Auteurs: Peter Silverans, Ricardo Nieuwkamp & Wouter Van den Berghe

Éditeur responsable : Karin Genoe

Éditeur : l'institut Vias

Date de publication : 02/05/2018

Veuillez faire référence au présent document de la manière suivante : Silverans, P., Nieuwkamp, R., & Van den Berghe, W. (2018). Effets attendus des systèmes à points et des autres mesures en matière de récidive au volant, Brussels, Belgium: Vias institute – Knowledge Centre Road Safety

Dit rapport is eveneens verschenen in het Nederlands onder de titel: Verwachte effecten van puntensystemen en andere maatregelen tegen recidive in het verkeer.

This report includes a summary in English.

Cette recherche a été rendue possible par le soutien financier du Service Public Fédéral Mobilité et Transports.

Table de matières

Remerciements	5
Résumé	6
Samenvatting	8
Summary	10
1 Introduction	12
2 Introduction d'un permis à points comme mesure contre la récidive	14
2.1 Étude sur l'efficacité des systèmes à points	14
2.1.1 De Schrijver & Van den Berghe (2015)	14
2.1.2 Goldenbeld (2017) - Safetycube review	14
2.2 Évaluation récente de l'effet en France, en Autriche et en Espagne	16
2.2.1 Espagne	16
2.2.2 France	18
2.2.3 Autriche	18
2.3 Portée sociale	18
2.4 Effets attendus en Belgique	20
3 Contrôles policiers	21
3.1 L'importance des contrôles policiers	21
3.2 Estimation de la probabilité de se faire prendre pour des infractions	21
3.2.1 Cadre théorique	21
3.2.2 Méthodes pour estimer la probabilité de se faire prendre	23
3.2.3 Conduite sous influence d'alcool	23
3.2.4 Vitesse	27
3.2.5 Port de la ceinture	31
3.2.6 Distraction due à l'usage du GSM	32
3.2.7 Contrôle par la police	33
3.3 Probabilité subjective de se faire attraper	34
3.4 Effet estimé de l'augmentation de la probabilité de se faire prendre	36
3.4.1 Alcool	36
3.4.2 Vitesse	37
3.4.3 Port de la ceinture	39
3.4.4 GSM	39
3.5 Portée sociale	39
3.6 Conclusion sur la probabilité de se faire prendre et le nombre de contrôles	41
4 Autres mesures contre la récidive	42
4.1 Driver improvement	42
4.2 Programme d'éthylotest antidémarrage	43
4.3 Examens de réintégration	44
4.4 Modification de la définition légale et de la peine en cas de récidive en matière de circulation routière	45
4.4.1 Cadre légal	45

4.4.2	Impact attendu _____	45
4.5	Sensibilisation et influence des normes sociales _____	46
5	Mesures alternatives et innovantes pour prévenir les récidives _____	49
5.1	Surveillance via une boîte noire des contrevenants et système ISA _____	49
5.2	Augmentation du montant des amendes _____	49
5.3	Systèmes d'amendes progressives _____	50
5.4	Amendes en fonction des revenus _____	52
6	Problèmes spécifiques à la répression routière _____	55
6.1	Conduite sans permis/déchéance du droit de conduire _____	55
6.2	Délits de fuite _____	56
6.3	Les détecteurs de radars et autres systèmes pour contourner les contrôles _____	57
6.4	Communication en matière de répression _____	58
7	Conclusions et recommandations _____	59
7.1	Conclusion _____	61
	Références _____	63

Remerciements

Les auteurs et l'institut Vias tiennent à remercier les personnes et organisations suivantes pour leur contribution très appréciée à cette étude:

- Annelies Heeren, Denis Hendrichs, Marc Vansnick et Martine Indot pour leurs commentaires critiques concernant les versions antérieures du rapport et leur collaboration enthousiaste et efficace au projet.
- Stef Willems et Benoit Godart pour avoir relu et corrigé le rapport. Les fautes restantes restent évidemment imputables aux auteurs.

Résumé

Cette étude s'intéresse à l'effet attendu d'une série de mesures sur la sécurité routière afin de lutter contre la récidive en matière d'infractions au code de la route. Outre l'analyse des effets d'un permis de conduire à points, on s'intéresse également aux autres mesures, comme l'intensification des contrôles policiers, la multiplication des cours d'amélioration de la conduite et des examens de réintégration, l'application plus générale d'un programme éthylotest antidémarrage et l'élargissement de la définition légale de récidive au volant combinée avec une peine plus lourde en cas de récidive. Par ailleurs, on a également évalué le potentiel de mesures plus innovantes : la surveillance des contrevenants via la technologie de la boîte noire, un possible système d'amendes progressives et l'augmentation du montant des amendes.

En ce qui concerne le permis à points, une analyse systématique de la littérature internationale a montré que l'introduction d'un permis à points coïncidait dans la plupart des pays avec une diminution temporaire du nombre d'accidents de la route. Ces diminutions sont toutefois de courte durée - généralement un an. Par ailleurs, ces effets sont surtout dus à l'augmentation temporaire de la répression et de la communication à cet égard. L'interprétation la plus économique est par conséquent que les diminutions temporaires ne peuvent être attribuées au système de points, mais sont dues aux intensifications temporaires des activités de contrôles policières (contrôles et campagnes d'information). Par ailleurs, la littérature indique que la probabilité de se faire attraper devrait être (beaucoup) plus élevée pour qu'un système à points soit efficace (sans que la littérature mentionne des recommandations concernant le minimum de contrôles à effectuer). C'est pourquoi on a réalisé une analyse détaillée de la probabilité de se faire prendre pour les principales infractions routières en Belgique. Il en est ressorti qu'en Belgique, la probabilité de se faire prendre pour des infractions (à l'exception des excès de vitesse) est, tant en valeur absolue que dans une perspective internationale, assez faible. Sur la base des données belges disponibles, nous estimons qu'en Belgique, il faut rouler en moyenne 58 000 kilomètres sous l'influence d'alcool avant de se faire contrôler. Pour le fait de téléphoner au volant, il faut compter 27 500 kilomètres et pour l'absence du port de la ceinture, 110 000 kilomètres.

Bien que la probabilité de se faire prendre pour des infractions liées à un excès de vitesse avec une seule infraction enregistrée pour 2 000 kilomètres parcourus à une vitesse trop élevée est nettement plus importante que pour d'autres comportements à risques, cela signifie qu'en pratique, le conducteur belge moyen se voit seulement infliger qu'une amende pour excès de vitesse tous les deux ans malgré le fait que l'on roulerait en Belgique, selon des estimations approximatives, 6,8 milliards de kilomètres en ignorant les limitations de vitesse.

Vu que les évaluations internationales sur la rentabilité liée à l'augmentation du nombre de contrôles policiers pour tous les types d'infractions sont clairement très positives, ce rapport recommande dès lors vivement d'augmenter de façon structurelle et durable la probabilité de se faire prendre pour les infractions majeures et d'au moins les doubler à court terme. Bien qu'il soit difficile de réaliser une estimation précise sur la base des données actuellement disponibles, ce doublement présente en Belgique le potentiel de réduire le nombre de victimes de la route liées à la consommation excessive d'alcool d'environ 10 pour cent, les accidents mortels dus à l'absence du port de la ceinture d'environ 4 pour cent et les accidents dus à la distraction d'environ 6 pour cent. Pour les victimes de la route dues à une vitesse excessive, l'estimation est plus difficile étant donné que les effets sont très limités en raison des endroits où les contrôles sont réalisés. Selon une estimation approximative, doubler les contrôles de vitesse avec radars automatiques et mobiles (en présence/en l'absence d'agents qualifiés) aurait le potentiel pour pouvoir éviter 5 à 10 pour cent de toutes les victimes de la route. Une condition nécessaire pour un effet durable de l'augmentation du nombre de contrôles est néanmoins qu'il y ait suffisamment de contrôles non annoncés et non relayés par les applications GPS sociales. À cet égard une évaluation de l'impact des avertisseurs de radar et d'autres systèmes d'information connectés sur la sécurité routière s'impose. Ceci permettrait également d'évaluer les moyens nécessaires pour contourner l'impact négatif de ces systèmes sur le comportement derrière le volant.

Une implication importante du niveau de répression actuellement trop faible est que l'efficacité de toutes les autres mesures contre la récidive est fortement limitée parce que la majorité des infractions et des cas de récidives n'est pas enregistrée par la police. Une évaluation de l'arsenal actuel des mesures de lutte contre la récidive est aussi très limitée en raison du manque de données sur l'ampleur du groupe des récidivistes officiellement répertoriés et de leur profil. Sur la base des évaluations des meilleures pratiques internationales, il s'avère que l'élargissement des examens de réintégration, des formations d'amélioration

de la conduite et le programme éthylotest antidémarrage auront des effets positifs sur l'apparition de récidives. L'élargissement de la définition légale de récidive sur la route et l'obligation en découlant d'imposer des examens de réintégration auront en théorie un effet positif. Pour l'instant, il manque toutefois des données pour en évaluer l'effet dans la pratique.

En ce qui concerne les mesures les plus innovantes contre la récidive, il ressort de l'évaluation actuelle que l'on ne peut attendre que peu d'effets importants des systèmes d'amendes progressives, vu la faible probabilité de se faire attraper. Des études internationales montrent clairement que, malgré un petit effet des hausses limitées des amendes (élasticité des prix), on ne peut pas attendre beaucoup de la hausse des amendes dans le groupe des récidivistes. Dans le contexte actuel, on peut s'attendre à ce que des mesures fondées sur une surveillance et un contrôle intensif des conducteurs à risques par le biais des technologies embarquées - comme un programme éthylotest antidémarrage ou le contrôle de la vitesse par la technologie de la boîte noire - aient un effet clair sur l'apparition de récidives. La faisabilité pratique et la fiabilité d'un programme possible pour les chauffards basé sur le contrôle systématique de leur comportement doivent toutefois d'abord encore être testées.

La probabilité de se faire attraper en Belgique est actuellement trop faible pour réduire les comportements à risques sur la route. De plus, le risque est statistiquement très faible de constater des faits à répétition et de coincer les récidivistes. Vu que toutes les mesures possibles contre la récidive reposent finalement sur l'identification et le fait d'attraper les récidivistes (certainement en cas d'infractions graves et dangereuses), ces mesures peuvent uniquement fonctionner si la probabilité de se faire attraper atteint un niveau suffisamment élevé. Le présent rapport en conclut dès lors qu'il faut en priorité veiller à au moins doubler la probabilité de se faire attraper, et ce pour toutes les infractions impliquant une augmentation du risque d'accident. La littérature démontre qu'il s'agit d'une mesure rentable pour augmenter la sécurité routière. Il ressort en outre de toutes les études menées en Belgique que la sécurité routière - contrairement au permis à points - est l'affaire d'une grande majorité de la population, ce qui constitue une condition nécessaire pour continuer à appliquer durablement la mesure de sécurité routière.

L'analyse de la situation belge montre par ailleurs clairement que les comportements à risques sur la route ne se limitent pas à un petit groupe de récidivistes, mais sont largement répandus dans l'ensemble de la population. C'est le reflet d'une norme sociale laxiste et tolérante face au comportement à risques sur la route, ce qui perpétue le problème. Sur un total annuel de 102 milliards de kilomètres parcourus sur les routes belges, 6,8 milliards sont chaque année parcourus en dépassant la limite légale, 2,7 milliards de kilomètres sous l'influence de l'alcool, 3,2 milliards de kilomètres au téléphone et 8,5 milliards de kilomètres sans porter la ceinture de sécurité. Vu le faible risque d'être effectivement contrôlé par la police, l'identification des récidivistes relève surtout du plus grand des hasards. Les autorités confirment en outre la norme sociale tolérante.

La façon la plus efficace de rompre ce cercle vicieux et de contrôler et punir les récidivistes comme il se doit est d'augmenter drastiquement et fondamentalement la probabilité d'attraper les contrevenants. Pour augmenter au maximum le risque subjectif d'attraper ces récidivistes et de canaliser les effets secondaires motivationnels non souhaités, cela doit s'accompagner d'une stratégie de communication bien établie. Cela semble peut-être contre-intuitif, mais nous conseillons de communiquer publiquement de façon très prudente sur les faibles risques d'être attrapé en cas d'infractions et l'ampleur réelle du nombre d'infractions en Belgique. Si ce n'est pas le cas, un effet négatif peut être attendu tant sur la probabilité subjective de se faire prendre que sur la norme sociale déjà trop tolérante. Cela peut se faire en développant une stratégie de communication fondée sur la constatation qu'une large majorité de conducteurs respecte généralement les règles et sur la base des statistiques relatives au nombre de conducteurs attrapés et jugés.

Par ailleurs, l'augmentation de la probabilité de se faire attraper en termes quantitatifs généraux (nombre de contrôles par an par type d'infraction) ne peut en effet pas se faire au détriment de l'organisation qualitative des contrôles en fonction des groupes cibles, des endroits et des moments présentant un risque spécifiquement accru. Outre les objectifs quantitatifs quant au nombre absolu de contrôles à réaliser, il faut également développer un cadre de référence pour les objectifs qualitatifs à lier aux objectifs quantitatifs concernant la distribution des contrôles sur les moments à risque, les endroits à risque et des groupes à risque. Afin de contrôler si les contrevenants et les récidivistes jugés respectent les peines imposées, il faut également accorder suffisamment d'attention aux contrôles policiers des documents de bord et de la validité du permis de conduire. Plus de conducteurs seront jugés en tant que récidivistes, plus le besoin d'une pression suffisamment importante quant au respect des conditions de la peine augmentera.

Samenvatting

Dit onderzoek bestudeert het te verwachten effect op de verkeersveiligheid van een reeks maatregelen om recidive voor verkeersovertredingen te bestrijden. Naast de analyse van de effecten van een rijbewijs met punten wordt ook aandacht besteed aan andere maatregelen, zoals het intensifiëren van de politiecontroles, het uitbreiden van driver improvement cursussen en herstelexamens, het algemener toepassen van het alcoholslotprogramma en het verruimen van de wettelijke definitie van recidive in het verkeer in combinatie met een strengere bestraffing van recidive. Daarnaast werd ook het potentieel van meer innovatieve maatregelen geëvalueerd: het monitoren van snelheidsovertreders via black box technologie, een mogelijk progressief boetesysteem en het verhogen van de boetebedragen.

Wat het rijbewijs met punten betreft bleek uit een systematische analyse van de internationale literatuur dat het invoeren van een puntensysteem in de meeste landen samen ging met een tijdelijke daling van het aantal verkeersongevallen. Deze daling blijkt echter vrijwel over van korte duur – typisch een jaar – en bovendien blijken deze effecten vooral te danken te zijn aan de tijdelijke verhoging van de verkeershandhaving en de daarbij horende communicatie. De meest spaarzame interpretatie is dan ook om de tijdelijke effecten die vastgesteld niet aan het puntensysteem zelf toe te schrijven, maar wel aan de tijdelijke verhoging van de handhavingsactiviteiten (controles en campagnes). Daarnaast geeft de literatuur ook aan dat opdat een puntensysteem überhaupt effectief zou kunnen zijn de pakkans (zeer) hoog moet zijn, zonder evenwel richtlijnen te geven over het vereiste minimumniveau van politiecontroles. Daarom werd een gedetailleerde analyse gemaakt van de pakkans voor de belangrijkste verkeersovertredingen in België. Hieruit bleek dat de kans om in België door de politie betrapt te worden op overtredingen (uitgezonderd voor snelheidsovertredingen) zowel in absolute zin als in internationaal perspectief te laag is. Zo schatten we op basis van de beschikbare Belgische data dat men in België gemiddeld 58.000 kilometer onder invloed van alcohol moet rijden voor één geregistreerde overtreding. Voor telefoneren achter het sturen komen we uit op 27.500 kilometer in overtreding, voor het niet dragen van de gordel op 110.000 kilometer. Alhoewel de pakkans voor snelheidsovertredingen met één geregistreerde overtreding per 2000 kilometer afgelegd boven de snelheidslimiet duidelijk hoger ligt dan voor de andere risicovolle gedragingen, betekent dit in de praktijk dat de gemiddelde Belgische bestuurder slechts eens om de twee jaar een snelheidsboete krijgt ondanks het feit dat in België jaarlijks volgens een ruwe schatting 6.8 miljard kilometer te snel gereden wordt.

Gezien internationale evaluaties van de kost-effectiviteit van het opdrijven van het aantal politiecontroles voor alle types overtredingen duidelijk zeer positief zijn, is de belangrijkste aanbeveling van dit rapport dan ook om de pakkans voor de belangrijkste overtredingen structureel en duurzaam te verhogen en op korte termijn minstens te verdubbelen. Alhoewel het moeilijk is om op basis van de momenteel beschikbaar data een precieze schatting te maken heeft deze verdubbeling in België het potentieel om het aantal alcoholgerelateerde verkeersdoden te verminderen met ongeveer 10 procent, om dodelijke ongevallen ten gevolge van het niet dragen van de gordel te verminderen met ongeveer 4 procent en om ongevallen te wijten aan afleiding in het verkeer te verminderen met ongeveer 6 procent. Voor snelheidsgerelateerde verkeersdoden is de schatting moeilijker te maken gezien de effecten daarvan sterk gelimiteerd zijn door de locaties waarop gecontroleerd wordt. Volgens een ruwe schatting zou het verdubbelen van zowel bemande als onbemande snelheidscontroles het potentieel hebben om 5 à 10 procent van alle verkeersdoden te kunnen vermijden. Een voorwaarde voor een duurzaam effect van het verhogen van de handhavingsactiviteiten is daarbij wel dat er voldoende onaangekondigde en niet door places-of-interest functies van geconnecteerde GPS applicaties aangekondigde controles uitgevoerd worden. Hiertoe dient in eerste instantie een evaluatie gemaakt te worden van de impact van radarverklidders en andere geconnecteerde waarschuwingssystemen op de verkeersveiligheid en van middelen om de negatieve impact van waarschuwingssystemen op het rijgedrag te beperken.

Een belangrijke implicatie van het huidige te lage handhavingsniveau is dat de effectiviteit van alle andere maatregelen tegen recidive sterk beperkt wordt doordat het overgrote deel van de overtredingen en van de recidivegevallen niet door de politie geregistreerd worden. Een evaluatie van het huidige arsenaal van maatregelen tegen recidive wordt sterk beperkt door het gebrek aan data over de omvang van de groep officieel geregistreerde recidivisten en hun profiel. Op basis van internationale best practice evaluaties blijkt wel dat het verder uitbreiden van herstelexamens, driver improvement cursussen en van het alcoholslotprogramma positieve effecten op het optreden van recidiven zal hebben. Ook het verruimen van de wettelijke definitie van recidive in het verkeer en de daaraan gekoppelde verplichting om herstelexamens

op te leggen moet in theorie een positief effect hebben, al ontbreken momenteel de data om het effect ervan in de praktijk te evalueren.

Wat de meer innovatieve maatregelen tegen recidive betreft, blijkt uit de huidige evaluatie dat met de huidige lage pakkans weinig effect verwacht kan worden van progressieve boetesystemen. Internationaal onderzoek maakt daarnaast duidelijk dat ondanks een klein effect van beperkte verhogingen van de boetes (prijselasticiteit), niet veel kan verwacht worden van de verhoging van de boetes in de groep veelplegers. Binnen de huidige context kan wel verwacht worden dat maatregelen gebaseerd op een intensieve controle en monitoring van risicobestuurders door technologie in de wagen - zoals een alcoholslotprogramma of het monitoren van snelheidsgedrag door black box technologie - wel een duidelijk effect zullen hebben op het optreden van recidive. De praktische haalbaarheid en betrouwbaarheid van een mogelijk programma voor snelheidsovertreders gebaseerd op systematische monitoring van hun snelheidsgedrag moet echter eerst nog uitgetest worden.

De pakkans in België is momenteel niet enkel te laag om risicogedrag in het verkeer af te schrikken, maar heeft ook tot gevolg dat de kans om herhaalde overtreeders en recidive vast te stellen statistisch gezien zeer laag is. Gezien alle mogelijke maatregelen tegen recidive uiteindelijk berusten op het identificeren en betrappen van herhaalde overtreeders (zéker van ernstige en gevaarlijke overtredingen) kunnen deze alleen werken mits de pakkans een voldoende hoog niveau haalt.

De hoofdconclusie van dit rapport is dan ook dat in de eerste plaats prioritair werk moet gemaakt worden van het minstens verdubbelen van de pakkans voor alle risicovolle verkeersovertredingen. Uit de literatuur blijkt dat dit een kost-effectieve maatregel is om de verkeersveiligheid te verhogen. Uit alle Belgische enquêteonderzoek blijkt bovendien dat deze - in tegenstelling tot het rijbewijs met punten - door een grote meerderheid van de bevolking gedragen wordt, wat een noodzakelijke voorwaarde vormt om een verkeersveiligheidsmaatregel duurzaam te blijven toepassen.

De analyse van de Belgische situatie maakt verder duidelijk dat risicogedrag in het verkeer allerminst beperkt is tot een kleine groep herhaalde veelplegers, maar wijd verspreid is onder de totale populatie bestuurders. Dit weerspiegelt een lakse en tolerante sociale norm ten aanzien van risicogedrag in het verkeer, waardoor het probleem permanent bestendig wordt. Op een jaarlijks totaal van 102 miljard in het verkeer afgelegde kilometers in België, worden in België elk jaar ongeveer 6.8 miljard kilometers afgelegd boven de wettelijke limiet, 2.7 miljard kilometer onder invloed van alcohol, 3.2 miljard kilometer al telefonerend en 8.5 miljard kilometer zonder veiligheidsgordel. Door de lage kans om effectief door de politie gecontroleerd te worden berust de identificatie van veelplegers niet alleen in eerste instantie in grote mate op toeval, maar wordt de tolerante maatschappelijke norm ook bevestigd vanuit de autoriteiten.

De meest effectieve manier om zowel deze vicieuze cirkel te doorbreken en om recidivisten op een adequate manier te controleren en te bestraffen bestaat uit het drastisch en doorgedreven verhogen van de pakkans. Om de subjectieve pakkans maximaal te verhogen en om ongewenste motivationele neveneffecten hiervan te kanaliseren dient dit gepaard te gaan met een goed uitgekende communicatiestrategie. Het lijkt misschien contra-intuïtief, maar we bevelen aan om in publieke communicatie erg voorzichtig te communiceren over de zeer lage kans om betrapt te worden op overtredingen en over de reële omvang van het aantal overtredingen in België. Zoniet kan een negatief effect op zowel de subjectieve pakkans als op de toch al te tolerante sociale norm verwacht worden. Dit kan door een communicatiestrategie uit te werken vertrekkend van de vaststelling dat een ruime meerderheid van de bestuurders zich meestal aan de regels houdt en op basis van statistieken over het aantal wel betrapte en veroordeelde bestuurders.

Daarnaast mag het verhogen van de pakkans in algemene kwantitatieve termen (aantal controles per jaar per type overtreding) uiteraard niet ten koste gaan van de kwalitatieve organisatie van de controles in functie van doelgroepen, locaties en tijdstippen met een specifiek verhoogd risico. Naast kwantitatieve doelstellingen over het absolute aantal te realiseren controles dient een referentiekader uitgewerkt te worden voor aan de kwantitatieve doelstellingen te koppelen kwalitatieve doelstellingen over de verdeling van de controleactiviteiten over risicotijdstippen, risicolocaties en risicodoelgroepen. Om te controleren of veroordeelde overtreeders en recidivisten zich aan de opgelegde straffen houden dient daarbij ook voldoende aandacht besteed te worden aan staandehoudingen door de politie waarin de boorddocumenten en de geldigheid van het rijbewijs gecontroleerd worden. Naarmate meer bestuurders als recidivist veroordeeld worden vergroot immers ook de noodzaak van een voldoende hoge handhavingsdruk op het naleven van de strafvoorwaarden.

Summary

In this report the expected effect on road safety of measures to prevent recidivism for traffic offences is analyzed and discussed. Besides an analysis of the effects of a demerit point licensing system, the report also discusses other possible measures, such as the intensification of police checks, the extension of driver improvement courses and psycho-medical exams, a wider application of alcohol interlock programs and the enlargement of the legal definition of recidivism in traffic in combination with more severe sanctions for repeat offenders. At the same time, the potential of several more innovative measures were evaluated: monitoring recidivists for speeding by means of black box technology, possible progressive sanctioning systems and increasing fines.

The present systematic analysis of the international literature showed that the introduction of a demerit point systems coincided with a temporary decline in the number of traffic accidents in most countries. The observed declines appeared of short duration - typically one year - and the decline appeared mostly due to the temporary increase of traffic enforcement and accompanying campaigns at the time of introducing the point system. Hence, the most parsimonious interpretation is that the observed temporary declines are not due to the point system itself, but rather to the temporary increase in enforcement (police checks and campaigns). Moreover, the literature also concludes that a necessary precondition for a demerit point system to be effective is a (very) high probability to get checked by the police. Unfortunately, the literature does not specify what the recommended minimum level of enforcement ought to be. A detailed analysis of the probability to get checked by the police for the major traffic infractions in Belgium shows that - except for speeding offences - the probability to get checked is too low, both in absolute numbers as compared to other countries. Based on the latest available Belgian data, it is estimated that on average 58.000 kilometers have to be driven under the influence of alcohol per registered DUI offence. For hand held telephone use, 27.500 kilometer has to be driven while using the phone per offence. For not wearing the seat belt 110.000 kilometers driven without a seatbelt correspond with one registered offence. With 2000 kilometer driven over the speed limit per registered speeding offence, the probability to get fined for speeding is higher. In practice, however, the average Belgian driver only gets fined for speeding once every two years despite the fact that each year the Belgian drivers drive 6.8 billion kilometers over the speed limit.

International evaluations of the cost-effectiveness of increasing the number of police checks for all types of violations are clearly positive. The most important recommendation of this report is therefore to structurally and sustainably increase the chance of being caught for the most important violations, starting with a twofold increase of the enforcement efforts in the short term. Although it is difficult to make a precise estimate on the basis of currently available data, this doubling in Belgium has the potential to reduce the number of alcohol-related fatalities by approximately 10 percent, to reduce fatal accidents caused by not wearing the belt by about 4 percent and to reduce accidents due to distraction in traffic by about 6 percent. For speed-related road fatalities, the estimate is more difficult to make since the effects of speed enforcement are largely limited to the controlled locations. According to a rough estimate, doubling both manually operated and automated speed checks could have the potential to prevent 5 to 10 percent of all road deaths. A condition for a sustainable effect of increasing the enforcement activities is that sufficient unannounced speed checks are performed. The effect on road user behaviour of the announcement of speed checks by place-of-interest functions in GPS systems and smart phone apps should be evaluated in further research together with further research on means to minimize the negative impact of connected warning systems on driving behaviour.

An important implication of the current too low enforcement level is that the effectiveness of all possible measures against recidivism is severely limited by the fact that the vast majority of offenses and recidivism cases are not registered by the police. An evaluation of the current arsenal of measures against recidivism is strongly limited by the lack of data about the size of the group of officially registered recidivists and their profile. Based on international best practice evaluations, it appears that the further enlargement of psycho-medical examinations, driver improvement courses and the alcohol interlock program will have positive effects on the occurrence of recidivism. Extending the legal definition of recidivism in traffic and the associated obligation to succeed in psycho-medical examinations and theoretical and practical driving exams should theoretically have a positive effect. Unfortunately, the currently available data do not allow to evaluate the impact of these measures in practice.

As far as the more innovative measures against recidivism are concerned, the current evaluation shows that with the current low enforcement level, little effect can be expected from progressive fines. International

research also shows that - despite a small effect of limited increases in fines (price elasticity) - not much can be expected from the increase in fines in the group of repeat offenders. In the current context it can be expected that measures based on intensive monitoring of risk drivers by technology in the car - such as an alcohol interlock program or monitoring of speed behavior by black box technology - will have a clear effect on the occurrence of recidivism. The practical feasibility and reliability of a possible program for speed offenders based on systematic monitoring of their speed behavior is currently tested by Vias institute.

The probability of detection in Belgium is currently not only too low to deter risky behavior in traffic, but also means that the chance of detecting repeated offenders and recidivism is statistically very low. In view of the fact that all possible measures against recidivism are ultimately based on the identification and detection of repeated offenders (certainly of serious and dangerous violations), these can only work if the chance of getting caught is sufficiently high.

The main conclusion of this report is therefore that the first priority should be to at least double the risk of being caught for all dangerous traffic violations. The literature shows that this is a cost-effective measure to increase road safety. Belgian survey research shows that increased traffic enforcement is supported by a large majority of the population, which is a necessary condition for the sustainable application of any road safety measure. At the same time, the public support for a demerit point system is currently low.

The analysis of the Belgian situation shows that risky behavior in traffic is by no means limited to a small group of repeat offenders, but is widespread among the total population of drivers. This reflects a lax and tolerant social norm regarding risky behavior in traffic, which perpetuates the problem. On an annual total of 102 billion kilometers traveled in traffic in Belgium, approximately 6.8 billion kilometers are traveled each year over of the legal limit; 2.7 billion kilometers are driven under the influence of alcohol, 3.2 billion kilometers while calling and 8.5 billion kilometers without seatbelt. Due to the low probability of being effectively controlled by the police, the identification of multiple offenders is not only largely due to coincidence, but also endorses the overly tolerant social norm by the authorities.

The most effective way to break both this vicious circle and to adequately control and punish recidivists is to drastically and sustainably increase the chance of being caught. In order to maximize the subjective chance of being caught and to channel unwanted motivational side effects, this must be accompanied by a well-thought-out communication strategy. It may seem counter-intuitive, but we recommend to communicate very carefully in public communications about the very low probability of being caught for traffic offenses and about the actual size of the number of violations in Belgium. Otherwise, a negative effect on both the subjective chance of being caught and on the already too tolerant social norm can be expected. This can be done by working out a communication strategy starting from the observation that a large majority of road users usually stick to the rules and on the basis of statistics on the number of drivers who have been caught and convicted.

In addition, increasing the probability of detection in general quantitative terms (number of police checks per year per type of violation) obviously should not be at the expense of the qualitative organization of the controls in function of target groups, locations and times with a specifically increased risk. In addition to quantitative targets on the absolute number of police checks, a reference framework must be developed for linking qualitative targets to the quantitative objectives on the distribution of the control activities over at risk times, locations and target groups. In order to check whether convicted offenders and repeat offenders abide the imposed penalties, sufficient attention must also be paid to check driver' documents. As more drivers are convicted as repeat offenders, the need for a sufficiently high enforcement pressure on compliance with the criminal conditions also increases.

1 Introduction

La lutte contre la récidive sur la route est un objectif central de la politique en matière de sécurité routière de l'accord de gouvernement actuel.¹ Une lutte efficace et dynamique contre la récidive routière exige une évaluation précise de l'efficacité des coûts des mesures possibles pour limiter la récidive. Dans le cadre légal belge actuel, différentes mesures s'intéressent spécifiquement à la prévention de la récidive :

- (1) la définition (croisée) plus large de la récidive pour les infractions graves au code de la route et les peines plus sévères qui en découlent,
- (2) la possibilité dont dispose le juge de police d'imposer des formations à la conduite en guise de mesure alternative,
- (3) l'obligation d'un programme éthylotest antidémarrage,
- (4) le passage imposé d'examens de réintégration,
- (5) l'augmentation de la probabilité de se faire prendre, les récidivistes courant ainsi un risque accru d'être attrapés,
- (6) les campagnes de sensibilisation à grande échelle.

Pour chacune de celles-ci, il convient de vérifier dans quelle mesure leur introduction mènerait à une diminution du nombre des victimes de la route.

Outre ces mesures classiques, on entend régulièrement en Belgique un appel à introduire un permis de conduire à points. Au sein de l'Union européenne, 22 des 28 États membres disposent déjà de l'une ou l'autre forme de système à points en matière d'infractions au code de la route. La grande popularité des systèmes à points est également souvent évoquée par ses partisans comme argument, pour également introduire un tel système en Belgique. Sur la base d'une analyse détaillée des faits disponibles, le projet européen BestPoint (Van Schagen & Machata, 2013) est tout de même arrivé à la conclusion qu'un système à points mène à une diminution du nombre des victimes de la route pendant environ la seule année suivant son introduction. Au fil des années suivantes, plus aucun effet n'est constaté. Par ailleurs, on ne peut savoir si cet effet temporaire doit être attribué au système à points ou à l'augmentation temporaire de la probabilité subjective ou objective de se faire prendre en raison de la sensibilisation et de la répression accrue accompagnant l'introduction d'un système à points (cf. De Schrijver & Van den Berghe, 2015 pour une discussion des faits).

Sur la base de cette conclusion, deux questions à étudier se posent : (1) dans quelle mesure le type spécifique du système à points peut être optimisé pour éventuellement répertorier des effets à plus long terme et (2) si les coûts liés à l'introduction d'un tel système compensent le gain limité (cf. caractère temporaire des effets) qui peut être attendu au niveau de la sécurité routière.

On se demande en outre si d'autres mesures alternatives visant la prévention de la récidive devraient être envisagées. En analogie au programme éthylotest antidémarrage - qui comporte, outre le blocage du démarreur après un test de l'haleine positif, un contrôle et une supervision de tous les résultats à l'éthylotest - on peut, par exemple, envisager de contrôler les vitesses de roulage de récidivistes en rendant obligatoires les event data recorders (boîtes noires) et/ou les limiteurs de vitesse.

Au lieu d'un système à points pour punir plus sévèrement les récidivistes, on devrait également envisager d'introduire un système d'amendes progressives ou d'alourdir le montant des amendes et les peines.

Sur la base de la littérature internationale consacrée aux liens entre les infractions (à répétition) et les accidents, il convient a priori de tempérer les attentes sur l'impact possible des mesures antirécidive en matière de sécurité routière. Ceci est bien argumenté et calculé dans un rapport de la SWOV (Stichting

¹ Le gouvernement vise une approche systématique de la récidive. Dans ce cadre, il examine les instruments les plus appropriés tels que par exemple : une identification plus rapide des infractions graves ; un retrait plus rapide du permis de conduire suivi d'un nouvel examen de conduite ; un permis à points ; l'obligation de suivre une formation ; une augmentation des amendes...

(http://www.premier.be/sites/default/files/articles/Accord_de_Gouvernement_-_Regeerakkoord.pdf)

Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid - Fondation néerlandaise pour l'étude scientifique de la sécurité routière) datant de 2009 (Goldenbeld et al., 2009). On constate tout d'abord que les différences interindividuelles dans le nombre d'infractions enregistrées au code de la route sont un signe précurseur très faible des différences interindividuelles dans les accidents. La corrélation entre le nombre d'infractions et d'accidents causés par ces personnes est seulement d'un ordre de grandeur de 0,20, ce qui implique que la survenance d'accidents peut uniquement être prédite pour 4 % si l'on se fonde sur les antécédents des récidivistes en matière d'amendes. C'est d'abord dû au fait que la majorité des infractions au code de la route n'est pas constatée par la police, à savoir que les infractions enregistrées sont seulement un faible indicateur du nombre réel d'infractions commises par une personne. Selon la SWOV (Goldenbeld, 2009), la part du groupe de récidivistes de la route peut se situer dans un ordre de grandeur de 2 à 9 pour cent (selon le degré de sévérité de la définition). Ce groupe serait responsable de 7 à 23 % des accidents en tort, également selon des différences dans la définition. Ces estimations montrent clairement que le gain en termes de sécurité routière restera limité même si l'on arrivait à définir et à suivre systématiquement les récidivistes. Sur la base de ces données et d'autres informations, la SWOV conclut dès lors que - en ce qui concerne les Pays-Bas - seule une dizaine de victimes de la route max. pourrait être évitée chaque année si l'on mettait en place un règlement strict des récidives incluant un très grand éventail d'infractions.

Lors de l'évaluation du potentiel des différentes mesures possibles en matière de récidive, ces mesures ne doivent pas uniquement être évaluées sur leur effet spécifique en termes de récidive, mais également sur l'effet préventif général qu'elles pourraient avoir sur la prévention des infractions dans l'ensemble de la population des conducteurs - ce qui pourrait se traduire par un gain beaucoup plus important au niveau de la sécurité routière.

L'objectif de la présente étude est dès lors de répertorier les effets attendus de toutes les mesures suggérées lors de leur application en Belgique. En combinaison avec une évaluation des coûts attendus, cela permettra de formuler des recommandations concrètes pour lutter contre la récidive en Belgique.

2 Introduction d'un permis à points comme mesure contre la récidive

2.1 Étude sur l'efficacité des systèmes à points

2.1.1 De Schrijver & Van den Berghe (2015)

En 2015, l'institut Vias (l'ancien IBSR) publiait déjà une étude de la littérature consacrée aux systèmes à points (De Schrijver & Van den Berghe, 2015). La majorité des études d'évaluation que comportait la littérature à l'époque concernait des mesures avant-après (pre-post) où l'évolution du nombre des victimes de la circulation était mesurée avant et après l'introduction des systèmes à points. Sur la base d'une méta-analyse de cette étude (Castillo-Manzano et al., 2012), de l'analyse systématique de la littérature relative à l'étude déjà disponible du projet BestPoint (Van Schagen & Machata, 2012) et de quelques études plus récentes, il s'est avéré que les effets durables de l'introduction d'un système à points étaient au mieux limités à 18 mois maximum.

Quant à la raison de la brève durée de l'effet, il est généralement spéculé dans la littérature que cela doit être dû à la communication répressive à propos des contrôles et aux efforts accrus temporaires qui accompagnent généralement l'introduction du système. Par ailleurs, on indique aussi que les conducteurs réagissent, dans un premier temps et à court terme de façon prudente et intègre aux modifications drastiques du système répressif, mais que cette intégrité décline lorsque l'on remarque que la probabilité de se faire prendre reste faible (Montag, 2014).

Des études où l'effet d'une mesure est évalué via des tendances dans les statistiques en matière d'accidents ne sont pas concluantes pour deux raisons. Premièrement, cette conception ne permet pas de distinguer l'effet de la mesure elle-même des effets d'autres événements concomitants (évolutions des activités répressives, autres mesures introduites au même moment pour soutenir la mesure, etc.). Deuxièmement, la majorité des mesures est introduite dans le but de générer une modification des comportements. Des modifications comportementales possibles ne se traduisent toutefois pas toujours clairement dans les statistiques des accidents vu qu'au niveau individuel, le lien existant entre les infractions et les accidents est très ténu. On a dès lors examiné dans différentes études dans quelle mesure l'attribution de points mène effectivement à une modification des comportements (lisez : un comportement plus sûr sur la route et donc une diminution des infractions). Ces études ont également exclusivement constaté des effets à court terme. Il est ainsi ressorti d'une étude d'Edelmeier et al. (2003) que des conducteurs qui avaient été attrapés pour des infractions au code de la route adaptaient au départ bien leur comportement, mais que cet effet n'était déjà plus visible après 3 ou 4 mois. Lors d'infractions graves, l'effet n'était déjà plus significatif après un mois. Il est également ressorti d'une analyse consacrée à l'effet sélectif des systèmes à points dans différents pays que, vu la probabilité généralement faible de se faire attraper et le fait que la majorité des systèmes à points sont très indulgents (il manque une volonté quant à des systèmes très sévères), relativement peu de conducteurs sont exclus de la circulation en raison d'un cumul de points de pénalité, l'action sélective du système étant ainsi limitée (Vlakveld, 2004). Par ailleurs, les preuves scientifiques selon lesquelles des formations de sensibilisation couplées à un système à points dans ce groupe cible mèneraient vraiment à un changement de comportement sont encore trop faibles.

Sur la base des deux groupes d'étude, Vias institut a dès lors plaidé dans sa conclusion pour une analyse profits-coûts détaillée d'un système implémentable en Belgique avant de se prononcer sur l'opportunité d'introduire un système à points en Belgique. Bien qu'à cet égard il n'y ait aucune preuve scientifique probante, l'effet à court terme d'un système à points est généralement attribué à des efforts de répression accrus (seulement) temporaires. Vu qu'il ne peut pas être prouvé qu'un système à points présente une valeur ajoutée venant s'ajouter aux efforts de répression temporaire accrus, il convient dès lors d'être très prudent en ce qui concerne l'investissement de moyens financiers qui ne sont pas investis directement dans l'augmentation de la probabilité d'arrêter les contrevenants.

2.1.2 Goldenbeld (2017) - Safetycube review

L'analyse internationale la plus récente de l'effet des systèmes à points a été publiée en juin 2017 comme une partie du projet SafetyCube (Goldenbeld, 2017). Les conclusions finales se fondent en grande partie sur

la méta-analyse de l'effet des systèmes à points qui a été réalisée dans le cadre du projet BestPoint. Trois études plus récentes ont par ailleurs également été analysées.

L'analyse de Moller et Kallberg (2012) a évalué la majorité des études réalisées sur les systèmes à points. Il ressort que la majorité des études ne fait pas de distinction entre l'introduction du système à points lui-même et les niveaux de répression accrus, les peines plus sévères et les campagnes de sensibilisation qui vont de pair avec l'introduction d'un système à points. De ce fait, on ne peut établir si les effets à court terme constatés doivent être attribués au système à points lui-même ou aux mesures d'accompagnement.

Outre l'analyse des méta-analyses internationales, Goldenbeld mentionne encore quelques publications distinctes sur les systèmes à points qui n'ont pas été intégrées dans la méta-analyse. Gras et al. (2014) ont étudié l'effet autorapporté de l'introduction d'un système à points sur la base d'une enquête menée auprès d'étudiants universitaires. Il est ressorti de l'enquête que les étudiants rapportaient une diminution du comportement à risques. Basili et al. (2015) ont étudié un échantillon de 50 000 conducteurs disposant de 20 points (le maximum en Italie). Il en est ressorti que le risque d'infractions supplémentaires diminuait parallèlement à la baisse du nombre de points restants, ce qui est interprété comme un signe de l'effet intimidant du système à points. Au Danemark, Abay (2017) a étudié sur la base d'une conception avant-après (32 mois avant l'introduction du système à points en 2005 et 36 mois après son introduction) quel était l'impact des points attribués sur le fait de commettre des infractions. Il a constaté une diminution des infractions liées à la vitesse lorsqu'elles étaient couplées aux points attribués.

Les conclusions de Goldenbeld (2017) reposent presque entièrement sur des méta-analyses qui se recoupent et étaient déjà connues en 2015 (Castillo-Manzano, Best Point). Contrairement aux méta-analyses précédentes, Goldenbeld (2017) reconnaît plus clairement que l'on ne peut pas établir scientifiquement si l'effet temporaire généralement constaté est dû au système à points lui-même ou non :

Although quite a few DPS evaluation studies have been conducted, many of them have methodological shortcomings (Møller & Kallberg, 2012). In particular, most evaluation studies do not enable disentanglement of the effects of the DPS itself and concomitant measures such as increased enforcement levels, higher fines, and publicity campaigns. Moreover, the large variety in the basic features of the DPS make it difficult to compare results in order to come to conclusions about the most optimal design. In view of this, Møller & Kallberg (2012) conclude that we still need high quality studies to assess the effects of DPS, both on a national as well as an international level (Goldenbeld, 2017, p. 3).

Most studies did not enable disentanglement of the effects of the DPS and concomitant measures such as increased enforcement levels, higher fines, and publicity campaigns. Hence, it is not sure whether reported effects are the results of the introduction of the DPS as such or of one or several of the other measures. (Goldenbeld, 2017, p. 5).

Cela revient grosso modo à une répétition de la conclusion de Moller & Kallberg (2012) dans le projet Best Point.

Furthermore, this design does not protect against the effect triggered by events introduced at the same time as the road safety measure of interest, which might also improve safety performance. This is, for example, the case if at the time of implementation of a DPS the level of public debate on DPS or the level of enforcement changes. This also applies to other evaluation methods, for example, for simple before-and-after study design. (Deliverable 2, p. 80).

Moller et Kallberg disent simplement que, jusqu'à aujourd'hui, il n'y a toujours aucune preuve de l'efficacité à long terme des systèmes à points. Ils répètent ainsi les conclusions que la SWOV a déjà formulées dans sa fiche d'informations systèmes à points (Goldenbeld, 2012) :

Bien qu'il n'existe aucune étude scientifique prouvée sur l'effet général des systèmes à points, il existe des études qui examinent séparément les trois éléments actifs (dissuasion, sélection et correction) :

Au Canada, Redelmeier, Tibshirani & Evans (2003) ont découvert que les conducteurs adaptaient uniquement leur style de conduite dans la période (d'un bon mois) suivant l'introduction des points, et que le risque d'accident diminuait alors fortement. Après cette courte période, aucune différence n'a été notée en termes de risque d'accident. Le risque d'accident a diminué de moitié dans la période d'un mois suivant directement la verbalisation d'une infraction lorsqu'il s'agissait d'infractions avec points de gravité moyenne (environ quatre infractions similaires entraîneraient un dépassement du nombre max. de points). Après cette période, l'effet avait de nouveau disparu. Lorsqu'il s'agissait d'infractions graves à beaucoup de points (deux infractions de ce type entraîneraient le dépassement du nombre de max. de points), la baisse du risque

d'accident dans la période d'un bon mois après une contravention était infime et non statistiquement significative. (...) Les systèmes à points ont donc un effet dissuasif, mais de nature uniquement temporaire. (...) On part du principe que l'effet sélectif d'un système à points sur la circulation routière est négligeable. (...) Il ressort de deux méta-analyses (Master & Peck, 2003 ; Ker et al., 2005) que des formations dans le cadre d'un système à points ne mènent pas à une baisse du nombre d'accidents, mais uniquement à une réduction très limitée du nombre d'infractions. Exception positive, les formations consacrées à la lutte contre la conduite sous influence.

Même les trois études complémentaires n'ont pas permis de distinguer l'effet dû aux efforts répressifs accrus temporaires ni les conséquences du système à points. Ils n'ont pas non plus permis d'évaluer les effets à long terme. La conclusion finale de cette analyse systématique de tous les faits disponibles au niveau international est qu'il y « a une indication montrant que cette mesure peut réduire les risques sur la route, mais que l'effet se réduit rapidement dans la pratique (p. 2) »². Pour qu'un système à points puisse vraiment être efficace, il faut, selon le BestPoint Handbook (Van Schagen & Machata, 2012) au moins satisfaire à trois conditions connexes nécessaires :

(1) **Une probabilité assez importante de se faire attraper.** Une probabilité assez importante de se faire prendre, qui perdure aussi de façon structurelle et est soutenue par des campagnes de communication. Si la probabilité de se faire prendre est trop faible, un système à points ne présentera pas un effet dissuasif suffisant. Il est ressorti de l'analyse de Van Schagen et Machata (2012) que la raison de l'effet de courte durée d'un système à points est la répression insuffisante. Un point négatif clair de cette analyse est qu'elle n'évalue ni ne quantifie à aucun moment quelle doit être la probabilité de se faire attraper. Dans notre évaluation, plus loin dans le présent rapport, nous évaluons plus en détail l'effet attendu de cette condition en Belgique.

(2) **Mesures d'accompagnement et de réintégration.** Un système où des lettres d'avertissement sont envoyées à partir du moment où un certain nombre de points est atteint est une partie essentielle de chaque système à points, tout comme des formations de réintégration lors du dépassement du nombre maximum de points. Les preuves de l'efficacité de ces formations sont tout de même généralement limitées selon Goldenbeld (2012).

(3) **Contrôle efficace et rapide des points** et mesures afférentes. Un système à points est le plus efficace pour des systèmes simples, clairs, rapides et en grande partie automatisés d'attribution des points.

2.2 Évaluation récente de l'effet en France, en Autriche et en Espagne

Afin d'étudier la faisabilité de la possible introduction d'un permis à points en Belgique, le SPF Mobilité et Transport a organisé, en collaboration avec l'institut Vias, des visites d'organismes responsables dans ces trois pays européens de l'organisation d'un système à points. Lors de la sélection des trois pays, on a (notamment) tenu compte de la date de l'introduction du système à points, de la mesure dans laquelle l'application du système relève du cadre juridique belge et de l'évolution positive de la sécurité routière après l'introduction du système.

2.2.1 Espagne

Le DGT, le ministère responsable du contrôle routier, a publié en 2016 une liste détaillée des publications et études sur le permis à points en Espagne (DGT, 2016 : « *Revisión bibliográfica sobre la efectividad del permiso por puntos en España* »). Une analyse exhaustive de toutes ces études dépasse la portée du présent rapport. Nous nous limitons dès lors à un résumé des principaux résultats et à la conclusion commune que nous avons pu tirer de cette étude.

² Clark (2011) est arrivé à une conclusion similaire sur la base d'une analyse des stratégies appliquées en Australie pour prévenir les récidives en matière d'excès de vitesse : « *The majority of research into traffic offence recidivism has focussed on drink driving behaviour and the paucity of research exploring recidivism in relation to speeding behaviour makes it difficult to evaluate the effectiveness of the current management strategies. In particular, further research is needed to identify the various subgroups within this driving/riding population to enable the development and evaluation of the most appropriate management strategies to target recidivist speeding.* »

Novoa et al. (2011, 2012) ont publié, dans deux études, les résultats d'une série temporelle de plusieurs accidents avec blessés pour la période 2000-2009 en Espagne (le système à points a été introduit le 1^{er} juillet 2006). Il en est ressorti que le risque relatif d'accidents avec blessures pour les conducteurs de sexe masculin baissait très légèrement (RR = 0,93), alors qu'aucune différence n'était constatée pour les femmes. Une autre remarque importante dans les conclusions était que « *the methods we used did not allow us to determine what fraction of the observed effectiveness was attributable to the reformed penal code or to the stricter enforcement of traffic laws that accompanied the reform. Both probably had an impact,* ». De ce fait, ils nuancent les conclusions qui avaient été tirées sur la base d'une analyse pour la période 2000-2007. Dans cette analyse, des effets significatifs avaient également été constatés pour les femmes. Dans ces publications antérieures, il a également été établi qu'il était impossible d'isoler les seuls effets du système à points des modifications introduites simultanément au niveau répressif : « *The number of traffic violations was not considered because it is subject to variations in the level of enforcement* ».

Étant donné que la portée de l'étude est restreinte, nous nous limitons pour l'étude de Gras et al. (2014) à la constatation qu'il s'est avéré sur la base d'une enquête menée auprès de 1 452 étudiants qu'ils rapportaient un moindre comportement à risques après l'introduction du système à points.

Izquierdo et al. (2011) ont étudié la durabilité des effets du système à points par le biais d'une série temporelle pour la période 1995-2009. Il ressort de cette analyse, que 3 ans après l'introduction du système, on observe une diminution durable du nombre de victimes de la route, mais qu'il était impossible d'isoler les effets du système à points des autres mesures : « *It is, therefore, a combination of three factors: the penalty point system, the gradual stepping up of surveillance measures and sanctions, and the publicity given to road safety issues in the mass media would appear to be the key to success. The absence of any of these three factors would have predictably led to a far less positive evolution of the accident rate on Spanish roads* ».

López-Ruiz et al. (2014) ont publié une série temporelle distincte consacrée aux accidents liés au travail. Dans cette étude, contrairement aux accidents non liés au travail, aucun effet n'a été constaté sur ce type d'accident.

Ruiz et al. ont étudié en 2010 la portée publique du système par le biais d'une enquête menée auprès de 2014 personnes. Il s'est avéré que le système est considéré comme très positif et que les conducteurs s'attendent également à un impact important sur les statistiques relatives aux accidents.

Melchor et al. (2015) ont publié une série temporelle pour la période 1987-2011 sur la base de données de la région de Valenciennes. On a constaté pour l'ensemble de la période une forte baisse des statistiques relatives aux accidents, qui est attribuée à une combinaison de mesures, sans que la baisse ne puisse être attribuée indubitablement au système à points. *The reason for this might be the implementation of some road-safety measures in Spain as of 2004, such as the decision made by the government to make road safety a priority during that year, the implementation of the penalty-points driving licence, the amendment of the Criminal Code concerning Road Safety, the increase in the number of radars, losses of licence, alcohol and drug checks, and road safety advertising campaigns. The severe economic crisis that this country has undergone since 2008 may have contributed to this decrease.*

Malgré le fait que Pulido et al. (2010) ont en principe appliqué la même méthode de séries temporelles que les autres chercheurs, ces auteurs présentent des conclusions plus précises et posent que l'on peut conclure que *the Implementation of the DPS in Spain has led to a significant reduction in the number of traffic accident deaths in the context of a downward trend after the implementation of the 2004 measures.*

Bien que Castillo-Manzano et al. étaient positifs dans une publication de 2010 sur les effets du système à points espagnol, ils ont, en 2012, nuancé cette conclusion sur la base d'une méta-analyse de toutes les études scientifiques disponibles jusqu'alors. En 2010, la conclusion était encore : *Everything would seem to indicate that the feeling of social euphoria, initially induced by the government and widely disseminated among the media, which suggested that the coming into force of the PPS represented a triumph in the history of accident prevention in Spain, is well-founded. However, it is more than probable that the majority of these effects are transitory ; the effect on the number of vehicle occupants injured in accidents on highways and in built-up areas at least, which prevents us from feeling fully triumphant.* En 2012, ils concluaient plus prudemment : *A comprehensive meta-analysis of the effects of PS on road traffic accidents and the duration of these effects has been conducted. The findings show that the strong initial positive impact (15 to 20 % reductions in accidents, fatalities and injuries) seems to wear off in under eighteen months. This limited effectiveness is related to the absence of complementary enforcement to back up these measures. Without them, points systems could turn into a boomerang road safety policy.*

Castillo-Manzano et al. (2012) ont alors conclu de façon explicite : « *Despite recommendations from prestigious international organizations, very little is known in the academic literature about the effects of points systems on road safety, because it is very difficult to isolate their impact from the effects of other concurrent complementary types of enforcement applied (SWOV, 2010) (policing, laws or advertising campaigns* » . (...) *the most significant effect, (given that the outcomes are directly linked to road traffic accidents), is the reduction between 15 and 20 % seen in the number of accidents, fatalities and injuries. By contrast, the high expectations that points systems generate among public opinion and the road safety authorities with regard to duration in time have not been subsequently supported by long-term results as, in general terms, the effects wear off in less than 18 months. (...) It seems that this measure has only a major initial shock on a wide range of road safety variables and indicators, although the effect quickly declines over time when there are no other complementary enforcement measures*

2.2.2 France

Malgré que la France ait introduit le système à points depuis 1992 déjà, aucune étude d'évaluation formelle sur l'effet du système - ou de certains de ses composants - n'a été publiée pendant toute cette période.

L'annexe 8.1 de la 2^e partie du projet BestPoint (Goldenbeld et al ; 2012) mentionne 8 études sur le permis à points en France. La majorité de ces études se rapporte à l'effet des cours de réintégration et ne permet pas d'évaluer l'impact du système. La seule publication sur le système à points en lui-même (Bourgeon & Picard, 2007) est limitée à une analyse purement théorique et mathématique des possibles mécanismes de fonctionnement d'un système à points théorique, sans recoupement quelconque des données empiriques. Cette étude ne dit alors rien sur l'efficacité possible du système à points français dans la pratique.

2.2.3 Autriche

Vu que le système à points autrichien se fonde purement sur le comptage du nombre d'infractions, certains auteurs ne considèrent pas ce système comme un véritable système à points. Le système a été introduit en 2005 et n'a encore jamais été évalué depuis lors. Vu que l'administration du système à points est essentiellement organisée au niveau local et régional, il n'y a dès lors aucune donnée disponible qui permettrait de réaliser une évaluation complète du système.

2.3 Portée sociale

Comme lors de la possible introduction de chaque nouvelle mesure, il est important de tenir compte de sa portée sociale auprès de la population. Dans le cadre du présent rapport, l'institut Vias a évalué la portée sociale de l'introduction possible d'un permis à points³. Nous avons dès lors demandé à un échantillon représentatif de 1 000 personnes si elles étaient pour, contre ou neutres quant à ces trois mesures⁴. Les mesures ont été proposées d'une façon arbitraire (pour contrer les effets dus à l'ordre) aux participants qui ont dû choisir parmi un éventail de réponses imposées.

Les participants ont été sélectionnés par le bureau d'études de marché iVox afin de garantir une image représentative de la population belge. Les participants ont été sélectionnés sur la base du sexe, de l'âge, de la langue et de la région de résidence. La majorité d'entre eux était néerlandophone (61,0 %), résidait en Flandre et était âgée de 35 à 54 ans (37,7 %). La répartition entre les hommes et les femmes était plus ou moins équivalente (50,7 % de femmes). Les jeunes (18-34 ans) sont moins représentés que les personnes âgées de plus de 55 ans (28,5 % par rapport à 33,8 %). Par ailleurs, il y avait plus de participants résidant en Wallonie qu'à Bruxelles (31,7 % contre 10 %). L'étude comportait davantage de personnes non diplômées de l'enseignement supérieur (64,4 %) que de personnes diplômées de l'enseignement supérieur.

Il est ressorti des résultats généraux de l'échantillon total (qui ont été pondérés selon les caractéristiques sociodémographiques susmentionnées afin d'obtenir un reflet représentatif parfait de la population) que 37,9

³ Cette étude s'est également intéressée à la portée de deux autres possibilités : un système d'amendes progressives et un système d'amendes en fonction des revenus. Les résultats de ces deux dernières mesures sont discutés dans des paragraphes respectifs plus loin dans le présent rapport.

⁴ Les termes exacts étaient :

- « Le permis de conduire à points pour les infractions routières peut mener au retrait du permis de conduire lors du dépassement d'un certain nombre de points ;
- Un système d'amendes progressives (système qui couple des amendes progressivement plus élevées au fait de commettre davantage d'infractions (liées à une vitesse excessive)) ;
- Des amendes pour infractions au code de la route en fonction des revenus où l'on tient compte du revenu disponible par jour pour déterminer l'importance de l'amende. »

% des participants étaient favorables à un permis à points, 35,1 % étaient contre et le reste, à savoir 26,9 %, ne se prononçaient pas.

Une analyse précédente des résultats en fonction des caractéristiques sociodémographiques de la population a montré que la portée dépendait fortement de la région. Les francophones sont moins favorables (n = 186 ; 47,7 %) que les néerlandophones (n = 165 ; 27,1 %). Les Wallons (n = 151 ; 47,6 %) et les Bruxellois (n = 46 ; 46,5 %) y sont davantage opposés que les Flamands (n = 154 ; 26,4 %). Le sexe, l'âge et la formation n'avaient pas d'effet sur la portée sociale de l'introduction de cette mesure.

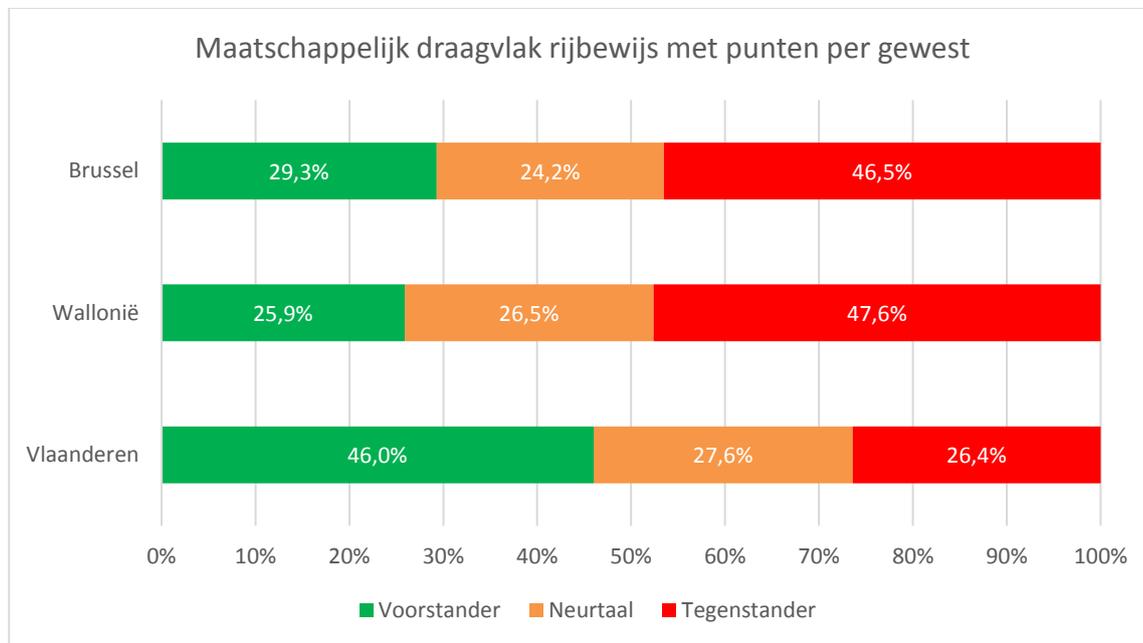
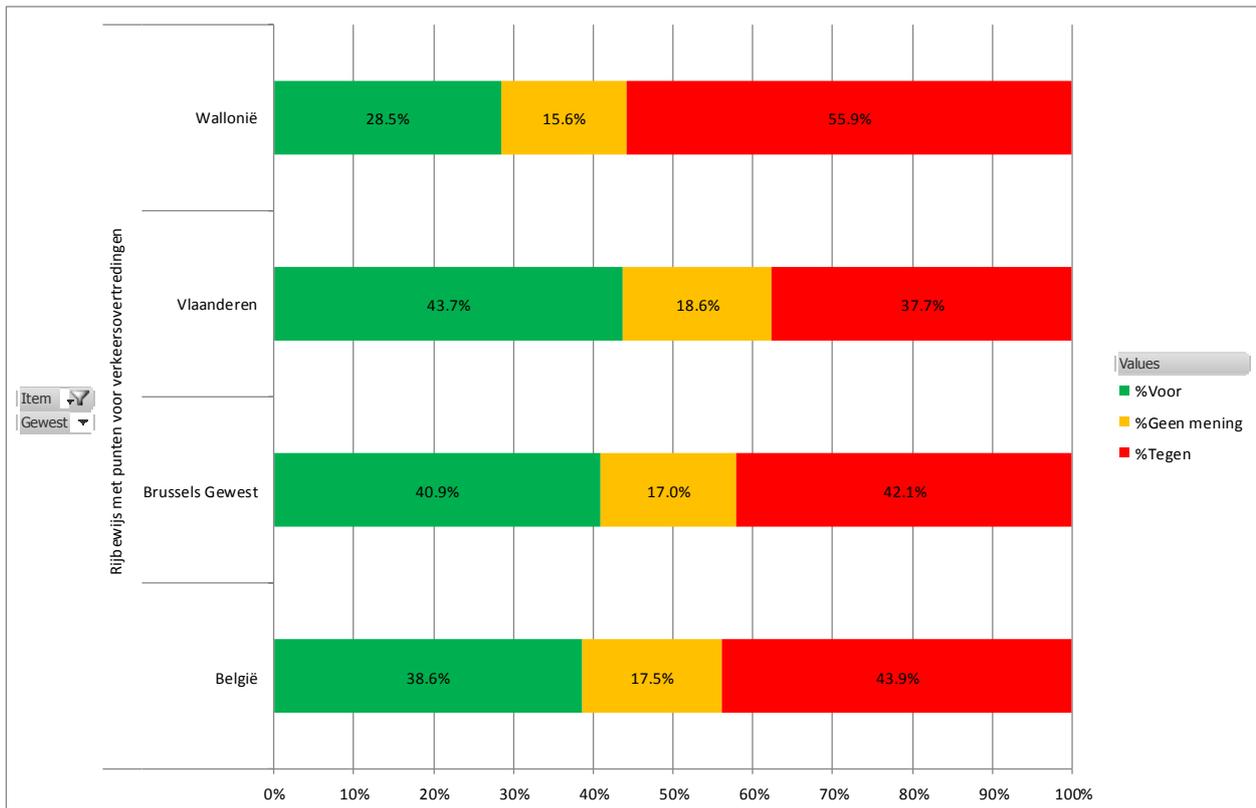


Figure 1. Portée sociale pour l'introduction d'un permis à points par région en 2017

Ce résultat confirme en grandes lignes le résultat de l'enquête nationale consacrée à la sécurité routière de 2017, qui avait également montré que la portée pour un permis de conduire à points était nettement plus importante en Flandre, qu'en Wallonie et à Bruxelles.



Figuur 2. Portée sociale du permis de conduire à points dans l’enquête nationale d’INSécurité routière de 2017 (Source : Vias institute, 2018).

2.4 Effets attendus en Belgique

Malgré la grande popularité des systèmes à points en Europe, il n’y a pas encore de preuve indéfectible indiquant que la diminution (généralement temporaire) du nombre de victimes de la route soit purement imputable au système à points. Vu que les effets sont systématiquement de courte durée et que l’introduction des systèmes à points s’accompagne généralement d’une hausse temporaire de la répression, il est jusqu’à nouvel ordre plus probable que les effets visibles à court terme des systèmes à points soient surtout dus aux effets directs et indirects des efforts répressifs accrus, ainsi qu’à la communication accompagnant l’introduction du système. Même des experts provenant de pays où l’introduction du système à points s’est accompagnée d’une forte chute initiale du nombre d’accidents et/ou de victimes de la route, mettent en garde contre des conclusions trop optimistes.

Par ailleurs, la littérature indique également que la probabilité de se faire attraper devrait être (beaucoup) plus élevée pour qu’un système à points soit vraiment efficace. La probabilité de se faire prendre n’est en outre pas spécifiée, mais la littérature indique clairement que la raison principale pour laquelle les systèmes à points actuels n’ont que des effets à court terme limités est à imputer à l’absence du maintien d’un niveau de répression assez élevé pendant une période suffisamment longue.

C’est pourquoi nous analysons en détail dans le prochain chapitre la probabilité de se faire prendre pour les principales infractions au code de la route en Belgique. Nous répertorions tout d’abord l’ampleur des infractions enregistrées par la police par rapport au nombre total d’infractions (enregistrées et non enregistrées). Si possible, nous évaluons également le niveau de répression dans une perspective internationale. En combinaison avec les études internationales consacrées à la rentabilité de la répression policière, cela donne une évaluation du potentiel attendu de l’intensification de la répression policière en matière de sécurité routière.

3 Contrôles policiers

3.1 L'importance des contrôles policiers

Une condition sine qua non pour lutter contre la récidive sur la route est la constatation des infractions par les services de police. Toutes les autres mesures visant à identifier les récidivistes et à les punir de façon adaptée dépendent finalement de la capacité des services de police à constater de façon fortuite toute infraction.

Si la probabilité de se faire prendre n'est pas suffisamment élevée, l'identification des contrevenants récidivistes se résume à un jeu de hasard, où des conducteurs qui commettent réellement des infractions à répétition ne sont pas attrapés par la police et où des conducteurs qui commettent des infractions de façon occasionnelle peuvent également être pris par hasard. Bien entendu, il va de soi que le risque d'être attrapé à plusieurs reprises est tout à fait proportionnel au nombre d'infractions qu'une personne commet. Par ailleurs, l'habileté des conducteurs à éviter les contrôles joue également un rôle. Comme la police contrôle de façon sélective à certains endroits et moments à risques, les conducteurs essaient, d'éviter les endroits et les moments où des contrôles sont fréquemment réalisés, par exemple en empruntant des petites routes peu fréquentées pour rentrer chez eux lorsqu'ils ont bu ou en utilisant des applications qui annoncent à l'avance les radars mobiles et automatiques.

Plus les services de police font de constatation, plus la chance d'attraper des multirécidivistes est également accrue et plus ils seront punis. Bien que l'augmentation de la probabilité de se faire attraper soit de prime abord une mesure visant à prévenir les infractions, il s'agit également d'un moyen de constater et de prévenir des infractions à répétition. Goldenbeld indiquait déjà en 2007 que, pour qu'un système à points puisse être capable de repérer sélectivement les multirécidivistes, une très forte probabilité de se faire prendre était indispensable. Avec l'ancien - mais également l'actuel - niveau de répression (néerlandais), il était toutefois impossible de s'y attendre :

(...) les systèmes à points permettaient de repérer les chauffards, et ce, en principe encore avant qu'il n'ait causé un accident (sélection). La contribution de cette action sélective sur la sécurité routière est toutefois faible, parce que la majorité des infractions ne peut pas être détectée et que les systèmes à points sont (pour des raisons essentiellement pratiques) faits pour qu'il n'y ait finalement pas trop de personnes qui perdent leur permis de conduire. (...) Vlakveld estime que l'introduction d'un système à points d'une sévérité moyenne empêcherait, chaque année, au mieux le décès de quelques personnes lors d'accidents de la route. Par « sévérité moyenne », on entend ici que la limite des points serait dépassée lorsqu'un conducteur est arrêté trois fois en deux ans pour une infraction grave.

3.2 Estimation de la probabilité de se faire prendre pour des infractions

3.2.1 Cadre théorique

Des statistiques internationales comparables sur les contrôles réalisés par la police pour différents types d'infractions ne sont pas disponibles. Pour répertorier les différences internationales en matière de niveaux de répression pour les différents types d'infractions au code de la route, l'ETSC a analysé il y a quelques années (ETSC, 2011) combien de *contraventions* sont rédigées chaque année par pays pour excès de vitesse, conduite sous influence d'alcool et absence du port de la ceinture. Le problème lors de l'interprétation de cet indicateur est toutefois que des variations dans le nombre de contraventions ne dépendent pas uniquement du nombre de contrôles réalisés par la police, mais également des différences au niveau du comportement (fluctuation dans le nombre total d'infractions par conducteur, y compris les infractions non contrôlées), différences au niveau des distances parcourues dans le trafic et dans la mesure de sélectivité des contrôles policiers. Si davantage de contraventions par habitant sont rédigées dans un pays par rapport à un autre, cela peut en d'autres termes également être dû à des différences au niveau des activités répressives ou à d'autres différences dans le comportement routier (ou à une combinaison des deux). Lors d'un pourcentage équivalent d'infractions, le nombre d'infractions en valeur absolue augmente parallèlement au nombre de kilomètres parcourus et le nombre d'amendes pour infractions constatées augmentera de façon similaire. La SWOV (2016) illustre cet état des choses dans sa fiche d'informations consacrées à la surveillance policière comme suit :

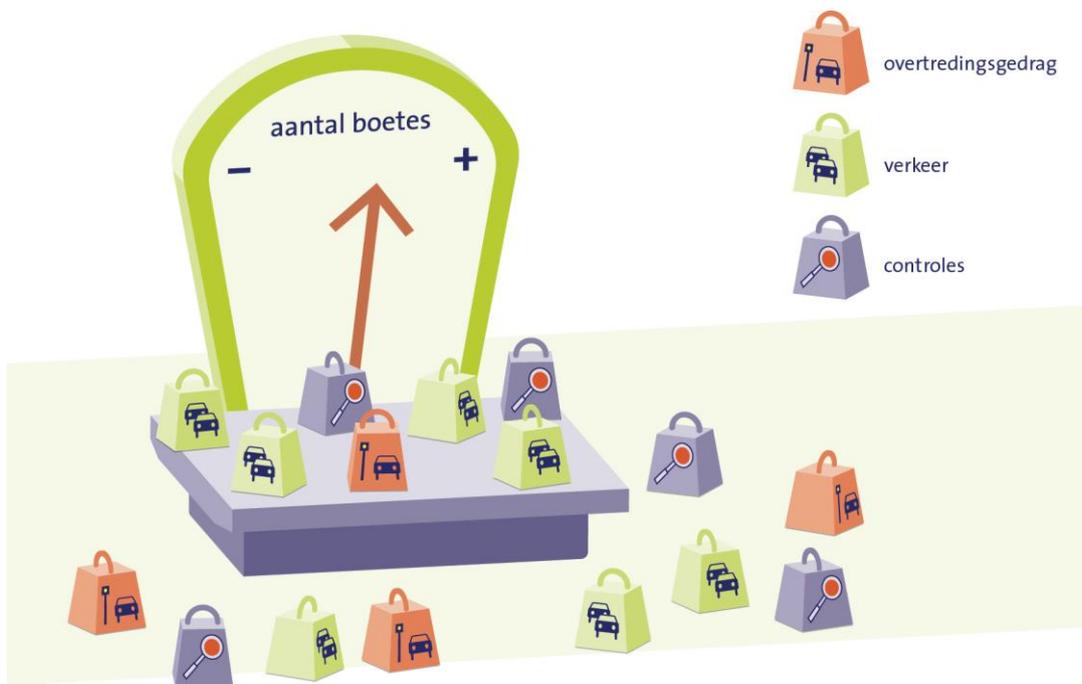


Figure 3. SWOV (2016) - Illustration des limitations du nombre d’amendes comme indicateur de la répression.

Cette figure indique clairement que le nombre d’amendes n’est pas un indicateur adapté pour mesurer les évolutions au niveau des activités répressives. Un facteur supplémentaire qui devrait également être ajouté au poids dans la balance est la sélectivité dans les contrôles réalisés par les services de police. Une augmentation du nombre de contrôles réalisés à des endroits et moments à risques ou sur la base de soupçons mènera en effet également à une augmentation du nombre effectif d’amendes imposées. Pour ce facteur, aucun pays ne dispose d’indicateurs utilisables.

En Belgique, les indicateurs suivants sont disponibles pour les infractions principales :

- **Comportement** (estimation du pourcentage du volume de trafic total en infraction - aussi appelée prévalence).

L’indicateur le plus pur des évolutions dans le comportement routier se compose des études observationnelles dans lesquelles le nombre de kilomètres parcourus en infraction est estimé sur la base d’observations ou de mesures objectives au moyen d’un appareil de mesure dissimulé. En Belgique, c’est disponible dans les séries historiques de mesures de comportement pour la vitesse, la conduite sous l’influence d’alcool, le port de la ceinture et l’utilisation du GSM au volant (cf. Silverans, TRB 2016 pour un aperçu).

- **Volume du trafic** (estimation du nombre total de kilomètres parcourus)

L’indicateur le plus pur des évolutions en nombre de kilomètres parcourus dans le trafic se compose, dans la majorité des pays, des comptages réalisés par les services fédéraux (Cf. SPF Mobilité, xxxx).

- **Amendes** (statistiques sur le nombre d’infractions enregistrées)

La police fédérale publie toutes les infractions routières constatées par la police sur son site Internet (Police fédérale, 2017). De ce fait, le nombre total de constatations réalisées par la police fédérale est connu pour les infractions importantes depuis l’année 2007.

- **Nombre total de contrôles policiers** (pour chaque type d’infraction)

L’indicateur le plus pur du nombre de contrôles réalisés par la police se compose du nombre officiel de contrôles enregistrés par la police et/ou le nombre d’heures de contrôle prestées par la police. Ces chiffres ne sont malheureusement pas connus pour la Belgique. Sur la base des estimations du nombre réel de kilomètres qui est parcouru chaque année en commettant une infraction et le nombre d’amendes effectivement imposées, il est possible d’estimer le nombre total de contrôles réalisés. Une limite de cette estimation est alors qu’il faut accepter que les contrôles se déroulent de façon tout à fait fortuite (et donc

pas sur la base d'un soupçon ou à certains moments ou endroits à risques). Si nous nous basons toutefois sur des contrôles purement arbitraires, le nombre total de contrôles peut alors être estimé sur la base du nombre total d'amendes imposées et du pourcentage de conducteurs en infraction. Partant de la supposition que la police contrôle aussi souvent tout le monde à tous les endroits et tous les moments, et de la fréquence à laquelle des conducteurs sont généralement en infraction, on peut facilement calculer combien de contrôles doivent être réalisés au total pour arriver à un nombre précis d'amendes. Imaginons que 1 000 amendes soient rédigées pour un type précis d'infraction et que vous sachiez que les conducteurs sont 10 pour cent du temps en infraction, la police doit alors réaliser un total de 10 000 contrôles pour pouvoir infliger 1 000 amendes. 9 000 contrôles sont alors négatifs pour 1 000 contrôles positifs. Le nombre total de contrôles lors de contrôles fortuits équivaut en d'autres termes au nombre total d'amendes divisé par le pourcentage de conducteurs en infraction. Le décuple du nombre d'amendes pour une prévalence de 10 pour cent, le centuple du nombre d'amendes pour une prévalence de 1 pour cent, etc.

3.2.2 Méthodes pour estimer la probabilité de se faire prendre

Vu qu'en Belgique, nous pouvons réaliser une estimation précise du nombre de conducteurs en infraction par le biais des mesures comportementales de l'institut Vias (exprimées en termes de pourcentage de kilomètres parcourus en infraction), nous pouvons déduire la probabilité de se faire attraper (ainsi que le « dark number ») pour certaines infractions sur la base du nombre d'amendes et du pourcentage de kilomètres parcourus en infraction. Cette probabilité peut être calculée en divisant le nombre de kilomètres parcourus en infraction par le nombre total d'amendes. On obtient alors le nombre de kilomètres que l'on doit parcourir en infraction pour être attrapé une seule fois par la police, soit la probabilité de se faire attraper.

Si nous partons de l'hypothèse théorique que la police réaliserait uniquement des contrôles arbitraires, le nombre de kilomètres parcourus en infraction par amende serait alors équivalent au nombre de kilomètres que l'on doit parcourir en général (en infraction ou non) avant d'être contrôlé une seule fois. Ce qui donne dès lors (par définition) une estimation du nombre de conducteurs contrôlés par la police.

Plus la police contrôle sur la base de soupçons ou accorde d'attention aux endroits et moments spécifiquement à risques, plus le nombre de kilomètres parcourus en infraction par amende augmentera ; cette méthode sous-estime la probabilité de se faire attraper. Par ailleurs, les infractions augmentant le risque d'accident, les contrevenants commettent alors effectivement un accident et sont contrôlés par la police. Vu que les données sur le nombre/la part de kilomètres parcourus en infraction - provenant des mesures de comportement arbitraires de l'institut Vias - se fondent uniquement sur des contrôles purement fortuits, l'estimation du nombre de contrôles qui doivent théoriquement être réalisés par la police pour réaliser en pratique un nombre donné de constatations se soldera toujours par une surestimation du nombre de contrôles réellement réalisés.

Nous pouvons réaliser une estimation distincte du nombre total de contrôles réalisés par kilomètre parcouru (la probabilité de contrôle) et du nombre de kilomètres parcourus en infraction par amende (la probabilité de se faire attraper), uniquement si nous disposons d'informations indépendantes sur le nombre de contrôles réalisés (par exemple des estimations sur la base de contrôles autorapportés dans une étude sur les enquêtes). En pratique, cela semble toutefois uniquement possible pour les contrôles d'alcoolémie.

Nous analysons ci-après la probabilité de se faire attraper pour les principales causes d'accidents de la route : la conduite sous influence d'alcool, le non-respect des limitations de vitesse, l'absence du port de la ceinture de sécurité et la distraction due à l'utilisation d'un GSM. Pour chaque type d'infraction, nous évaluons le nombre de kilomètres parcourus sur la route (ou en infraction) par contrôle (ou par infraction enregistrée).

3.2.3 Conduite sous influence d'alcool

Le nombre annuel de tests d'alcoolémie réalisés par la police est uniquement connu en Belgique pour la police fédérale (et pour les tests d'alcoolémie qui sont réalisés par les polices fédérale et locale dans le cadre de la campagne BOB, mais cela ne concerne qu'une partie du nombre total des contrôles). En 2015, 256 732 tests de l'haleine ont été réalisés par la police fédérale (cf. rapport annuel de la police fédérale 2015). La police fédérale (2016, p. 16) estime qu'actuellement, au moins 1 million de tests de l'haleine sont réalisés chaque année par les polices fédérale et locale. Un nombre qui est encore bien en dessous de l'objectif des États généraux de 2007, à savoir réaliser chaque année 2,1 millions de tests de l'haleine (avec pour objectif de tester chaque année un conducteur sur trois, partant du nombre de l'époque de 6,3 millions de titulaires d'un permis de conduire).

Pour les contrôles réalisés dans le cadre des campagnes BOB de fin d’année, nous disposons toutefois bien de l’ensemble des chiffres. Le graphique ci-dessous montre le nombre de tests réalisés pour la période 2007-2017, ainsi que le pourcentage de tests de l’haleine positifs. Il en ressort que le nombre de contrôles BOB pour cette période a augmenté de façon graduelle et pratiquement linéaire, pour passer de 160 000 en 2007 à 460 000 en 2017 (presque le triple). Pour cette même période, le pourcentage de tests de l’haleine positifs a diminué d’environ 5 % en 2007 pour atteindre 2,5 % en 2017.

Fig. 13 Aantal uitgevoerde alcoholtests tijdens de nationale BOB-eindejaarscampagne en het % positieve testen

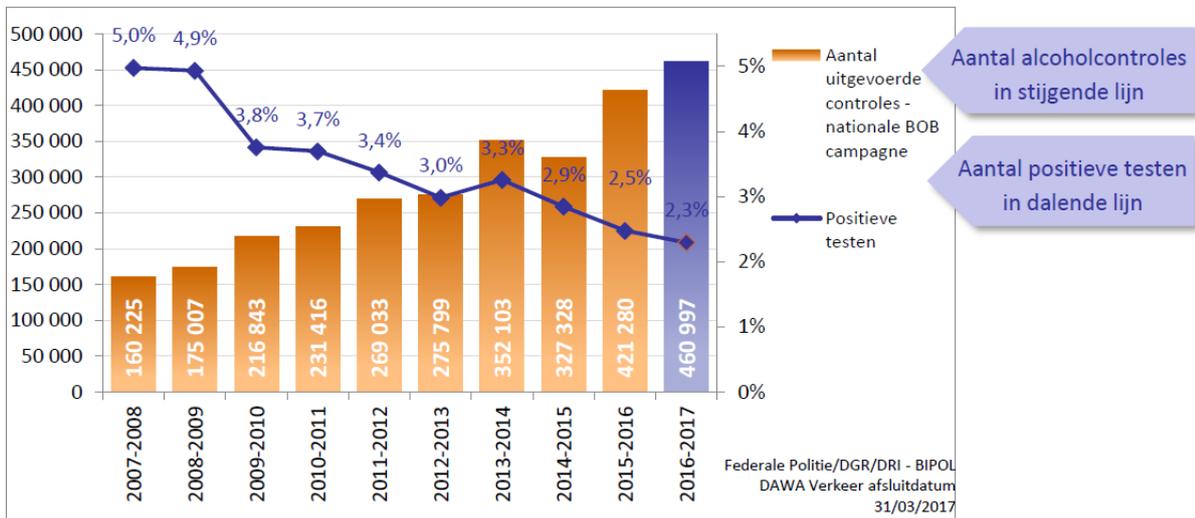


Figure 4. Nombre de tests de l’haleine réalisés pendant la campagne BOB (Source : Police fédérale, rapport consacré aux infractions routières 2016).

Dans la mesure nationale de comportement de 2015 (Meesmann & Schoeters, 2016), on a demandé à un échantillon représentatif de conducteurs de voitures combien de fois ils avaient été soumis à un test de l’haleine par la police au cours de l’année écoulée. Il en est ressorti qu’en 2015, 20 % des conducteurs ont été soumis une ou plusieurs fois à un test d’alcoolémie (Meesmann & Schoeters, 2016). Partant d’une population d’environ 7,8 millions de titulaires d’un permis de conduire (selon le SPF Mobilité et Transports (2016), on comptait en 2015, 7 779 367 permis de conduire actifs catégorie B) et supposant que chaque conducteur testé ait été testé une seule fois, cela permet d’estimer le nombre annuel de tests de l’haleine réalisés par la police à environ 1,5 million. Sachant qu’en 2015, 47 000 infractions ont été enregistrées pour conduite sous influence, cela signifie qu’environ 3,1 % de tous les tests de l’haleine se sont avérés « positifs ». Ce chiffre est un peu plus élevé que le pourcentage de conducteurs sous influence durant la campagne BOB de 2015, ce qui peut être considéré comme un effet de l’augmentation temporaire de la probabilité de se faire attraper pendant la campagne.

Pour l’instant, 102 milliards de kilomètres environ sont chaque année parcourus en Belgique. Cela signifie qu’en cas de 1,5 million de contrôles, on est contrôlé tous les 68 000 km (ou en moyenne une fois tous les cinq ans - si l’on part du principe que le conducteur belge moyen parcourt environ 15 000 km par an) pour la consommation d’alcool.

En ce qui concerne la conduite sous l’influence d’alcool, la mesure de comportement donne une indication de la mesure de sélectivité lors des contrôles d’alcoolémie. Il ressort de la mesure de comportement de la conduite sous l’influence d’alcool qu’environ 2,7 % de tous les kilomètres parcourus en Belgique le sont sous influence (Focant, 2016). Avec un total de 102 milliards de kilomètres parcourus, cela signifie qu’environ 2,7 milliards de kilomètres sont parcourus chaque année sous influence en Belgique. Cela correspond à 47 000 infractions enregistrées par la police pour conduite sous influence en 2015. Mais aussi au fait que l’on doit parcourir en Belgique environ 58 000 km sous influence pour être attrapé une seule fois en moyenne par la police. En d’autres termes : une personne qui est attrapée pour la première fois pour conduite sous influence d’alcool a, à ce moment-là, déjà roulé environ 58 000 km sous influence. Cette estimation du nombre de kilomètres qu’il faut parcourir par contrôle est un peu plus faible (lisez : on est plus souvent contrôlé lorsque l’on est sous influence) que la probabilité estimée d’être contrôlé, calculée sur la base du nombre estimé de

tests réellement réalisés par la police et donne dès lors une idée plus réaliste de la probabilité réelle de se faire attraper, tenant compte du caractère sélectif des contrôles⁵.

Comparaison internationale de la conduite sous influence

Le seul pays pour lequel une estimation comparable de la probabilité de se faire attraper pour conduite sous influence d'alcool a été réalisée est la Norvège. Le calcul ci-dessus se fonde notamment sur une étude d'Elvik et al. (2012) sur la base de données norvégienne. En Norvège, on estime que 33 conducteurs se font attraper pour 1 million de kilomètres parcourus sous influence, ce qui correspond à une infraction enregistrée pour 30 300 km parcourus sous influence. La probabilité de se faire attraper est donc deux fois plus importante en Norvège qu'en Belgique.

Il est difficile de trouver des données internationales comparables sur le nombre de contrôles d'alcoolémie qui sont réalisés chaque année dans chaque pays. Pour obtenir une unité de la probabilité réelle de se faire attraper par an, il faut en outre tenir compte de la taille de la population (nombres d'habitants, nombres de conducteurs) ou du nombre de kilomètres parcourus sur la route.

L'ETSC PIN Flash rapport 31 sur la répression routière (ETSC, 2016) mentionne pour les pays pour lesquels des données sont disponibles, le nombre de contrôles d'alcoolémie par 1 000 habitants combinés au pourcentage de tests positifs. Dans le graphique ci-dessous, nous avons complété ces données avec le 1,5 million estimé de tests d'alcoolémie réalisés chaque année en Belgique et nous avons déterminé le pourcentage de tests positifs sur la base des statistiques policières du nombre de constatations par an (3,1 pour cent).

Il ressort clairement de cette comparaison que la probabilité de contrôle en Belgique est la plus faible d'Europe. Le pourcentage de conducteurs testés positivement est le deuxième plus haut d'Europe (seul Chypre est encore un moins bon élève). Cela correspond à la constatation qu'il existe au niveau international un lien négatif entre le pourcentage de conducteurs soumis à un test d'alcoolémie chaque année et le pourcentage de conducteurs testés positivement. Comme on peut également le voir à la Figure 5, le lien est relativement faible. Cela prouve qu'outre la probabilité de contrôle, d'autres facteurs jouent également un rôle dans le comportement des conducteurs.

⁵ Si nous déterminions le nombre théorique de contrôles qui serait nécessaire pour enregistrer 47 000 infractions sur la base d'une prévalence de 2,7 % (et donc pas des 5 pour cent positifs qui sont de facto attrapés par la police), on devrait réaliser 1,7 million de contrôles pour enregistrer 47 000 infractions. Ce qui se résume à un risque de contrôle par 58 000 km. Cela illustre bien que les estimations de la probabilité de se faire contrôler sur la base du rapport entre les données générales de prévalence et le nombre d'infractions routières enregistrées fournissent une surestimation du nombre réel de conducteurs contrôlés.

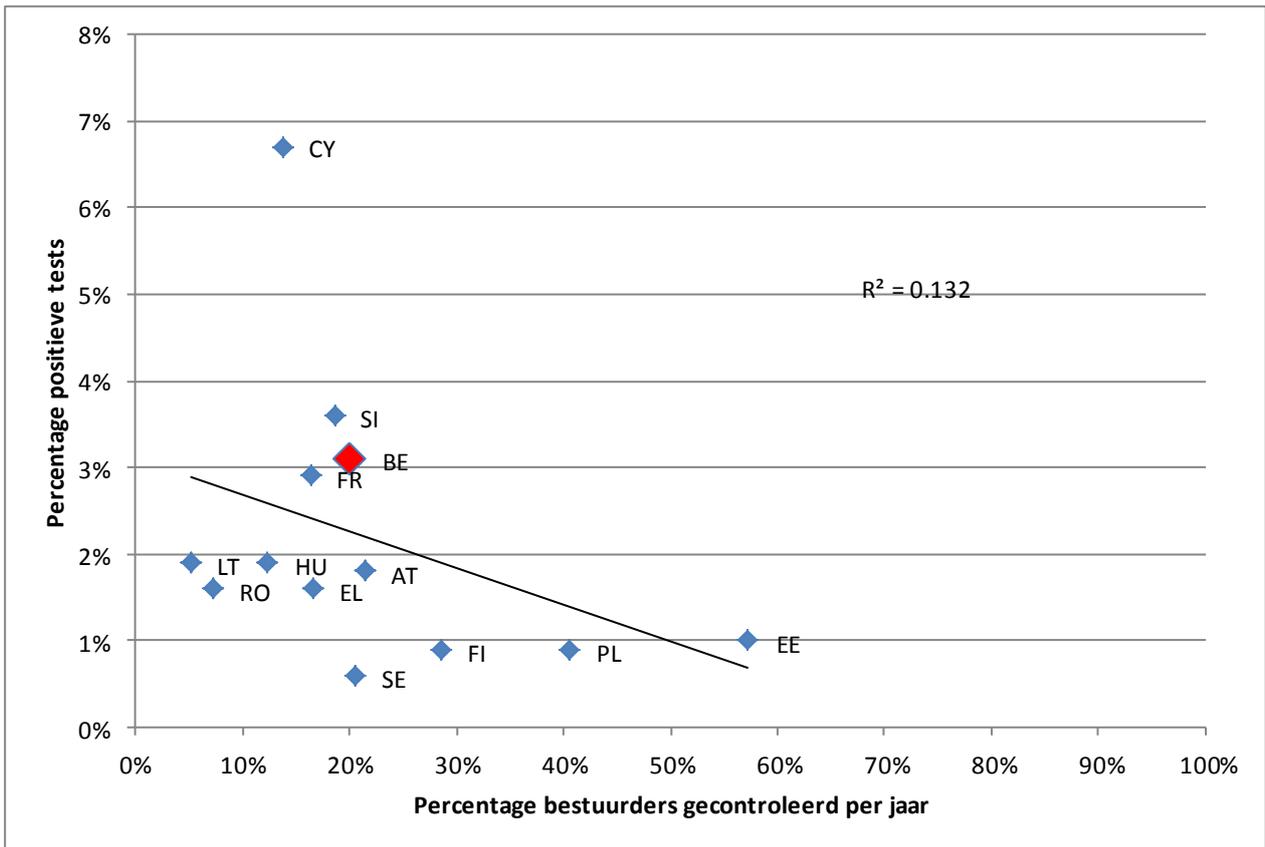


Figure 5. Pourcentage de conducteurs testés positivement par rapport au pourcentage de la population contrôlée annuellement en matière d'alcoolémie (Source : ETSC, données 2014 pour les pays UE, ajout des données estimées pour la Belgique pour l'année 2015).

Une autre façon de situer la Belgique au niveau international est de comparer le pourcentage de conducteurs qui rapportent avoir conduit sous influence au cours du mois précédent au pourcentage de conducteurs qui affirment avoir subi un contrôle d'alcoolémie au cours de l'année écoulée. Dans les graphiques ci-dessous, nous réalisons cette comparaison sur la base de l'enquête ESRA de 2014.

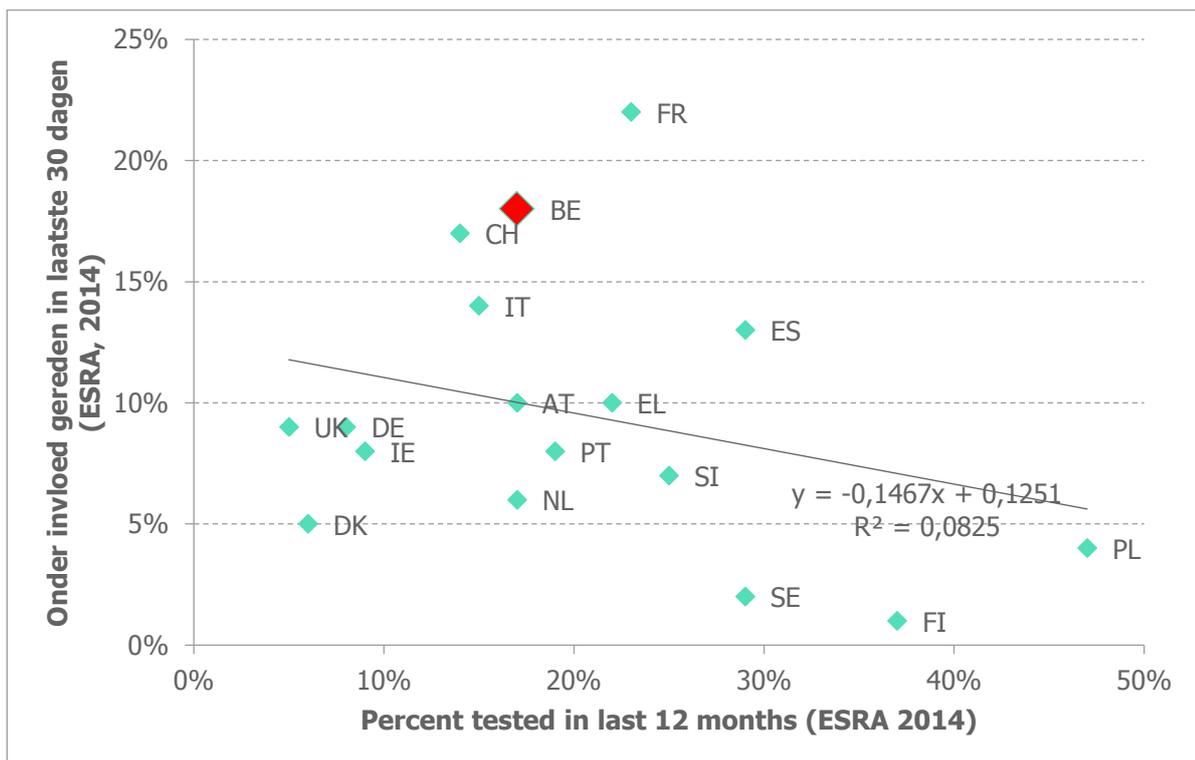


Figure 6. Conduite sous influence autorapportée dans les 30 derniers jours en fonction du pourcentage de conducteurs testés au cours des 12 derniers mois (Source : ESRA, 2014).

Ces données montrent également un lien négatif entre le pourcentage de conducteurs contrôlés et la fréquence de la conduite sous l’influence dans chaque pays. Tout comme avec les données officielles, la corrélation ne peut pas être établie parfaitement. Certains pays sortent du lot, malgré un nombre relativement élevé de contrôles, avec un nombre important de conducteurs qui roulent sous influence (Espagne), et d’autres, avec un nombre relativement faible de conducteurs sous influence (Irlande) malgré un nombre de contrôles relativement peu élevé.

Une façon alternative d’exprimer le risque d’être contrôlé lorsque l’on conduit sous influence consiste à diviser le nombre de contrôles d’alcoolémie réalisés annuellement par pays par le nombre de kilomètres parcourus sur la route par pays. Cela donne une idée du nombre de kilomètres moyen que l’on doit parcourir avant d’être contrôlé. Dans le graphique ci-dessous, nous représentons cette probabilité pour les pays où les deux indicateurs sont disponibles.

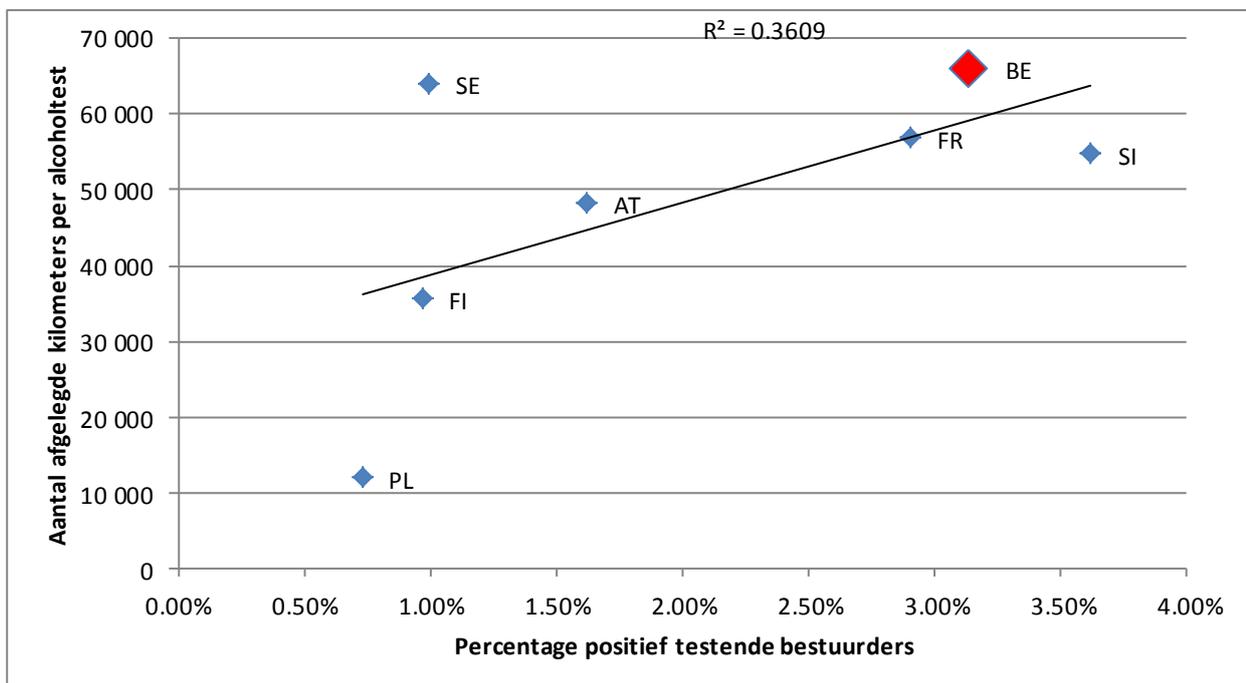


Figure 7. Pourcentage de conducteurs testés positifs en fonction du nombre de kilomètres parcourus par test de l’haleine (Source : ETSC, Calculs : institut Vias).

Cette figure illustre que la probabilité de contrôle en Belgique fait également partie des plus faibles d’Europe. En Belgique, on est en moyenne testé tous les 68 000 km, ce qui se rapproche le plus du niveau de répression en France, où l’on est en moyenne contrôlée tous les 58 000 km. Le champion européen est la Pologne, où les conducteurs sont contrôlés tous les 12 000 km. Vu le lien fortement linéaire entre les deux variables qui ressort de Figure 7 (la corrélation s’élève à 0,6), il ne faut pas s’étonner que la Pologne soit, de tous les pays mentionnés dans cette analyse, le pays présentant le plus faible pourcentage de conducteurs sous influence.

3.2.4 Vitesse

Le problème lors de l’évaluation du nombre de contrôles de vitesse réalisés par la police est qu’il n’y a pas de données disponibles pour la majorité des pays en ce qui concerne le nombre de véhicules contrôlés annuellement en la matière. L’ETSC (2016) indique dès lors dans son PIN Flash rapport consacré à la répression :

The ideal indicator on how to assess the level of enforcement of speeding would be to compare countries on the basis of time spent on speed enforcement or checks performed both by the police and by safety camera (e.g. GoSafe, the service provider contracted by the Irish Police, has to provide a minimum of 72,000 hours of speed enforcement per year). Unfortunately this indicator is not available in most other countries. This

report uses the number of tickets per thousand inhabitants, assuming that they are broadly proportionate to the level of enforcement activity. ETSC (2016), p. 8

En l'absence de meilleurs indicateurs, l'ETSC part du principe que le meilleur indicateur pour le niveau de répression dans un pays est le nombre d'infractions pour excès de vitesse par habitant. Il ressort du graphique ci-dessous que la Belgique est le deuxième meilleur pays d'Europe en ce qui concerne la répression des excès de vitesse. Selon l'ETSC, les différences entre les pays reflètent surtout le nombre de radars automatiques qui sont placés dans les différents pays.

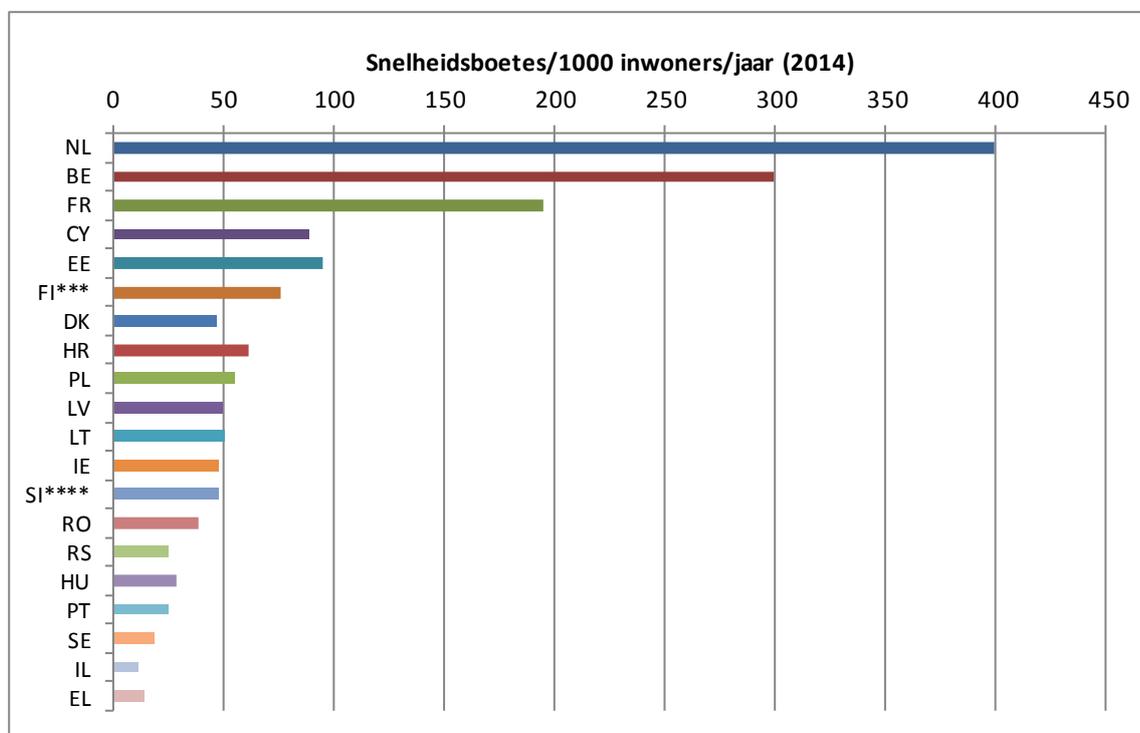


Figure 8. Infractions pour excès de vitesse enregistrées par 1 000 habitants (2014, Source : ETSC).

Au total, 3 364 047 infractions pour excès de vitesse ont été constatées par la police en Belgique en 2014 - la dernière année pour laquelle des statistiques sont disponibles. Sur un total de 7 779 367 titulaires du permis de conduire, cela revient à peu près à une infraction enregistrée tous les deux ans par titulaire du permis.

La probabilité de se faire attraper par kilomètre parcouru en excès de vitesse a déjà été estimée par Vias institute (Pelssers, 2017). Pour ce faire, on part d'une estimation de la répartition du nombre de kilomètres parcourus aux différents régimes de vitesse.

Tableau 1.

Tableau 1. Nombre de kilomètres parcourus à une vitesse excessive de 10 km/h par rapport à la vitesse maximale autorisée.

Snelheidsregime	Aandeel in totaal aantal kilometer afgelegd in België	Aandeel bestuurders > 10 km/h te snel	Absoluut aantal kilometer > 10 km/h
120 km/u	38%	15.40%	5 993 618 400
90 km/u	21.50%	7.80%	1 717 583 400
70 km/u	21.50%	15.70%	3 457 187 100
50 km/u	16%	5.80%	950 457 600
30 km/u	3%	40.40%	1 241 330 400
		Totaal	13 360 176 900

En combinaison avec le pourcentage d'infractions qui ont été constatées par vitesse maximale autorisée dans les mesures de comportement liées à la vitesse de Vias institute, on peut estimer le nombre de kilomètres parcourus à une vitesse de 10 km/h supérieure à la vitesse maximale autorisée. Cela représente environ 13 % du total de 102 milliards de kilomètres parcourus annuellement sur les routes belges (à savoir

13,6 milliards de kilomètres) si l'on pouvait constamment choisir sa vitesse librement et donc ne pas être « ennuyés » par des embouteillages, d'autres conducteurs et une infrastructure routière qui limite le libre choix de la vitesse. La raison invoquée est que la mesure de comportement a été conçue pour mesurer le libre choix de la vitesse par les conducteurs belges afin de pouvoir suivre de cette façon les évolutions historiques de leur comportement libre (comme recommandé par les directives de meilleures pratiques de ce type de mesures). Le pourcentage de kilomètres en infraction est dès lors très fortement surestimé sur la base de la mesure de comportement. Un problème supplémentaire est que nous ne disposons pas d'informations précises sur le nombre total de kilomètres parcourus en Belgique lorsque l'on peut choisir sa vitesse (et que l'on a donc la possibilité de dépasser ou non la limite - pas uniquement dans les embouteillages, mais également dans un trafic dense où les voitures précédentes empêchent de dépasser les limites de vitesse). Pour tout de même pouvoir réaliser une estimation, nous partons provisoirement du principe arbitraire que l'on est libre de commettre des excès de vitesse la moitié du temps (ou des kilomètres). Dans ce cas, notre meilleure estimation est que l'on se comportera dans ces circonstances comme dans l'échantillon représentatif des lieux de la mesure de comportement national relative à la vitesse. Sur cette base, nous devons estimer le pourcentage de kilomètres parcourus en infraction en Belgique à 6,5 %, et le nombre total de kilomètres en infraction à 6,8 milliards de kilomètres.

Étant donné les plus de 3,3 millions d'excès de vitesse enregistrés annuellement par la police, cela signifie - en tenant compte des marges de tolérance technique appliquées par les radars de police - que l'on doit rouler environ 2 000 km au-delà de la limite de vitesse, par infraction enregistrée⁶. Tout comme pour l'alcool, seule la Norvège a publié des estimations du nombre de kilomètres en infraction par infraction enregistrée. Elvik et al. estiment que la police enregistre, en Norvège, en moyenne une infraction pour 77 000 km parcourus au-delà de la limite de vitesse autorisée (on n'a pas pu déterminer si cette estimation tenait compte des limites de tolérance techniques en Norvège).

Étant donné que le conducteur belge roule selon les estimations en moyenne 6,8 % de tous les kilomètres parcourus à une vitesse excessive, nous pouvons penser que 48,5 millions de véhicules doivent être contrôlés pour enregistrer de facto 3,3 millions d'excès de vitesse (en cas de contrôles purement fortuits) pour obtenir ce nombre d'infractions, ce qui signifierait que la vitesse est contrôlée une seule fois tous les 2 000 km. Cette estimation se fonde également sur l'idée que la police procéderait à des contrôles fortuits, ce qui débouche théoriquement sur une surestimation du nombre réel de contrôles réalisés, et donc de la probabilité d'être contrôlé. Sur cette base, nous devons conclure que l'on est contrôlé maximum une fois tous les 2 000 km en Belgique.

Cette probabilité de contrôle est intuitivement très faible vu que la majorité des conducteurs passent chaque jour devant plusieurs radars. On doit dès lors toutefois tenir compte du fait qu'un grand nombre de radars que l'on voit le long de la route (ou qui sont annoncées par certains appareils GPS) sont en réalité des boîtes vides. En outre, des conducteurs adaptent leur comportement aux endroits connus pour les contrôles de vitesse (ou lorsqu'ils sont avertis par des applications comme Coyote ou Waze), ce qui a également un impact sur la probabilité réelle de contrôle. Dans le cas de la vitesse, l'estimation reflète dès lors probablement le nombre de kilomètres qu'il faut parcourir pour être flashé de façon tout à fait inattendue.

Selon l'aperçu suivant de l'ETSC (2016), la Belgique est un des pays comportant le plus grand nombre de radars automatiques sans caméra :

⁶ Il s'agit d'une approche vu que les marges de tolérance dépendent en réalité de la vitesse autorisée. La catégorie des infractions supérieures à 10 km/h ayant déjà été publiée, la supposition d'une tolérance de 10 km/h pour toutes les limites de vitesse permet de réaliser une estimation simple.

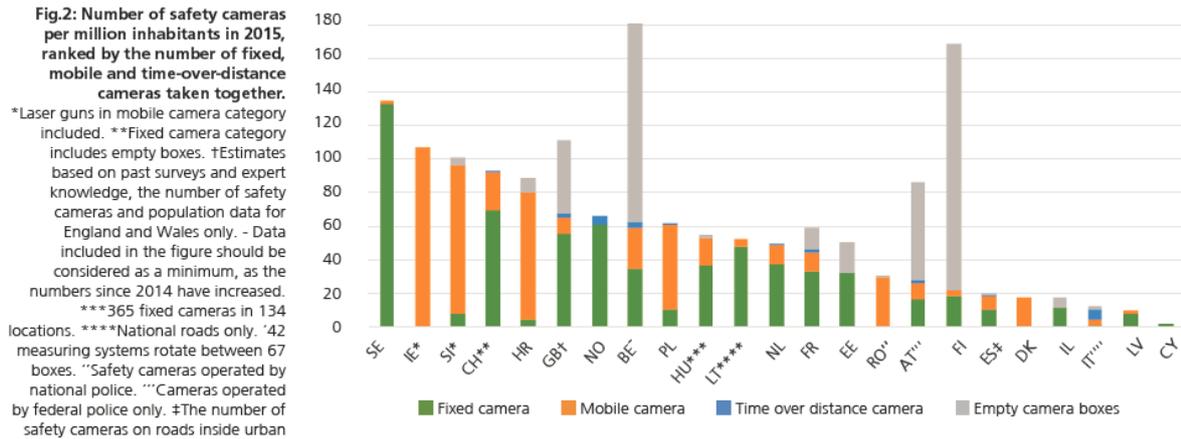


Figure 9. Nombre de radars par million d’habitants (Source : ETSC, 2016 - données 2015).

Selon cet inventaire de l’ETSC, 272 radars mobiles étaient utilisés en Belgique, 394 radars fixes et 44 radars tronçons (710 au total). Sur un réseau routier de 253 000 km au total, cela correspond à un radar pour 215 km de route. Même en tenant compte du fait que le nombre de radars calculé par l’ETCS est sous-estimé, cela reste un chiffre très bas. Les implications à ce sujet ont été clairement décrites pour les Pays-Bas - qui semble avoir un niveau de répression semblable à celui de la Belgique - par Goldenbeld (2004 - vertaling Vias institute) :

En 2002, selon les données du CJIB, près de 7 millions de contraventions pour excès de vitesse ont été affligées. De tels nombres suggèrent que la répression est très élevée. Si nous utilisons toutefois l’importance de la répression comme mesure relative, où l’on compare l’importance des contrôles à, par exemple, la quantité de kilomètres, la répression est tout à fait correcte. Un calcul pour illustrer ces affirmations : actuellement, environ 25 % des conducteurs roulent plus vite que la vitesse maximale autorisée sur les autoroutes. Si l’on considère 40 milliards de kilomètres par an parcouru sur les autoroutes, cela signifie qu’environ 10 milliards de kilomètres sont parcourus chaque année en infraction. Selon le CJIB, entre 1 et 2 millions de contraventions sont distribués chaque année pour des excès de vitesse commis sur autoroute. La probabilité de se faire attraper est d’environ 1 pour 10 000 kilomètres parcourus en infraction dans le cas de 1 million de contraventions ; et de 1 sur 5 000 km parcourus en infraction dans le cas de 2 millions de contraventions par an. L’automobiliste moyen parcourt quelque 5 000 km par an sur autoroute. Un automobiliste moyen qui dépasse toujours la limitation de vitesse sur autoroute court donc un risque de se faire prendre tous les un à deux ans.

Lors de l’évaluation des mesures possibles pour lutter contre la récidive, il ne faut pas uniquement tenir compte de la moyenne du nombre d’excès de vitesse par titulaire de permis de conduire ou par kilomètre parcouru, mais également considérer dans quelle mesure ces infractions sont commises par un petit groupe de contrevenants fréquents ou savoir si elles sont réparties de façon plus ou moins équivalente dans la population. Des données d’enquête récentes (ESRA, thematic report speed) sur le comportement autorapporté en matière de vitesse montrent toutefois clairement qu’une très grande majorité de conducteurs avoue dépasser la vitesse autorisée.

Tableau 2. Excès de vitesse autorapportés en fonction de la vitesse autorisée et du pays (Source : ESRA, 2015)

Table 1: Self-declared speeding in the past 12 months, by country.

	drive faster than the speed limit (% of at least once)		
	inside built-up areas	outside built-up areas (except motorways/freeways)	on motorways/ freeways
AT	74%	84%	81%
BE	67%	76%	74%
CH	63%	75%	80%
DE	76%	82%	80%
DK	75%	84%	81%
EL	58%	64%	71%
ES	64%	64%	74%
FI	85%	91%	84%
FR	68%	73%	68%
IE	50%	59%	61%
IT	73%	79%	76%
NL	66%	75%	78%
PL	64%	68%	57%
PT	72%	77%	81%
SE	64%	78%	83%
SI	61%	73%	73%
UK	55%	60%	66%
EU	68%	73%	73%

Dans la mesure de comportement de Vias institute (2015), il s'avère que les conducteurs belges admettent aussi dépasser fréquemment les limites de vitesse de plus de 10 km/h :

Figuur 6: Zelfgerapporteerde prevalentie van te snel rijden, naargelang de leeftijd (2015)

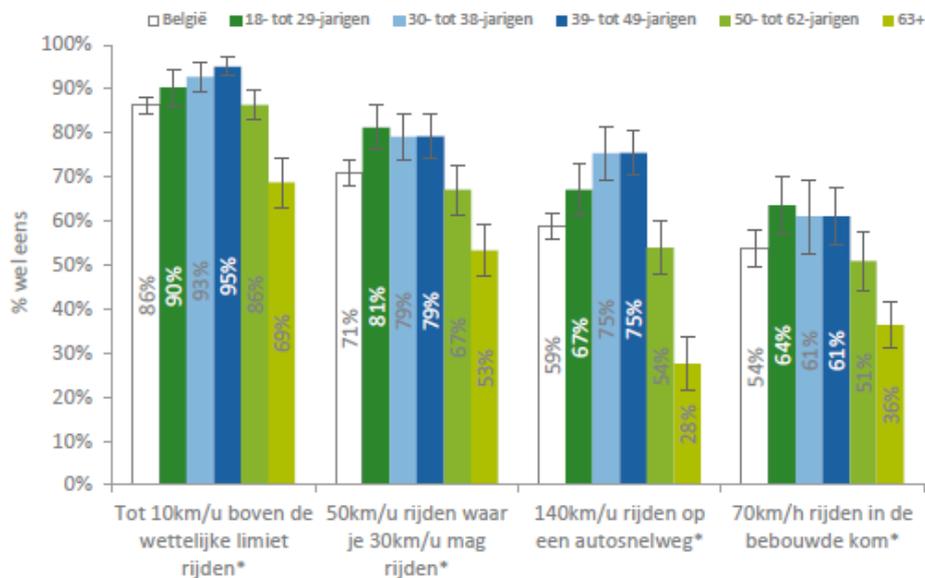


Figure 10. Comportement autorapporté en matière de vitesse (Source : mesure de comportement 2014).

Ces excès de vitesse autorapportés montrent clairement qu'ils ne sont pas uniquement le fait d'un petit groupe de contrevenants tenaces, mais qu'une grande majorité des conducteurs belges admet commettre des excès de vitesse.

3.2.5 Port de la ceinture

Il ressort de la mesure de comportement de Vias institute quant au port de la ceinture (pondérée en fonction du volume de trafic et du moment) que 8,3 % des conducteurs et des passagers avant ne portent pas leur ceinture. En 2014 (l'année où la mesure de comportement a été réalisée), la police a enregistré 102 537 infractions pour l'absence du port de ceinture et/ou de sièges pour enfants. Vu que nous ne

pouvons pas calculer de moyenne générale pour tous les occupants (à l'avant et à l'arrière, adultes et enfants) qui portaient ou non leur ceinture, nous devons limiter le nombre d'infractions lors de l'estimation de la probabilité de se faire attraper au nombre d'infractions commises par les conducteurs et les passagers avant. Étant donné qu'aucunes statistiques distinctes ne sont disponibles à ce sujet, notre estimation se base arbitrairement sur le fait que 75 % des constatations en infraction concernaient les occupants avant de la voiture (soit 77 000 infractions par an).

Avec une prévalence générale de 8,3 %, nous arrivons alors à 77 000 infractions pour un total de 8,47 milliards de kilomètres parcourus en infraction, ce qui signifie que l'on doit parcourir 110 000 km en moyenne pour être attrapé une fois en moyenne. Partant d'une prévalence générale de 8,3 %, cela signifierait également que 928 000 véhicules doivent être contrôlés par an, en cas de contrôle fortuit par la police, pour arriver à 77 000 infractions enregistrées.

3.2.6 Distraction due à l'usage du GSM

Par analogie à l'estimation pour le port de la ceinture, nous pouvons évaluer la probabilité de se faire attraper pour l'usage du GSM sans kit mains libres sur la base du pourcentage de conducteurs qui est ressorti de la mesure de comportement consacrée à la distraction : téléphoner sans kit mains libre, lire et/ou envoyer des messages SMS. Il en est ressorti que 2,0 % téléphonaient sans kit mains libre et que 1,2 % supplémentaire manipulait un téléphone pendant la conduite (chiffres pondérés en fonction des volumes de trafic selon tous les moments de la semaine). Partant du fait qu'en 2013 (l'année de la mesure), 118 661 infractions pour utilisation du GSM au volant ont été constatées, il faut parcourir une moyenne de 27 500 km en Belgique en téléphonant sans kit mains libres pour arriver à une infraction enregistrée en moyenne. Tout comme pour les autres mesures de comportement, le pourcentage de conducteurs qui semble téléphoner à un moment ou l'autre semble à première vue raisonnable. Si 3,2 % téléphonent sans kit mains libre, une grande majorité de 96,8 % ne le fait pas. Toutefois cela signifie que chaque année, un total de 3,26 milliards de kilomètres est parcouru par des conducteurs qui téléphonent ou envoient des SMS au volant. Si l'on fait le calcul inverse, cela signifie que la police doit en principe contrôler chaque année 3,7 millions de conducteurs pour aboutir au total d'infractions constatées d'une façon fortuite.

Il ressort également de l'étude ESRA de 2014 que l'utilisation du GSM au volant est largement répandue en Europe et en Belgique. Vu que 28 % des conducteurs belges avouent parfois téléphoner sans kit mains libres lorsqu'ils sont en voiture, il s'avère clairement que ce comportement à risques ne concerne pas uniquement quelques contrevenants tenaces. Élément positif, la Belgique affiche de meilleurs résultats en la matière que la moyenne européenne. Par ailleurs, il ressort des études sur l'utilisation des smartphones qu'un pourcentage croissant de la population les utilise de façon toujours plus intensive, ce qui signifie que les estimations actuelles sous-évaluent actuellement encore le problème.

Tableau 3. Comportement dangereux autorapporté dans le trafic (ESRA, 2014)

Table 1: Self-declared (unsafe) behaviours in traffic, by country.

	listen to music through headphones as a pedestrian	cycle while listening to music through a headphone	talk on a hand-held mobile phone	talk on a hands-free mobile phone while driving	read a text message or email	send a text message or email
AT	35%	20%	47%	63%	36%	28%
BE	26%	23%	28%	41%	37%	27%
CH	37%	25%	35%	50%	36%	29%
DE	34%	25%	35%	51%	32%	26%
DK	40%	35%	42%	51%	44%	35%
EL	44%	38%	61%	62%	45%	30%
ES	51%	35%	35%	56%	36%	26%
FI	42%	32%	73%	52%	56%	41%
FR	33%	26%	31%	37%	39%	30%
IE	46%	34%	30%	47%	36%	27%
IT	41%	36%	55%	74%	49%	33%
NL	35%	32%	24%	45%	33%	25%
PL	40%	31%	48%	55%	32%	25%
PT	36%	30%	46%	60%	44%	28%
SE	45%	34%	62%	50%	45%	32%
SI	33%	29%	60%	52%	34%	27%
UK	36%	30%	22%	39%	27%	21%
EU	38%	29%	38%	51%	36%	27%

Notes: (1) % of people that did it at least once in the past 12 months. (2) Countries based on individual country weight, Europe based on European weight B. (3) The two countries with lowest percentages are indicated in green, the two countries with highest percentages in yellow. (4) In Slovenia, the question 'talk on a hand-held mobile phone' refers to talking on the mobile phone while driving, without limiting it to hand-held mobile phone use only.

3.2.7 Contrôle par la police

Nous pouvons donc conclure pour les quatre causes les plus connues et les plus importantes causes d'accidents de la route que le risque d'être contrôlé et attrapé pour des infractions est très faible. Cela découle du fait que la majorité des comportements à risques est tellement fréquente et que le nombre de kilomètres parcourus sur la route en infraction est si important que le nombre d'infractions constatées de facto en pratique ne représente qu'une fraction minime du nombre total d'infractions. Vu que la répression routière repose tout d'abord sur un effet dissuasif général d'être attrapé et puni, il faut dès lors en premier lieu que le nombre de contrôles augmente drastiquement. Étant donné le faible risque de contrôle, chaque premier contrevenant est en pratique également, statistiquement parlant et vu la probabilité frôlant la certitude, de facto un récidiviste. Nous résumons ci-dessous les chiffres principaux qui illustrent cette conclusion Tableau 4.

Tableau 4. Kilomètres en infraction par amende et nombre total de kilomètres en infraction pour les principaux risques dans le trafic en Belgique.

Overtreding	Procent km in overtreding	Km in overtreding	Boetes	Km in overtreding per boete (c.a. aereden per boete)	Theoretisch totaal aantal controles
Alcohol	2.70%	2 754 000 000	47 000	58 596	1 740 741
Snelheid	6.80%	6 936 000 000	3 300 000	2 102	48 529 412
Gordel	8.30%	8 466 000 000	77 000	109 948	927 711
GSM	3.20%	3 264 000 000	118 661	27 507	3 708 156

Outre les quatre killers les plus célèbres, pour lesquels nous résumons une fois encore ci-dessous la probabilité de se faire attraper, le risque de se faire arrêter effectivement par la police pour un contrôle est très faible (ce qui est également pertinent pour la problématique de la conduite sans permis). Vu que seul un conducteur sur cinq est arrêté chaque année par la police, le risque d'être attrapé pour conduite sans permis (ou sans assurance ou avec un véhicule qui n'est pas en ordre de contrôle technique) est faible.

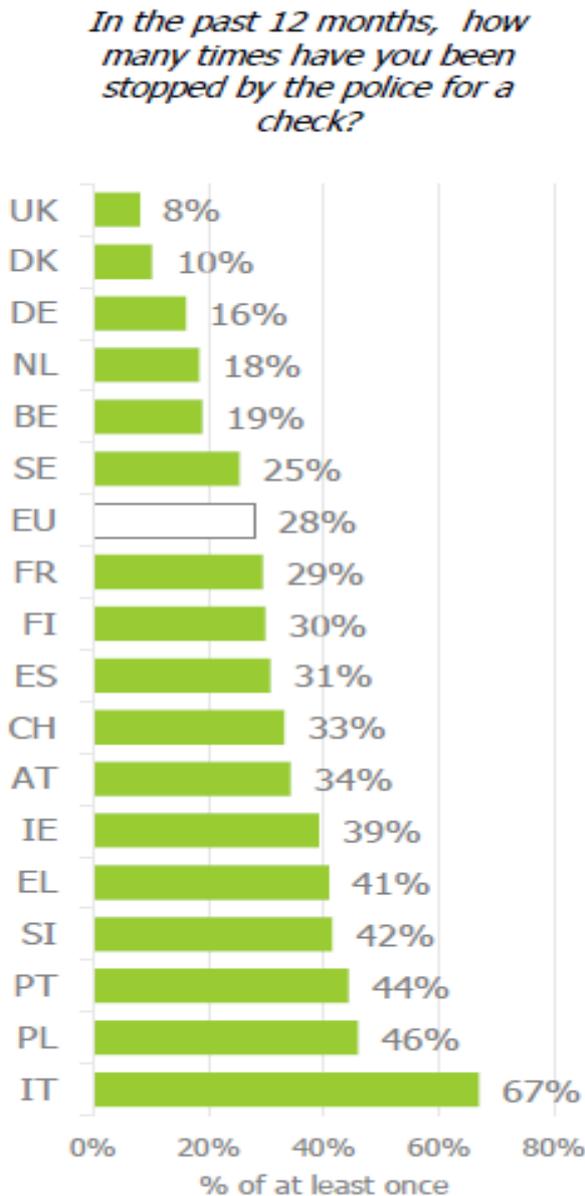


Figure 11. Pourcentage de conducteurs contrôlés l’année passée par la police (Source : ESRA, 2014).

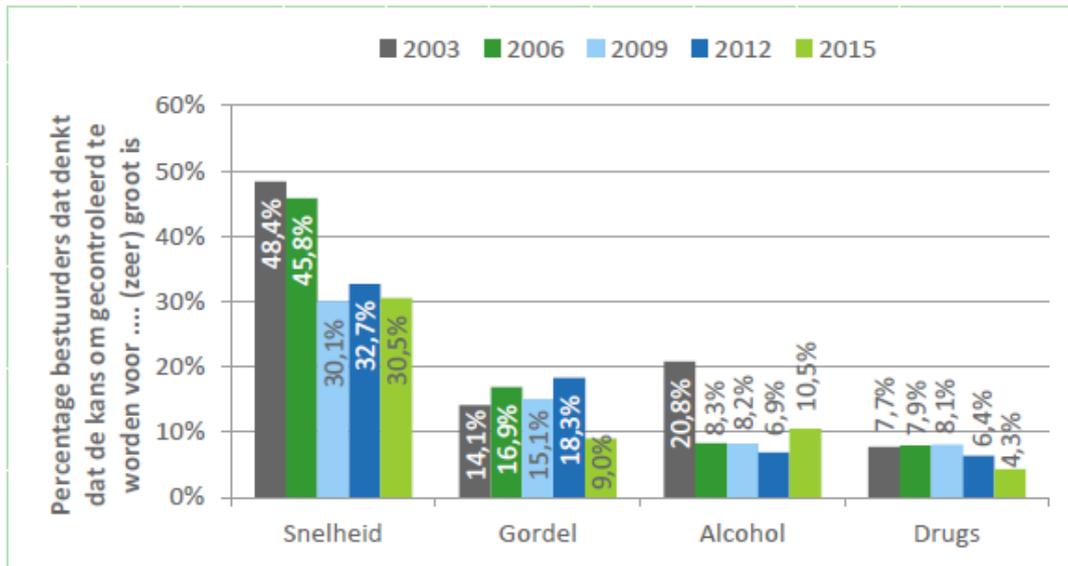
3.3 Probabilité subjective de se faire attraper

Dans la littérature scientifique, il existe un consensus selon lequel l’effet dissuasif du contrôle policier sur le comportement des conducteurs (et des autres usagers de la route) est essentiellement dû à la *probabilité subjective de se faire attraper*, à savoir la mesure dans laquelle les conducteurs évaluent la probabilité de se faire attraper. C’est tout d’abord déterminé par la probabilité subjective de se faire attraper (le nombre de contrôles de police), mais aussi par d’autres facteurs :

La surveillance policière fonctionne sur la base de la probabilité subjective et objective de se faire attraper. Les contrôles policiers le long de la route déterminent la probabilité objective de se faire attraper ou l’importance de la répression. C’est sur la base de l’importance de la répression et de ce que les usagers de la route lisent à ce propos dans les journaux ou entendent de la bouche d’amis ou de connaissances qu’ils estiment la probabilité de se faire attraper pour une infraction : c’est la probabilité subjective de se faire attraper. Lorsque les usagers de la route estiment ce risque suffisamment grand, ils éviteront de commettre des infractions. Pour que la probabilité subjective de se faire attraper soit suffisamment importante, il est essentiel que les contrôles soient accompagnés de la publicité nécessaire, qu’ils soient réalisés régulièrement, qu’ils soient imprévisibles, bien visibles et difficiles à éviter. (...)

Source : SWOV (2017) - Fiche d’informations surveillance policière dans le trafic

La probabilité subjective de se faire attraper peut être facilement mesurée par le biais d’une enquête. Il ressort des mesures de comportement nationales de Vias institute que - malgré un nombre toujours croissant de contrôles - la probabilité subjective de se faire prendre est très faible et il n’y a eu aucune amélioration au cours de la dernière décennie :



Bron: BIVV, Nationale attitudemeting 2015

Figure 12. Probabilité subjective de se faire prendre pour quatre types d’infraction (Source : Meesmann, 2015 - Figure reprise de Slootmans, 2016).

Il ressort de ces résultats qu’à l’exception de la vitesse, la probabilité subjective d’être contrôlé pour la majorité des infractions est très faible. Alors que les États généraux de 2007 recommandaient encore par exemple que 90 % des conducteurs devaient penser que la probabilité de devoir se soumettre à un test de l’haleine était très importante, nous atteignons en 2015 seulement 10 % de réponses « probabilité élevée à très élevée ». Malgré le grand nombre d’excès de vitesse enregistrés, chaque année par la police, le pourcentage de conducteurs pensant que le risque d’être contrôlé est important, est également faible. Ce résultat est d’autant plus frappant que la question de l’enquête demandait explicitement d’également tenir compte des radars et caméras en l’absence d’agents qualifiés. Ces attitudes se reflètent d’ailleurs également dans la portée pour l’intensification des contrôles de police (cf. infra).

L’étude ESRA de 2015 (Buttler, 2016) permet de comparer au niveau international la probabilité subjective de se faire attraper pour différents types d’infraction. La Figure 13 ci-dessous indique, pour la vitesse, le port de la ceinture et la conduite sous influence d’alcool et de drogue, le pourcentage de participants estimant le risque élevé à très élevé d’être contrôlés par la police pour chaque type d’intervention.

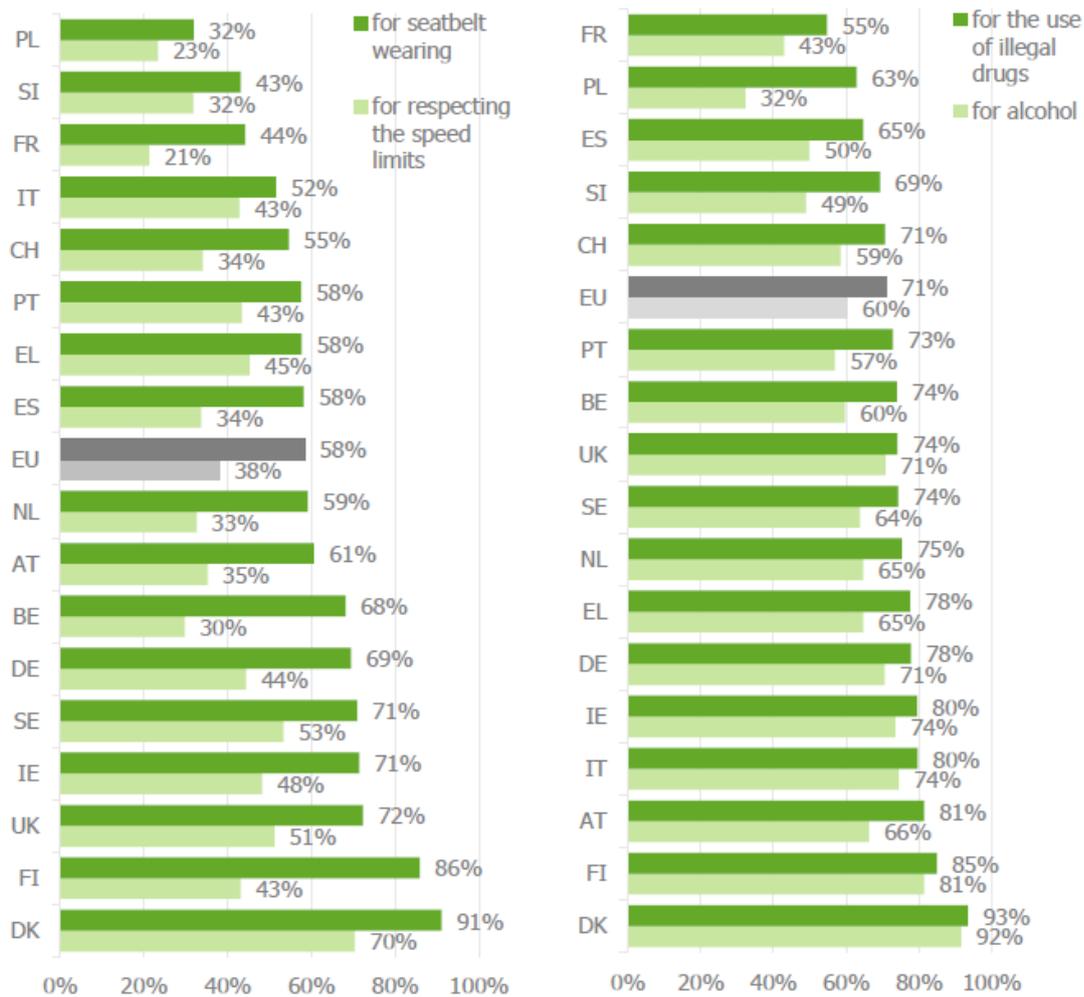


Figure 13. Probabilité subjective de se faire attraper (pourcentage de personnes interrogées qui répondent que le risque d’un contrôle est faible à très faible) selon le pays et le type d’infraction (Source : Buttler, 2016 - ESRA 2014).

Il ressort de cette comparaison que le pourcentage de participants indiquant que le risque est faible à très faible d’être contrôlé pour la majorité des infractions correspond plus ou moins au niveau de la moyenne européenne. La probabilité subjective de se faire prendre en Belgique pour excès de vitesse est, selon 30 % des participants, faible, ce qui est supérieur à la moyenne européenne. Seules la France (21 % répondent un faible risque) et la Pologne (23 %) font mieux, la différence avec la Suisse (34 %), les Pays-Bas (33 %), l’Autriche (35 %) et l’Espagne (34 %) n’est pas significative.

3.4 Effet estimé de l’augmentation de la probabilité de se faire prendre

Il existe un consensus dans la littérature spécialisée selon lequel l’augmentation de la probabilité de se faire prendre est une méthode rentable pour améliorer le comportement sur la route et réduire le nombre d’accidents (e.g. Elvik, 2012 ; Bothegi, 2017). Il s’avère toutefois beaucoup plus difficile de trouver une estimation précise de l’ordre de grandeur des effets attendus. Dans les paragraphes suivants, nous essayons de tout de même estimer les principaux types d’infraction sur la base d’études internationales et de données belges.

3.4.1 Alcool

Pour la conduite sous influence de l’alcool, et pour autant que nous ayons pu le vérifier, seule une estimation quantitative de l’impact de l’intensification des contrôles sur le comportement ou les accidents est disponible. Sur la base d’une analyse des variations entre 30 différents états américains de, d’une part, le pourcentage de conducteurs intoxiqués dans des accidents mortels et, d’autre part, le nombre de constatations de

conduite sous influence de l'alcool par habitant, Yao et al. estiment (2016) qu'une augmentation du nombre de condamnations de 4 par 10 000 habitants à 5 par 10 000 habitants conduit à une réduction du pourcentage du nombre de victimes dues à l'alcool d'environ 2 pour cent. Un doublement du nombre de condamnations mènerait théoriquement à une réduction du pourcentage de victimes de la route dues à la consommation d'alcool d'env. 8 pour cent.

La méta-analyse la plus complète (Erke et al., 2009) se limite à une estimation de l'effet des contrôles d'alcool en soi - sans spécification de l'intensité - sur le nombre d'accidents. Erke et al. ont conclu que les contrôles d'alcoolémie mènent à une diminution de 17 % des accidents liés à la consommation d'alcool. Vu que l'intensité des efforts en matière de répression ne peut pas être reprise en tant que facteur dans la méta-analyse, on ne peut faire d'estimation du gain estimé de l'augmentation des contrôles d'alcoolémie.

Sur la base de la relation entre le nombre d'alcootests par conducteur ou par kilomètre parcouru par an et le pourcentage de tests positifs, on peut réaliser une estimation approximative du gain estimé en matière de sécurité routière du doublement du nombre de contrôles d'alcoolémie en Belgique par rapport au niveau de répression actuel (environ 1 500 000 d'alcootests par an, soit 1 test par 68 000 kilomètres parcourus sur la route ou environ 20 % de conducteurs contrôlés par an, cf. 3.2.3). Nous partons ici de l'hypothèse naïve d'une relation linéaire entre le comportement et le niveau de répression (cf. Figure 5). Vu que le pourcentage de conducteurs positifs ne sera jamais réellement réduit à zéro, un lien logarithmique est plus réaliste. Pour le calcul actuel, cela correspond toutefois plus ou moins à une fonction linéaire. Nous pouvons évaluer sur la base de la relation constatée entre les deux variables dans différentes comparaisons internationales qu'un doublement du nombre des contrôles d'alcoolémie en Belgique mènera à une réduction du pourcentage de conducteurs contrôlés positifs d'environ 30 à 40 %⁷. Il ressort en effet de la relation négative entre le pourcentage de conducteurs contrôlés chaque année et le pourcentage de tests positifs de la Figure 5 que chaque doublement du pourcentage des conducteurs contrôlés mène généralement à une diminution du pourcentage des tests positifs d'environ 33 % (si, au lieu des 20 % de conducteurs contrôlés actuellement chaque année, on testait 40 % de conducteurs par an, les meilleures prévisions donneraient une réduction du pourcentage des conducteurs testés positifs de 3.1% à 2 %). Il est dès lors intéressant de remarquer que c'est précisément l'effet qui a été constaté lors de la campagne BOB. Alors qu'en 2007, il n'y a eu que 160 000 tests de l'haleine pour 5 % de tests positifs, l'augmentation du nombre de tests pour arriver aux 460 000 contrôles actuels en 2007 (+200 %) a mené à une diminution du pourcentage de résultats positifs pour aboutir à 2,3 % (-50 %, cf. Figure 4).

Sachant qu'environ 25 % de tous les blessés graves et victimes de la route sont dus à la conduite sous l'influence d'alcool (e.g. ERSO, 2015), cela signifierait qu'un doublement du nombre des contrôles d'alcoolémie et que la diminution de 30 à 40 % du pourcentage de conducteurs testés positifs en découlant pourrait mener à une diminution du nombre de victimes de la route ou de blessés graves liés à l'alcool de 7,5 à 10 % – et donc du nombre total de décès de 2 à 2,5 % (soit une quinzaine en Belgique). Cela correspond aux estimations de Yao et al. (2010) pour les États-Unis. Le seul autre pays où nous avons également pu trouver des estimations de l'efficacité du doublement du nombre de contrôles du taux d'alcoolémie est la Norvège (Elvik et al., 2012). Sur la base d'une estimation conservatrice de l'effet des contrôles sur le nombre d'accidents, Evik et al. estiment (2012) que même pour la Norvège - ou selon les estimations seul 0,37 % des kilomètres est parcouru sous influence - le doublement du nombre de contrôles mènera encore à une réduction du nombre de victimes de la route de 5 pour cent. En prenant pour base le cadre norvégien pour les analyses sociales coûts/bénéfices, cela produirait toujours un rapport coûts/bénéfices de 5,94. Étant donné qu'en Belgique, c'est plus de sept fois le nombre de conducteurs qui conduisent sous influence, le rapport coûts/bénéfices du doublement du nombre de contrôles du taux d'alcoolémie en Belgique se soldera également par une multiplication des bénéfices

3.4.2 Vitesse

En ce qui concerne les excès de vitesse, Elvik a, sur la base d'une méta-analyse complexe de toute la littérature, tenté en 2011 d'évaluer l'impact de l'augmentation des efforts répressifs (enregistrement des excès de vitesse par des radars fixes et mobiles, nombre d'heures de contrôle, nombre d'officiers en poste, etc.), sur le nombre d'accidents. Il en ressort que le doublement de la probabilité de se faire prendre pour excès de vitesse mènerait en moyenne à une réduction du nombre d'accidents de 20 %. L'effet n'est pas

⁷ Cela correspond plus ou moins à une évaluation de la SWOV datant de 2005 (Mathijssen, 2005 cité dans la fiche d'informations peines dans le trafic) qui conduirait à un doublement du nombre précédent des contrôles d'alcoolémie pour arriver à une diminution du nombre d'infractions en la matière d'environ 25 %.

linéaire. En effet, quintupler les efforts de répressions mènerait « seulement » à une diminution totale avoisinant les 60 %.

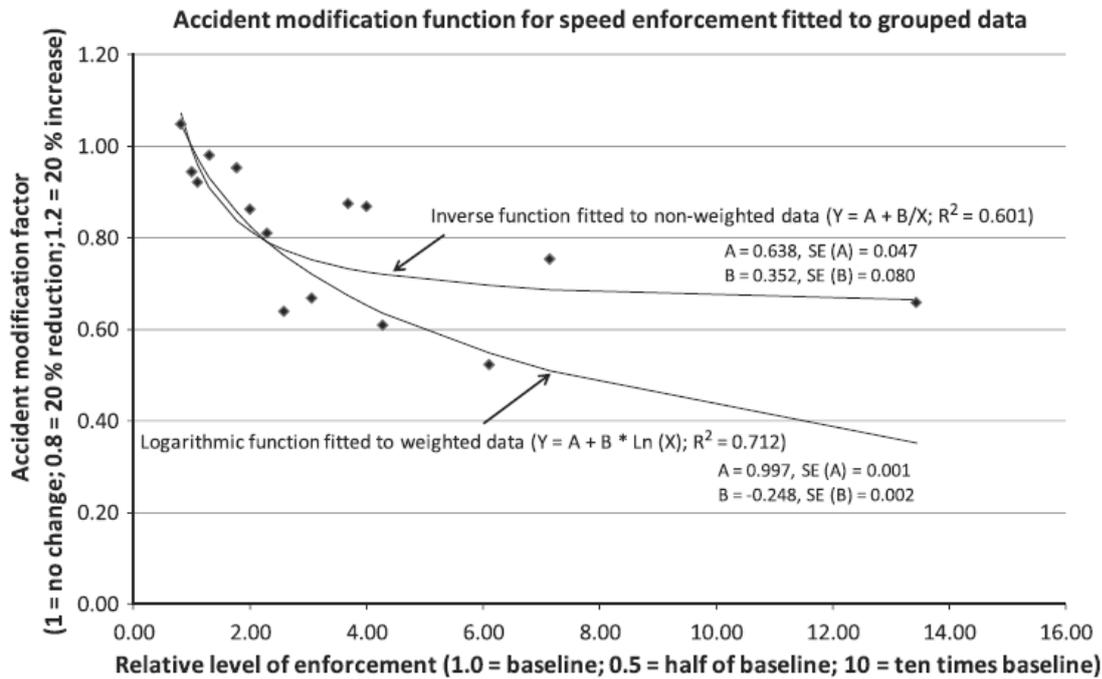


Figure 14. Impact de la répression en matière de vitesse sur les accidents (source : Elvik, 2011, p. 924).

La transposition de ces estimations à la situation belge peut être difficilement estimée parce qu’Elvik (2011) n’indique nulle part si les effets sur l’emplacement des contrôles ont été évalués ou non sur la base des accidents avec lésions de l’ensemble de la population. Les résultats définitifs dépendront finalement de la répression sur l’ensemble du territoire. Pour obtenir une diminution globale du nombre d’accidents, également aux endroits sans action intensive, il convient de développer une stratégie minutieuse pour tenir compte desdits effets de halo dans le temps et l’espace, au niveau de la stratégie globale. Cet effet consiste à constater les effets principaux de la répression à l’endroit où l’intensification est la plus importante et aux moments où la répression est la plus intensive. Si les efforts ne sont pas uniformes, l’effet diminuera à mesure que l’on s’éloigne de l’endroit et des moments des contrôles. Le projet Dakota (2013) résumait ces effets de halo de la façon suivante :

Some studies indicate that 500 metres is about the maximum distance halo of a speed camera. More studies, however, indicate a much larger distance halo effect, even up to 10 km (Elliott & Broughton, 2005). Overtly deployed mobile speed cameras produce reductions in vehicle speeds, as far downstream as 1.5 kilometre from the camera site, but no reduction at 500 metres upstream from the camera site (Champness, et al., 2005). Larger distance halo effects seem to be associated with physical policing, especially if the policing method is 'randomised'. The minimum distance halo effect found at speed camera sites (500 m) is almost five times smaller than the minimum distance halo effect of physical policing (2.4 km) (Elliott & Broughton, 2005). When the roads are checked by 24-hour operating speed cameras, the effects on speed and safety are larger in sections within 1 km of the camera site than sections within 2 km (Hess, 2004).

Elvik (2010, cité dans Elvik (2012)) résumait les résultats d’une analyse systématique coûts-bénéfices de l’intensification des contrôles policiers pour la vitesse, l’alcool et le port de la ceinture. Même si, pour la répression en matière de vitesse, on a uniquement considéré les contrôles policiers en présence d’agents qualifiés, la conclusion était que multiplier par trois ou quatre les niveaux de répression était rentable et que le gain le plus important en matière de sécurité routière (diminution du nombre de tués) pouvait être enregistré lors de l’intensification de la répression en matière d’excès de vitesse. Pour la Norvège (où le nombre de kilomètres parcourus au-delà de la vitesse maximale est estimé à 49 %), Elvik et al. (2012) estiment que doubler le nombre de contrôles de vitesse en présence d’agents qualifiés mènera à une diminution des victimes de la route de 6,5 pour cent. Les avantages du doublement des contrôles de vitesse en présence d’agents qualifiés seraient dès lors six fois plus importants que les coûts.

Pour les Pays-Bas, la SWOV (2017, fiche d’informations surveillance policière) arrive à des conclusions similaires :

Le nombre d'accidents avec lésions diminue sur les tronçons de route équipés de radars automatiques. Différentes études nationales et internationales le montrent. Sur la base d'une étude récapitulative, on estime que la diminution des accidents s'élève à 18 % sur les tronçons routiers à proximité d'un radar automatique (dans les 250 m environ) et à 4 % sur les tronçons routiers à 1 km ou plus de distance d'un radar automatique. Si le nombre de contrôles de vitesse était doublé aux Pays-Bas surtout sur le réseau routier concerné avant 2020, cela pourrait, selon les estimations, réduire les chiffres d'au moins 70 victimes et 1 060 blessés graves.

L'analyse systématique la plus récente des effets de la répression en matière de vitesse a été publiée récemment par Bothegi (2016). Cet aperçu ne donne pas non plus d'estimation quantitative de l'effet attendu sur l'intensification de la répression en matière de vitesse, de sorte qu'il est impossible jusqu'à nouvel ordre de réaliser une estimation strictement quantitative.

En résumé, nous pouvons dès lors conclure que l'intensification de la répression en matière d'excès de vitesse est un investissement très rentable avec des effets clairs sur le niveau de la sécurité routière. Lors de la détermination d'une stratégie répressive, il faut tenir au maximum compte du caractère lié au lieu des effets des contrôles de vitesse en présence d'agents qualifiés. Il faut également évaluer quel est l'impact de l'arrivée massive des détecteurs de radars dans les médias sociaux et les appareils GPS (cf. infra), et il faut viser l'optimisation du mélange entre les radars automatiques et mobiles (en présence/en l'absence d'agents qualifiés).

3.4.3 Port de la ceinture

La seule estimation que nous avons pu trouver de l'effet attendu de l'intensification du niveau de répression pour l'absence du port de la ceinture concernait le port de la ceinture en Norvège. On y prend pour base la constatation que 10,2 pour cent de tous les kilomètres parcourus en Norvège pour la période 2004-2006 le sont par des conducteurs ne portant pas de ceinture de sécurité, ce qui correspond environ aux 8,3 pour cent que nous relevons actuellement en Belgique. Un doublement de la répression du port de la ceinture mènerait à une réduction du nombre des victimes de la route de 3,8 pour cent, et à un rapport coûts-bénéfices de 6,81.

3.4.4 GSM

De tous les facteurs de risque pour lesquels Elvik et al. (2012) ont calculé le « population attributable risk », c'est celui de l'utilisation du GSM au volant qui s'est avéré le plus faible. Cette estimation des risques concerne le pourcentage d'accidents qui est attribué à un facteur déterminé pour la population totale (donc pas uniquement dans le groupe des contrevenants, mais pour l'ensemble des accidents). Elvik et al. (2012) estiment dès lors qu'en Norvège, 23 % de toutes les lésions sont dus aux excès de vitesse, 17 % à la conduite sous influence et 13 % à l'absence du port de la ceinture de sécurité. Aucune estimation fiable n'a pu être réalisée pour la distraction due à l'usage du GSM.

Sur la base d'une étude américaine (Redelmeier & Tibshirani (1997) et McEvoy et al. (2005), cités dans Riguelle & Roynard, 2014), on estime le risque relatif d'accidents pour l'utilisation du GSM sans kit mains libres à un facteur d'environ 3. Le pourcentage d'accidents dus à l'utilisation du GSM au volant s'élève, selon les estimations, entre 5 et 25 % de tous les accidents (Stelling & Hagenzieker, 2012). Étant donné qu'en Belgique, 3,2 % de tous les kilomètres parcourus l'étaient, en 2012 (Riguelle & Roynard, 2014), par des conducteurs qui tenaient un téléphone en main, on peut estimer la part des accidents dus à l'utilisation du téléphone à environ 9 à 10 pour cent en Belgique. Sur cette base, il est très probable que l'intensification des efforts de répression sera également rentable à ce niveau.

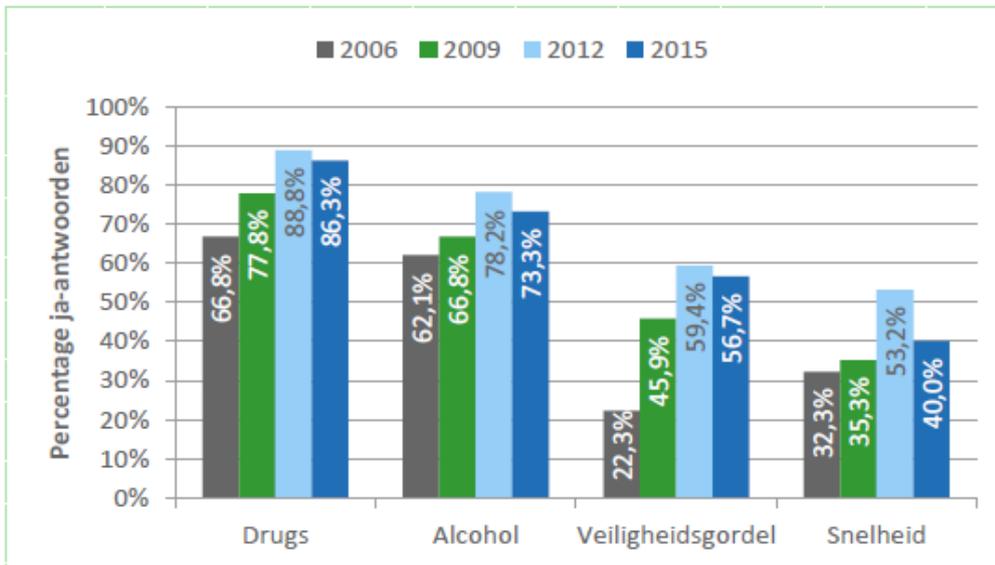
3.5 Portée sociale

Une portée sociale suffisamment importante est généralement considérée comme une condition indispensable pour assurer une politique durable. Une portée sociale suffisamment importante a ainsi été mentionnée explicitement comme critère de meilleure pratique dans le projet Supreme (2012).

Il ressort de différentes études d'enquêtes qu'il existe en Belgique une grande portée sociale pour l'augmentation du nombre des contrôles policiers pour les différents types d'infractions.

Le graphique ci-dessous établi sur la base des mesures de comportement nationales montre clairement qu'il existe une grande portée sociale pour l'intensification des contrôles de police. Le graphique montre le

pourcentage de personnes interrogées qui est d'accord avec le fait que les règles ne sont pas suffisamment contrôlées pour les quatre infractions suivantes :



Bron: BIVV, Nationale attitudemeting 2015

Figure 15. Pourcentage de personnes interrogées qui est d'accord avec le fait que les règles ne sont pas suffisamment contrôlées selon le type d'infraction (Source : Meesmann, 2014).

Il ressort de l'étude nationale de l'insécurité routière de 2016 qu'une majorité se dessine dans toutes les régions pour l'augmentation des contrôles de vitesse et d'alcoolémie (cf. Figure 16). Par ailleurs, les résultats de l'étude nationale de l'insécurité routière montrent aussi clairement qu'une majorité démocratique peut aussi être trouvée pour la réalisation d'un nombre plus élevé de contrôles de vitesse. Seuls 23 % des Belges se déclarent explicitement contre une augmentation du nombre des contrôles de vitesse.

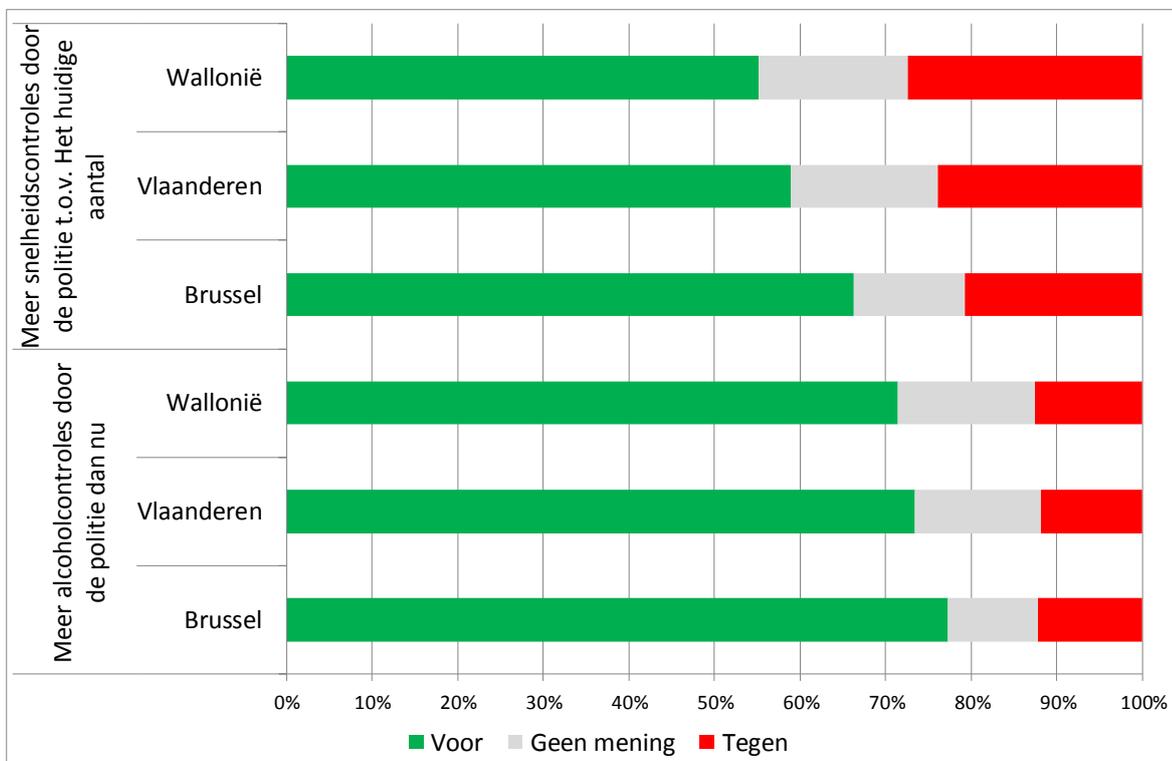


Figure 16. Portée pour une augmentation des contrôles de vitesse et d'alcoolémie selon l'étude nationale de l'insécurité routière 2016 (Source : Vias institute, 2017).

3.6 Conclusion sur la probabilité de se faire prendre et le nombre de contrôles

L'augmentation du nombre de contrôles pour les causes principales des accidents de la route (vitesse, conduite sous influence, absence du port de la ceinture et distraction) s'avère être une manière très rentable de réduire le nombre total d'accidents.

Il ressort de comparaisons internationales que les conducteurs belges conduisent plus fréquemment sous influence que les conducteurs de la majorité des autres pays européens. Le niveau de répression actuelle pour la conduite sous influence est moyen à bas, en comparaison avec les données internationales. Doubler le niveau de répression pour la conduite sous influence s'avère dès lors être une priorité principale. Ce redoublement permettrait à la Belgique d'arriver au niveau recommandé par les États généraux de 2007, à savoir contrôler annuellement ou moins un conducteur sur trois.

En ce qui concerne la vitesse, le niveau de répression est assez élevé d'un point de vue international. Il ressort de calcul de la SWOV et de l'institut Vias que, même avec le niveau actuel de répression, la probabilité d'être contrôlé en matière d'excès de vitesse est très faible. En Belgique, on comptabilise en moyenne seulement un excès de vitesse enregistré par 2 000 km parcourus en infraction. Aux Pays-Bas - où l'on enregistre chaque année un nombre légèrement plus élevé d'excès de vitesse par million d'habitants - un automobiliste moyen court un risque sur deux d'être sanctionné lorsqu'il roule systématiquement tout au long de l'année à une vitesse trop élevée sur l'autoroute.

Vu qu'il existe une technologie pour contrôler la vitesse des conducteurs de façon beaucoup plus systématique et automatique, il faut alors tout d'abord investir pour augmenter la probabilité d'attraper le contrevenant en augmentant le nombre des contrôles de vitesse réalisés par des radars mobiles et automatiques (en présence/en l'absence d'agents qualifiés). Les radars mobiles sont vraiment nécessaires pour créer un niveau dissuasif assez important à des endroits qui ne sont pas annoncés par les détecteurs de radars. L'augmentation de la capacité des contrôles en présence d'agents qualifiés permet par ailleurs d'augmenter la probabilité d'attraper les contrevenants pour l'absence du port de la ceinture de sécurité et l'utilisation du GSM au volant.

Last but not least, il faut également viser une augmentation substantielle du nombre de contrôles par la police, ce qui aura un effet positif sur la probabilité subjective de se faire attraper et sur le comportement des conducteurs, ainsi que sur la probabilité de se faire attraper pour conduite sans permis, sans assurance ou sans contrôle technique en ordre. Vu que le retrait du droit de conduire (en plus des peines d'emprisonnement rarement appliquées) est l'objectif ultime pour lutter contre les récidivistes, surveiller que les conducteurs se conforment effectivement à cette limitation est une condition sine qua non pour que l'ensemble de la chaîne répressive puisse fonctionner.

Des objectifs quantitatifs quant au nombre absolu de contrôles policiers et de surveillance policière par le biais de caméras et de radars sont nécessaires pour surveiller et évaluer le nombre minimum de contrôles exigés. Mais évidemment, des objectifs quantitatifs sur le nombre de contrôles à réaliser ne sont pas suffisants en soi pour garantir une répression efficace et effective sur la route. Les contrôles doivent bien entendu être organisés d'une façon ciblée dans le but de prévenir efficacement les accidents. En l'absence de directives claires dans la littérature sur l'organisation des contrôles policiers, des contrôles doivent, en premier lieu, donner aux conducteurs, à tout moment et à tout endroit, l'impression qu'ils courent réellement un risque de se faire contrôler. Cela sous-tend que les contrôles doivent être répartis équitablement, tant dans le temps que l'espace. Le temps ne se rapporte pas uniquement au jour/à la nuit, mais également aux mois de l'année et aux différents jours de la semaine. L'espace ne signifie pas uniquement une répartition équilibrée entre les différents types de route, mais également la répartition entre les endroits à risques en matière d'infractions et d'accidents, des routes avec de grands volumes de circulation et d'autres avec de plus petits volumes, etc. L'institut Vias analyse pour le moment s'il est possible de déterminer des critères de qualité pour l'optimisation des efforts de répression pour les causes principales d'accident de roulage.

4 Autres mesures contre la récidive

4.1 Driver improvement

En Belgique, les juges de police disposent depuis 1995 de la possibilité d'imposer un cours d'amélioration de la conduite aux contrevenants. Dans la période 1999-2001, environ 1 000 participants ont chaque année suivi un tel cours. Au cours de ces dernières années, ce sont plus de 3 000 contrevenants qui ont été renvoyés chaque année par les juges de police vers l'institut Vias.

Les cours ambitionnent, par le biais d'activités de groupe et d'autoréflexion, un changement d'attitude des participants afin qu'ils adoptent des comportements plus sûrs sur la route, espérant ainsi aboutir à un changement réel des comportements et donc à un risque réduit de récidives et d'accidents. Une évaluation formelle de l'effet des cours d'amélioration de la conduite sur les récidives a déjà été réalisée en 2003 par Vanlaar et al. (2003). Ils ont mis en avant une augmentation non significative du temps jusqu'à la première récidive pour un groupe de participants par rapport à un groupe contrôle sélectionné qui ne suivait pas de cours.

Il ressort d'une étude internationale que l'effet des cours d'amélioration de la conduite dépend du groupe cible auquel s'adresse le cours. Une méta-analyse de Wells-Parker des cours de conduite sous influence montre que les formations de réintégration entraînent en moyenne une réduction supplémentaire de 7 à 9 pour cent des récidives par rapport aux peines traditionnelles. Masten & Peck (2004) ont réalisé une méta-analyse de 37 études consacrées à 106 programmes, qui en considéraient les effets sur les infractions, les risques d'accident et les comportements à risques. Les mesures allaient de l'envoi de lettres d'avertissement à des formations de groupe, et d'entretiens individuels au retrait temporaire ou permanent du permis de conduire. L'analyse permet de voir des effets, certes petits, mais significatifs sur le risque d'accident. Lorsque l'on ne peut pas faire de différence selon le type d'intervention, on considère qu'une intervention 'moyenne' va de pair avec une réduction du risque d'accident de 6 % et un recul des infractions de 8 %. Lorsque l'on examine les types distincts de mesure, il s'avère que les mesures en combinaison avec le retrait temporaire ou définitif du permis sont les plus efficaces (réduction de 17 % des risques d'accident et de 21 % des infractions), mais les réunions de groupe seules peuvent également être efficaces. Cela représente une réduction de 5 % des accidents et de 8 % des infractions.

Cette étude confirme dès lors l'ordre de grandeur de l'effet que Wells-Parker avait établi en 1995 pour les cours imposés dans le cadre de la conduite sous influence. Ils concluent que le risque d'accidents et de récidives est 7 à 9 % inférieur pour les personnes qui ont suivi un cours de réintégration que pour celles qui se sont vu imposer une peine classique (par exemple une amende ou le retrait du permis de conduire). Il s'est également avéré que l'effet des cours combiné à une période d'interdiction de conduire est plus efficace que des cours sans retrait de permis.

Une analyse systématique plus récente de l'effet des cours de réintégration en tant que mesure alternative pour les personnes reconnues coupables de conduite en état d'ivresse (Slootmans et al., 2017) confirme cette conclusion :

Studies comparing the percentage of recidivists in the participant group with the percentage of recidivists in the control group show a decrease in recidivism of up to 36%. A meta-analysis of the studies, which use a logistic regression or cox regression, showed that rehabilitation courses can reduce recidivism by 40%.

A weakness of almost all studies in this area is that the analysis of recidivism is based on participants who completed the course. The percentage of completers is variable and is not routinely evaluated as an aspect of course-quality.

Sur la base de cet état des choses, nous pouvons dès lors conclure qu'imposer davantage de cours de réintégration a le potentiel de contribuer à la prévention des récidives dans le trafic. Pour l'instant, 47 000 amendes sont infligées chaque année pour conduite sous influence. Il ressort des statistiques annuelles des cours et tribunaux (SPF Justice, 2017) que 27 618 conducteurs ont été jugés en 2016 pour intoxication alcoolique sans autres circonstances. On a par ailleurs également comptabilisé 5 370 conducteurs condamnés pour accidents avec dommages physiques et intoxication alcoolique et 1 326 conducteurs supplémentaires pour ivresse et/ou intoxication en combinaison avec des accidents et délit de fuite. Seules 3 500 personnes suivent actuellement chaque année un cours d'amélioration de la conduite. Sur la base des

conclusions favorables de l'étude sur les conséquences, nous pouvons dès lors recommander de renvoyer davantage de contrevenants à des cours d'amélioration de la conduite.

4.2 Programme d'éthylotest antidémarrage

Pour le moment, il faut rouler en Belgique environ 58 000 kilomètres sous influence avant de se voir infliger une seule amende. Même si une personne est condamnée après plusieurs infractions comme récidiviste pour conduite sous influence, le risque de se faire à nouveau prendre demeure minime. De ce fait, chaque mesure vise la punition adaptée de la récidive jugée sur la base d'une grande dose de hasard et sur la « malchance » du contrevenant d'être attrapé.

Au lieu de faire dépendre le contrôle des contrevenants du très petit risque d'être justement contrôlé et attrapé lors d'une infraction, il est dès lors conseillé de surveiller en permanence le comportement des contrevenants sévères ou récidivistes et de les contrôler si possible. Un programme d'éthylotest offre cette possibilité pour autant que les conducteurs ne se déplacent pas illégalement dans un véhicule qui n'est pas équipé d'un éthylotest. Il ressort clairement d'une étude internationale que l'éthylotest est 60 à 90 pour cent plus efficace pour la prévention des récidives pour la conduite sous influence que les mesures classiques comme le retrait du permis de conduire combiné ou non à des amendes ou d'autres peines (cf. Elder et al., 2011 et Nieuwkamp, Martensen & Meesmann, 2017, pour un aperçu). Selon la récente méta-analyse d'Elder et al. (2011), l'installation d'un éthylotest réduit la probabilité de récidive de 75 % (pendant la période où il est installé. Après son retrait, on a seulement noté une réduction de la récidive de 7 %).

Sur la base de ce raisonnement, on a prévu aux Pays-Bas un programme éthylotest antidémarrage obligatoire pour tous les récidivistes et contrevenants présentant de forts taux d'alcoolémie. L'ASP a été introduit le 1^{er} décembre 2011 aux Pays-Bas et a pu être imposé par le CBR jusqu'en octobre 2014 aux contrevenants lourdement alcoolisés, à savoir présentant un taux d'alcoolémie entre 1,3 et 1,8 g/l, aux conducteurs débutants avec un taux d'alcoolémie à partir de 1,0 g/l et aux récidivistes avec un taux d'alcoolémie à partir de 0,8 g/l. Pour un taux d'alcoolémie supérieur à 1,8 g/l, le CBR a d'abord réalisé une étude sur la dépendance à l'alcool. L'ASP néerlandais dure au moins deux ans. Les participants qui ne pouvaient toujours pas conduire un véhicule motorisé sans consommer d'alcool après deux ans étaient prolongés tous les six mois aussi longtemps que nécessaire pour qu'ils arrivent à choisir entre boire et conduire. En octobre 2014, l'ASP a été temporairement arrêté pour les nouveaux cas et en mars 2015, le Conseil d'État a décidé que le CBR ne pouvait définitivement plus imposer d'ASP. L'argument principal était que cette règle pouvait développer un nombre disproportionnellement important d'accidents. Après concertation avec le ministre de l'Infrastructure et de l'Environnement, le ministre de la Justice a annoncé en février 2016 que l'ASP ne figurerait plus dans le droit pénal. L'ASP semble donc arriver définitivement à sa fin aux Pays-Bas. (SWOV - fiche d'informations éthylotest). Malgré tout, la SWOV souligne qu'un programme d'éthylotest antidémarrage est de 60 à 90 % plus efficace que les peines traditionnelles et a le potentiel pour éviter chaque année 30 à 35 victimes de la route aux Pays-Bas.

En Belgique également, les juges du tribunal de police disposent depuis 2009 de la possibilité d'imposer un programme d'éthylotest antidémarrage aux contrevenants⁸. Jusqu'à présent, le nombre de participants à ce programme (combinant la surveillance des données enregistrées et le nombre de cours de sensibilisation) est toutefois resté assez réduit. Les juges sont apparemment peu enclins à imposer le programme eu égard à son coût de revient relativement élevé⁹. Une possibilité pour superviser et contrôler de façon intensive les contrevenants graves en termes d'alcoolémie consisterait alors à obliger un programme d'éthylotest antidémarrage aux récidivistes pour conduite sous influence et aux premiers contrevenants affichant une concentration du taux d'alcool supérieur à une certaine limite. Un avant-projet de loi dans ce sens a été approuvé par le conseil des ministres:

Conformément à un avant-projet de loi, les juges devraient condamner les récidivistes qui ont été attrapés deux fois en trois ans au volant avec un taux d'alcoolémie supérieur à 1,2 g/l, à l'installation d'un éthylotest antidémarrage. L'installation d'un éthylotest antidémarrage devrait être obligatoire pour tous les conducteurs qui ont subi un contrôle lors duquel leur taux d'alcoolémie était supérieur à 1,8 g/l

⁸ Voir à ce sujet : <https://www.code-de-la-route.be/textes-legaux/sections/ar/ar-alcslot/1672-art1-13>

⁹ Pour un aperçu des coûts, voir : <http://www.vias.be/fr/particuliers/ethylotest-antidemarrage/quel-est-le-prix-dun-ethylotest-antidemarrage/>

(<http://www.dekamer.be/kvvcr/showpage.cfm?section=qrva&language=fr&cfm=qrvoxml.cfm?legislat=54&dossierID=54-Bxxx-866-2207-2017201819020.xml>)

Le 8 décembre 2017, le Conseil des ministres a approuvé en deuxième lecture un avant-projet de loi adapté à un avis du Conseil d'Etat (Presscenter, 2017). Attendu que le programme éthylotest antidémarrage pour les contrevenants s'avère une mesure rentable et vu le faible risque de se faire prendre en Belgique, l'on peut avancer que la mise en œuvre de cette loi aura un effet bénéfique sur la récurrence en matière de conduite sous influence. Il est difficile d'estimer l'impact sur le nombre de tués dans la circulation ou d'accidents graves dus à l'alcool. Aux Pays-Bas, les estimations en fonction du type de programme éthylotest antidémarrage et des critères d'application pour un programme similaire varient de 5 à 35 tués sur la route par an pour un programme obligatoire de deux ans pour des degrés d'intoxication allant d'1,3 à 2,1 pour mille. En raison du manque de données sur la prévalence de la récurrence en matière de conduite sous influence ou sur la part de récurrence dans les accidents de la route dus à l'alcool, il est actuellement impossible de donner une estimation précise pour la Belgique. Sur la base des degrés d'intoxication constatés dans la mesure de comportement conduite sous l'influence de l'alcool (Focant, 2016), nous pouvons estimer que près de 25% de l'ensemble des conducteurs positifs ont une alcoolémie supérieure à 1,8 pour mille. Sur les 47.000 infractions en matière d'alcool enregistrées chaque année, 12.000 se situent au-dessus de 1,8. En dépit de ça, l'on s'attend à ce qu'une part considérable de conducteurs contraints de prendre part à un programme éthylotest antidémarrage n'installe pas d'éthylotest antidémarrage (réf. : études étrangères). Sur la base d'une étude internationale, l'on estime entre 3.000 et 5.000 le nombre de conducteurs concernés qui participeront au programme éthylotest antidémarrage obligatoire. Si nous prenons uniquement en considération l'effet préventif de la nouvelle loi sur ce groupe (réduction de la récurrence), nous pouvons espérer sauver plusieurs vies par an sur la route. Si l'intensification des sanctions génère également un effet global dissuasif, nous sommes susceptibles d'épargner chaque année quelques vies supplémentaires. Sur la base de toutes les informations disponibles, nous estimons que le programme éthylotest antidémarrage obligatoire épargnera annuellement en Belgique la vie de 5 à 10 personnes sur la route, soit une réduction de 2 à 4% du nombre de tués dans la circulation dus à l'alcool.

4.3 Examens de réintégration

Meesmann et al. (2015) ont déjà établi en 2015 un aperçu des examens médicaux et psychologiques en cas de déchéance du droit de conduire. On peut distinguer quatre types d'examens de réintégration : théorique, pratique, psychologique et médical pour rétablir le droit de conduire. Chaque année, ce sont en Belgique environ 10 000 conducteurs qui sont renvoyés vers des centres accrédités pour un examen psychologique et/ou médical (Meesmann et al., 2015). La majorité de ces conducteurs est comparue plus précisément devant le juge en raison de récurrence ou d'infraction grave au code de la route. Depuis le 1^{er} janvier 2015, le concept de récurrence est élargi par le législateur. Une combinaison d'infractions graves commises dans les trois ans après le jugement peut dès lors être considérée comme récurrence (De Roy, 2014 ; Nieuwkamp, Slootmans, & Silverans, 2017 ; cf. infra). Dans cette législation, le juge est également obligé d'imposer les quatre examens de réintégration lorsque l'inculpation est prouvée. En d'autres mots, imposer des examens de réintégration s'accompagne de la lutte contre la récurrence.

Meesmann et al. (2015) ont déjà établi en 2015 une évaluation de la pratique d'examens médicaux et psychologiques en cas de déchéance du droit de conduire. Sur la base d'une étude de la littérature internationale et une évaluation de la mesure dans laquelle le système belge répond, Meesmann et al. (2015) plaident également pour un élargissement plus important du système des évaluations psychologiques et médicales (par exemple en les imposant aussi à partir d'un certain degré d'intoxication alcoolique et pas uniquement en cas d'ébriété) et surtout pour l'obligation beaucoup plus rapide, après une infraction, d'examens de réintégration, éventuellement même avant que le juge ne se prononce. Par ailleurs, il plaide également pour attribuer un rôle plus actif aux centres d'examen lors du renvoi et du suivi des conducteurs à risques.

Pour autant que nous puissions le vérifier, aucune analyse coûts-bénéfices n'a été réalisée sur l'effet de l'examen de réintégration sur la sécurité routière. Vu que les frais des examens sont pris en charge par les contrevenants eux-mêmes, le rapport coûts/bénéfices pour la société sera a priori positif, de sorte que, sur la base des recommandations des meilleures pratiques internationales, on puisse plaider pour un élargissement ultérieur du domaine d'application des examens de réintégration, à condition qu'un système de contrôle qualité soit prévu (comme recommandé par Meesmann et al., 2015).

4.4 Modification de la définition légale et de la peine en cas de récidive en matière de circulation routière

4.4.1 Cadre légal

Le 9 mars 2014 a vu l'approbation d'une nouvelle loi, qui allait apporter plusieurs changements importants au droit de la circulation à partir du 1^{er} janvier 2015 (De Roy, 2014).

“Wet van 9 maart 2014 tot wijziging van de wet betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd op 16 maart 1968, van de wet van 29 juni 1964 betreffende de opschorting, het uitstel en de probatie, van de wet van 21 juni 1985 betreffende de technische eisen waaraan elk voertuig voor vervoer te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehooren moeten voldoen en van de wet van 21 november 1989 betreffende de verplichte aansprakelijkheidsverzekering inzake motorrijtuigen”

Bron: Belgisch Staatsblad, 2014

La loi dont le titre est cité ci-dessus dans le cadre (Pelssers, 2017, p. 7) est appelée ci-après « la loi du 9 mars 2014 ». Avant l'entrée en vigueur de cette loi, une personne était considérée comme récidiviste si elle commettait une même infraction au code de la route dans le courant d'une période déterminée (par exemple un an en cas d'excès de vitesse très important, trois ans pour une conduite en état d'ivresse) (code de la route, 2012). Depuis le 1^{er} janvier 2015, la récidive n'est plus limitée à des infractions similaires commises dans un délai de trois ans après que le jugement soit devenu irrévocable. La loi du 9 mars 2014 détermine que la récidive s'applique aux différents types d'infraction qui peuvent être combinés. Il est question de récidive si une personne est de nouveau attrapée dans un délai de trois ans pour conduite sous influence d'alcool ou de drogue, pour délit de fuite, pour conduite sans permis de conduire, pour infraction du quatrième degré, pour infraction grave en matière de vitesse (par exemple, rouler au-delà de 160 km/h sur

autoroute ou 110 km/h sur une route hors agglomération limitée à 70 km/h, pour dépassement de la vitesse maximale autorisée de plus de 30 kilomètres par heure dans une agglomération, dans une zone 30, aux abords d'écoles, dans une zone de rencontre ou une zone résidentielle). Avant le 1^{er} janvier 2015, il était donc question de récidive lorsqu'une infraction pour des faits similaires était constatée dans une période de trois ans.

Depuis le 1^{er} janvier 2015, la qualification de récidive est plus vaste et se rapporte à (une combinaison de) des faits susmentionnés durant une période de trois ans suivant le jugement. Cette qualification est assortie de peines minimales : une déchéance du droit de conduire, une amende, ainsi que les quatre examens de réintégration sont incontournables. La durée de la déchéance du droit de conduire dépend du nombre de faits de récidive durant cette période. Dans le cas d'un seul nouveau fait, la déchéance est de minimum trois mois ; dans le cas de deux nouveaux faits, la déchéance est de minimum six mois et à partir de trois nouveaux faits, la durée passe à neuf mois (De Roy, 2014 ; Pelssers, 2017). Les modifications principales sont décrites dans une fiche d'informations du SPF Mobilité et Transport.¹⁰

Dans la période 2013-2015, on a remarqué une hausse claire en matière d'examen médical et psychologique de réintégration après l'entrée en vigueur de la loi. Entre 2013 et 2015, le nombre d'examens a augmenté légèrement (de 35,841 à 38,734). En 2016, ce nombre est même passé à 55 514 examens médicaux et psychologiques (De Decker, 2017).

4.4.2 Impact attendu

Pour vérifier si la nouvelle règle en matière de récidive est bien connue du grand public, l'institut Vias (Pelssers, 2017) a réalisé une enquête à deux reprises en 2016 auprès d'un échantillon (indépendant) représentatif de la population majeure belge. Cela a été combiné avec une campagne d'information limitée du SPF Mobilité & Transport (communication publique) sur la nouvelle réglementation en matière de récidive. Concrètement, une enquête a été réalisée avant la communication au public (premeting ; novembre 2015 ; n = 855) et après la communication au public (postmeting ; juin 2016 ; n = 996). On a chaque fois évalué la connaissance sur la nouvelle réglementation en matière de récidive, ainsi que sur l'effet autorapporté de la nouvelle réglementation en matière de récidive sur le comportement routier.

¹⁰ Voir à ce sujet : https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/route_fr_faq_recidive.pdf

Il ressort des mesures avant-après (pre-post) que, sans aide, la population est à peine au courant de la nouvelle réglementation en matière de récidive. Seul 1 % a indiqué sans aide que la réglementation en matière de récidive était à présent plus sévère. Lorsque l'on demandait à un participant s'il était au courant de la nouvelle réglementation en matière de récidive en montrant la nouvelle législation (rappel assisté), 65 à 70 % ont indiqué être au courant. La plus grande majorité (>50 %) indiquait toutefois être « vaguement » au courant.

Une enquête générale menée auprès de l'ensemble de la population donne en effet à tous une idée de l'effet préventif général du caractère plus sévère de la législation relative à la récidive. Vu qu'il était impossible d'interroger à court terme un échantillon assez important de conducteurs ayant commis récemment une infraction grave, nous ne pouvons pas évaluer pour le moment l'effet dissuasif spécifique au sein du groupe de contrevenants. Pour les contrevenants qui ont déjà été condamnés à plusieurs reprises, la menace d'une peine plus sévère pour toute infraction supplémentaire pourrait en principe générer des effets similaires aux lettres d'avertissement pour les conducteurs dans un système à points.

Si nous évaluons les résultats de l'action potentiellement dissuasive du renforcement de la définition de récidive routière sur la base des études d'évaluation selon l'action dissuasive d'un solde de points où l'on est confronté à la menace de la perte du permis de conduire, on ne peut a priori attendre que des effets assez faibles et très temporaires sur la sécurité routière. Les deux groupes de conducteurs se trouvent à peu près dans la même position que le groupe de contrevenants lourds (cf. Goldenbeld, 2012 - infractions où l'on dépasserait la limite de points lors de deux infractions similaires) et au sein de ce groupe, on n'a même plus remarqué d'effets après une période d'un mois. Vu que le renforcement a seulement été introduit le 1^{er} janvier 2015, aucune étude d'évaluation n'est actuellement disponible ou planifiée. En l'absence de statistiques, on ne peut pas contrôler si le nombre de condamnations pour récidive a augmenté au cours de cette période ou non (si tous les facteurs étaient restés similaires, on attendrait théoriquement une augmentation du nombre d'infractions, mais vu que ce nombre repose aussi de facto sur l'intensité des efforts de répression de la police, ces indicateurs ne permettent pas d'évaluer l'effet en lui-même).

L'obligation d'examen psychologiques et médicaux, ainsi que, dans plusieurs cas, d'examen théoriques et pratiques de conduite, répond à la recommandation de d'abord diagnostiquer et évaluer les conducteurs à problème afin de pouvoir déterminer sur cette base une peine adaptée (cf. Meesmann et al., 2015).

4.5 Sensibilisation et influence des normes sociales

Un risque découlant d'une répression intensive de la police réside dans le fait que l'accent de la motivation des conducteurs à respecter les limites peut se déplacer d'une motivation interne vers une motivation externe. Dacota (2013) a déjà remarqué à ce sujet :

Psychologists have pointed out that speed enforcement is essentially an extrinsic motivational approach that relies on negative, external factors such as fear of punishment, to change drivers' speed behaviour. It would diminish the intrinsic motivation of drivers to conform to the law, i.e. because they want to. The use of punishment instead of reward could be considered a one-sided psychological approach. Ideally, traffic enforcement is supported by social norms in a society. Visible police enforcement operations then 'remind' road users of the importance of rules and urge them to comply with traffic rules. Whereas, at first, rule compliance may be extrinsically motivated by the aim to avoid punishment, later on drivers may actually change their personal belief about what is the right behaviour and take on board traffic rules.

Cela correspond à une évidence générale de la psychologie motivationnelle, à savoir que l'on doit être très vigilant avec des récompenses externes. Une façon alternative de situer cette problématique a été donnée par Avineri (2014) :

In some situations, Financial (dis)incentives might send the wrong message. Although the use of financial incentives to motivate behavioural change is advocated by economists, for its economic rationale, Avineri (2012) shows how recent findings from behavioural economics suggest otherwise. For example, increased incentives can cause people to consciously think about the task, shift control of behaviour from 'automatic' to less effective 'controlled' mental processes, and narrow individuals' focus of attention on a variety of dimensions, including the breadth of the solution set been considered by individuals (Easterbrook, 1959, Langer and Imber, 1979 ; and Camerer et al., 2005, cited in Ariely et al., 2009b). Moreover, studies in behavioural economics show that when prices are not mentioned people apply social norms to determine their choices and effort (Heymen and Ariely, 2004). People natural motivation 'to do the right thing' and

perform pro-social behaviours might be cancelled by other motivations where financial (dis)incentives are introduced. For example, introducing a penalty for parents who are late picking up their children from nursery increased the frequency of late arrivals (Gneezy and Rustichini, 2000). Generally, when people receive a financial incentive for performing a behaviour they would have done anyway, they do it less well if they perceive the payment as inadequate (Ariely et al., 2009a). By the same token, making 'good' road safety behaviour a matter for financial reward can discourage it. For example, penalties on illegal parking might be seen by some as a probabilistic price as a signal of market price that might substitute a social norm. Providing financial (dis)incentives to promote safe road user behaviours might be particularly problematic in light of the fact that many are motivated to drive in a safe manner by pro-social attitudes, values and norms.

C'est pourquoi il est à conseiller de combiner l'augmentation de la probabilité de se faire attraper à des campagnes de sensibilisation ayant pour objectif de soutenir les normes sociales en matière de comportement intempestif sur la route.

En ce qui concerne l'effet que l'on peut escompter des campagnes de sensibilisation, les avis divergent. Une objection théorique émise par Elvik et al. (2009) est que les campagnes de sensibilisation sont destinées à améliorer les connaissances et les comportements des usagers de la route. Il convient dès lors de tenir compte du fait que, même si les connaissances et l'attitude sont évaluées positivement, le comportement ne suivra pas nécessairement ou automatiquement. Le comportement sur la route n'est pas uniquement déterminé par des attitudes, mais également par d'autres motifs et contextes, par exemple le gain de temps, la lutte contre l'ennui, la distraction, les habitudes, le comportement des autres usagers de la route, etc. Selon Elvik et al. (2009), des campagnes isolées qui ne peuvent pas être combinées avec une certaine répression n'ont pas d'effet (p. 871). Seul un effet a pu être constaté pour des campagnes qui ont été combinées à des actions répressives. Vu que l'on n'a pas pu démontrer que les effets des activités de répression augmentaient une fois combinées à des campagnes de sensibilisation, Elvik et al. concluent dès lors que des campagnes de sensibilisation ne sont probablement pas rentables.

Kaiser et al. (2017) tirent une conclusion plus optimiste sur la base d'une analyse systématique de la littérature. Selon la méta-analyse sur laquelle ils se basent, des campagnes de sensibilisation peuvent mener à une réduction du nombre d'accidents de 9 pour cent et à une amélioration significative du comportement observé dans certains domaines. Selon cette étude, des campagnes combinées à des actions répressives mènent à de meilleurs résultats, mais des campagnes non soutenues par des actions répressives spécifiques mènent tout de même à une diminution significative du nombre d'accidents. Les conclusions sont alors plus nuancées en indiquant qu'elles doivent être interprétées avec une certaine prudence vu que les artefacts méthodologiques ne peuvent pas être complètement exclus :

Two meta-analyses on campaigns with various road safety themes showed an association with a reduction of accident occurrence (9 %) as well as a favourable change in (observed and self-reported) seat belt use (+25 %), yielding behaviour (+37 %), speeding behaviour (-16 %) and risk comprehension (+16 %). No significant changes are indicated, however, for drink-driving behaviour, favourable road safety attitudes and knowledge. Oftentimes, road safety campaigns are implemented accompanied by increased enforcement. Accounting for this factor, a decrease in accidents can still be found in a meta-analysis due to campaigns solely, however, a smaller one (10 % vs. 13 % for campaigns combined with enforcement).

En bref, il semble dès lors plus prudent de poser que des campagnes de sensibilisation sans actions répressives couplées ne sont pas la voie indiquée pour contenir les infractions au code de la route - sans parler de récidives en matière d'infractions routières (le comportement des contrevenants tenaces s'avère encore moins influençable pour la sensibilisation que le comportement des usagers normaux de la route). Dans le cas de campagnes confrontantes et effrayantes, un effet contraire a parfois même été constaté (SWOV - Fiche d'informations renseignements).

Pour la Belgique spécifiquement, on a, à plusieurs reprises, déjà indiqué que l'acceptation sociale de certains comportements à risques est très importante. Il est ainsi ressorti de l'étude SARTRE (2014) que les conducteurs belges se montraient le moins opposés à la conduite sous influence. Il s'en suit souvent un appel à essayer via des campagnes d'influencer directement les normes sociales. Par ailleurs, il est toutefois important de garder à l'esprit que des normes sociales n'ont pas uniquement un aspect normatif, mais également une dimension descriptive. Dans la Theory of Planned Behaviour, la différence est aussi formalisée explicitement entre les deux dimensions. Ce modèle reconnaît ainsi une évidence générale issue de la psychologie sociale, à savoir que les gens présentent une très forte tendance à adapter leur comportement à celui observé dans leur entourage. De cette façon, des normes sociales agissent également

comme un cercle vicieux : plus de conducteurs commettent d'infractions, plus on sera enclin à accepter ce comportement, ce qui mènera à un comportement encore plus risqué sur la route.

La norme sociale objective réelle (qui ressort de la fréquence objective des infractions) ne peut toutefois pas être uniquement modifiée via l'influence sociale. Des facteurs externes réduisant la fréquence d'un comportement particulier mèneront aussi à terme à moins d'infractions perçues dans l'environnement social (et de ce fait, également à une tendance moins importante à enfreindre soi-même la loi). Outre des interventions structurelles et technologiques (par ex. un éthylotest antidémarrage), la répression sur la route constitue le levier le plus efficace pour mener à un changement de comportement. Dans un premier temps, l'effet répressif agira via le principe criminologique de la dissuasion et de la menace de peine. Dans la mesure où la répression veille aussi à ce que le comportement à risques diminue finalement et survienne généralement moins souvent, cela aura indirectement - via un effet favorable sur la norme sociale réelle - un effet direct sur le comportement réel de la population totale.

5 Mesures alternatives et innovantes pour prévenir les récidives

5.1 Surveillance via une boîte noire des contrevenants et système ISA

La Royal Society for the Prevention of Accidents a publié en 2013 une évaluation détaillée du potentiel de l'« in-vehicle monitoring » pour l'amélioration de la sécurité routière (ROSPA, 2013). Il ressort des évaluations de l'impact de la technologie sur le comportement routier que, dans le contexte de la supervision de jeunes conducteurs (pour des fins d'assurance ou non) et de conducteurs professionnels, la surveillance des conducteurs par le biais d'une boîte noire a clairement l'effet attendu. Elle semble clairement avoir des effets positifs sur le respect des limites de vitesse. Bien qu'aucune publication sur l'utilisation de la technologie de la boîte noire pour la supervision des contrevenants ne soit mentionnée, ROSPA conclut que la technologie peut être très utile à cet égard.

La probabilité pour quelqu'un qui a déjà été attrapé pour excès de vitesse grave d'être à nouveau attrapé est en principe similaire à la probabilité d'attraper à nouveau un conducteur arbitraire (qui roule trop vite) et de l'identifier comme récidiviste. Il en va également de même pour les récidivistes déjà identifiés. Même dans des pays comme la Belgique et les Pays-Bas, où la probabilité de se faire attraper s'avère plus élevée que la moyenne européenne, le risque de se faire prendre pour excès de vitesse reste de l'ordre de 1 constatation pour 2 000 kilomètres parcourus en infraction. Vu que l'on ne peut raisonnablement attendre que les contrevenants adaptent leur comportement sur la base d'une si faible probabilité de se faire prendre, il est dès lors conseillé de surveiller en permanence les récidivistes et les personnes ayant commis des infractions lourdes au moyen de la technologie de la boîte noire.

Pour ce faire, on a pu développer un programme d'accompagnement en analogie au programme d'éthylotest antidémarrage. La seule différence avec l'éthylotest antidémarrage est qu'une boîte noire ne peut, contrairement à un éthylotest antidémarrage prévenir aucune infraction. Pour ce faire, il faudrait alors installer un système Intelligent Speed Adaptation (ISA) fermé dans tous les véhicules conduits par le contrevenant. En résumé, le système permet simplement de déterminer sur la base de données GPS (éventuellement complétées par la 'lecture' des plaques de signalisation) quelle est la limitation de vitesse sur cette route. Le système prévoit différentes gradations où le système le plus strict (le système fermé) adapte la vitesse maximale du véhicule à la limitation de vitesse en vigueur, empêchant ainsi de rouler trop vite.¹¹ Le problème d'un tel système est qu'il présuppose que les cartes de vitesse sont très fiables et actuelles, mais aussi qu'elles tiennent également compte des modifications locales en la matière, par exemple des travaux de voirie. Par ailleurs, il faut également examiner si le respect strict des limitations légales en toutes circonstances ne mènerait pas à une augmentation des risques, étant donné qu'un conducteur qui respecte ces limites constitue un obstacle inattendu pour la majorité des conducteurs qui suivent le flux du trafic (et est dès lors souvent en infraction). Même dans un projet pilote expérimental pour les contrevenants, le système fermé ISA devrait pouvoir être complété d'une possibilité de déconnecter le système lors de certaines circonstances potentiellement dangereuses. Vu que ces circonstances devraient tout de même être supervisées par une surveillance via une boîte noire, il peut être recommandé de procéder d'abord à une évaluation de l'impact d'une supervision via une boîte noire obligatoire. Vias planifie pour l'instant un projet pilote où un système ISA obligatoire sera testé comme peine alternative pour les contrevenants.

5.2 Augmentation du montant des amendes

Une autre possibilité pour faire diminuer le nombre d'infractions est d'augmenter les sanctions, et plus particulièrement les amendes. Aux Pays-Bas, on a également contrôlé les effets attendus de cette hausse sur le nombre d'infractions (Moolenaar, Zuidema, & de Boer, 2011). Cet équilibre entre le montant de l'amende et le nombre d'infractions est appelé l'« élasticité des prix ». Cette valeur montre le rapport entre l'augmentation des amendes de 1 % et les changements en découlant au niveau du nombre d'infractions. Cette valeur est généralement négative, si le montant des amendes augmente, le nombre d'infractions

¹¹ Pour un aperçu, voir : https://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/speed/new_technologies_new_opportunities/intelligent_speed_adaptation_isa_en

diminue. Sur la base de l'analyse néerlandaise, l'élasticité s'avère être de -0,227. En d'autres termes, lorsque le montant des amendes augmente de 1 %, le nombre d'infractions diminue de 0,23 %. Cette valeur a été déterminée sur la base de deux moments où les montants des amendes ont été augmentés aux Pays-Bas (le 1^{er} avril 2008 et le 1^{er} janvier 2010). Pour déterminer l'élasticité, le nombre d'infractions a été comparé avant et après l'augmentation du montant des amendes. L'élasticité des prix aux Pays-Bas est en ligne avec les constatations en Israël (Bar-ilan & Sacerdote, 2001) et aux États-Unis (Wilms, Blankers, & Frierson, 2011), soit une diminution d'environ -0,20 %.

Il est ici important de remarquer que punir plus sévèrement les excès de vitesse n'a qu'un effet limité sur le comportement des conducteurs (Ryeng, 2011). Les conducteurs ont le plus souvent tendance à adopter la vitesse maximale lorsque les autres usagers de la route en font de même. Par ailleurs, l'augmentation du niveau de répression est une raison importante de respecter la vitesse maximale. Le lien entre l'augmentation et réduction de la vitesse moyenne et la variance de vitesse est bien documenté dans la littérature (de Waard & Rooijers, 1994 ; Holland & Conner, 1996 ; Vaa, 1997 ; Walter, Broughton, & Knowles, 2011) où la répression avec agents qualifiés (par exemple : véhicules de police visibles) est très efficace (Tay, 2009). On peut donc dire en résumé que la hausse des amendes a un petit effet sur la réduction du nombre d'infractions ; augmenter le niveau de répression est (par contre) plus efficace, et plus particulièrement, les contrôles avec présence d'agents qualifiés.

5.3 Systèmes d'amendes progressives

Un système d'amendes progressives est défini par la SWOV comme « *un système qui lie des amendes progressives plus importantes au fait de commettre davantage d'excès de vitesse* » (Hoekstra, Eenink, & Goldenbeld, 2017, p. 13). L'exercice de réflexion lié à l'introduction d'un tel système aux Pays-Bas s'intéresse, pour l'instant, uniquement aux excès de vitesse, et ce, pour trois raisons : des véhicules qui commettent davantage d'excès de vitesse, sont aussi plus souvent impliqués dans des accidents (Goldenbeld, Reurings, Van Norden, & Stipdonk, 2013) ; davantage d'informations sont disponibles sur la relation entre le risque d'accident et une vitesse excessive, l'importance de l'amende et la vitesse que pour d'autres infractions ; et les excès de vitesse sont les infractions les plus verbalisées (Hoekstra et al., 2017). Le dernier argument vaut également pour la Belgique : en 2015, un total de 4 415 819 amendes (sous la forme d'une perception immédiate) a été infligé dont la majorité (75,5 %) se rapportait à un seul fait constaté (par ex. : rouler plus vite que la vitesse autorisée). Parmi ces quelques comportements simples, les excès de vitesse étaient les plus fréquents (n = 2 820 545, 84,6 %). Une raison supplémentaire de mettre l'accent sur les excès de vitesse s'explique par le nombre important d'amendes qui sont infligées pour excès de vitesse sur la base du titulaire de la plaque d'immatriculation aux Pays-Bas. Comme il ressort du Tableau 5, les pourcentages en Belgique sont comparables à ceux des Pays-Bas en matière de pourcentages d'excès de vitesse. Par ailleurs, le nombre de radars automatiques en l'absence d'agents qualifiés en Belgique et aux Pays-Bas est comparable¹².

Un désavantage possible du fait de lier le système d'amendes progressives au titulaire de la plaque d'immatriculation, est que l'on n'est pas certain que c'est le conducteur du véhicule qui est puni. Cela peut toutefois être résolu en suivant une procédure similaire à celle pour la signification des perceptions immédiates auprès du titulaire de la plaque.

¹² Pour les Pays-Bas, on comptait environ 50 radars mobiles et automatiques par million d'habitants et pour la Belgique, environ 60 radars mobiles et automatiques par million d'habitants en 2015. Il convient ici de remarquer que la Belgique compte un total de 180 radars mobiles et automatiques dont la majorité comporte des caméras non actives (ETSC, 2016).

Tableau 5. Comparaison entre les Pays-Bas et la Belgique pour le nombre d’amendes infligées pour la vitesse, le stationnement, les feux de signalisation et d’autres faits, ainsi que la méthode de constatation.

		Pays			
		Pays-Bas		Belgique	
		Quantité	Pourcentage	Quantité	Pourcentage
TOTAL		7 968 912	100,0%	3 332 903	100,0 %
Catégorie d’infraction	Vitesse	6 636 096	83,3 %	2 820 545	84,6 %
	Parking	472 036	5,9 %	323 075	9,7 %
	Feux de signalisation	215 570	2,7 %	/	/
	Autres	645 210	8,1 %	189 283	5,7 %
Méthode	Numéro de plaque	7 727 170	97,0 %	/	/
	Interpellation	241 742	3,0 %	/	/
Source : Hoekstra, Eenink, & Goldenbeld (2017, p. 13) et Police fédérale (2017)					

L’aspect rationnel d’un système d’amendes progressives est que l’importance de l’amende augmente en fonction du nombre d’infractions. Pour l’instant, les montants des amendes pour perceptions immédiates ne sont pas liés à une forme de récidive ; avec un système d’amendes progressives, cela serait le cas. En Belgique, il est possible de proposer une perception immédiate pour les infractions du premier au troisième degré (et pour les non-résidents belges, également les infractions du quatrième degré), pour une accumulation de faits, le montant maximum ne pourra pas excéder les 347 euros (y compris les infractions en matière de conduite sous influence d’alcool). Pour la conduite sous influence d’alcool, une perception immédiate peut être proposée pour les résidents jusqu’à 0,50 mg/l UAL, pour les non-résidents, cela s’applique également aux valeurs supérieures à 0,50 mg/l UAL.¹³

Comme indiqué, la principale raison pour l’introduction d’un tel système est le risque accru d’accident en cas d’infractions (liées à la vitesse) répétées. Lorsqu’un conducteur reçoit 5 amendes ou plus par an, le risque d’accident est 35 fois plus élevé par rapport à un conducteur n’ayant reçu aucune ou une seule amende (Hoekstra et al., 2017). Ces raisons ont constitué la base pour démarrer une première étude aux Pays-Bas afin d’évaluer les effets attendus de l’implémentation d’un système d’amendes progressives. En termes de sécurité routière, on estime que cette mesure mènerait chaque année à une diminution de 2 % du nombre de blessés graves de la route et de 5 % du nombre de victimes.

L’importance de la probabilité de se faire prendre est clairement décrite dans le rapport. Lorsque cette probabilité est suffisamment importante, davantage de conducteurs respecteront les règles que si cette probabilité est trop faible. Peu importe l’implémentation d’un système, sa réussite dépend du contrôle de son respect.

Deux importants effets secondaires sont également attendus suite à l’introduction du système. Tout d’abord, la motivation des conducteurs peut évoluer d’une motivation interne (avoir la volonté de faire ce qui est bien) vers une motivation externe (adopter un certain comportement parce que cela a des conséquences : par ex. recevoir une amende en cas d’excès de vitesse). Par ailleurs, l’introduction d’un tel système peut augmenter la prise de conscience des conducteurs qui ne veulent pas faire partie de ce groupe de récidivistes. On ne sait pas lequel de ces deux effets sera le plus important.

¹³ Fondé sur : https://mobilit.belgium.be/fr/circulationroutiere/legislation_et_reglementation/perceptions_immediates

Ensuite, des problèmes de paiement peuvent intervenir chez ce groupe de récidivistes, les personnes seront alors insensibles aux augmentations du montant des amendes et n’adapteront pas leur comportement. Cette probabilité est estimée comme étant tout à fait réelle, il faut dès lors voir si une approche personnelle ne serait pas plus opportune dans de tels cas, comme une visite de l’agent de quartier ou l’installation d’un système de contrôle de la vitesse (ISA, cf. supra) (Hoekstra et al., 2017). On peut par exemple également penser à des amendes en fonction des revenus, qui tiendraient compte du revenu journalier disponible.

Indépendamment de la question de l’efficacité possible d’un système d’amendes progressives, il faut, comme pour toutes les autres mesures, tenir compte de la portée sociale d’un tel système progressif. Dans le cadre de la possible implémentation d’un système d’amendes progressives, on en a étudié la portée sociale aux Pays-Bas. Il ressort des résultats que 60 % des parties prenantes soutiennent l’introduction du système ; 40 % ont un avis neutre. L’enquête ad hoc de l’institut Vias menée auprès de 1 000 personnes en 2017 montre que la portée pour un système d’amendes progressives est nettement plus grande que pour un permis de conduire à points. 61,4 % ont indiqué être partisans d’un système d’amendes progressives, 23,5 % n’avaient pas d’avis et seule une petite minorité de 15,1 % était contre.

Les jeunes étaient les plus grands partisans de l’introduction de cette mesure (n = 192 ; 67,1 %) par rapport aux personnes âgées de 35 à 54 ans (n = 219 ; 58,1 %). Aucune différence n’a été trouvée pour les personnes âgées de plus de 55 ans et les autres groupes d’âge. Le groupe 35-54 ans et les plus de 55 ans sont généralement neutres quant à l’introduction de la mesure (n = 94 ; 24,9 % ; n = 95 ; 28,1 %) par rapport aux jeunes (n = 47 ; 16,4 %). De plus, les personnes les moins qualifiées sont plus souvent neutres par rapport à cette introduction (n = 169 ; 26,2 %) que les personnes plus qualifiées (n = 66 ; 18,5 %). Les facteurs : langue, sexe et région n’ont pas d’effet sur la portée sociale pour l’introduction de cette mesure.

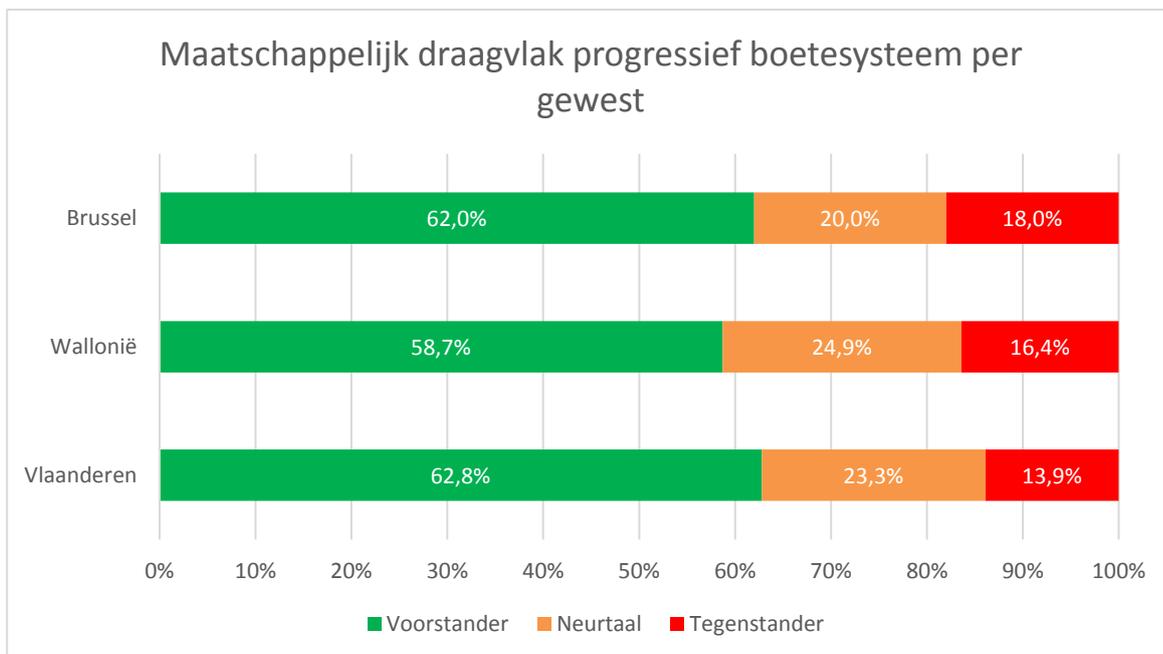


Figure 17. Portée sociale pour l’introduction d’un système d’amendes progressives par région¹⁴.

L’introduction d’un système d’amendes progressives répond, tout comme le permis à points, à la demande sociale de punir plus sévèrement les récidivistes, ce qui peut expliquer la portée tant pour le système à points que pour un système progressif. Les effets estimés d’un système progressif sont toutefois minimes. Pour l’instant, il n’est donc pas conseillé d’implanter un tel système expérimental en Belgique.

5.4 Amendes en fonction des revenus

Un système d’amendes en fonction des revenus apporterait une réponse à l’argument selon lequel les récidivistes sont si riches qu’ils peuvent payer toutes les amendes qu’ils reçoivent sans en ressentir le moindre effet. Un système en fonction des revenus pourrait y apporter une réponse. Cela correspond aussi

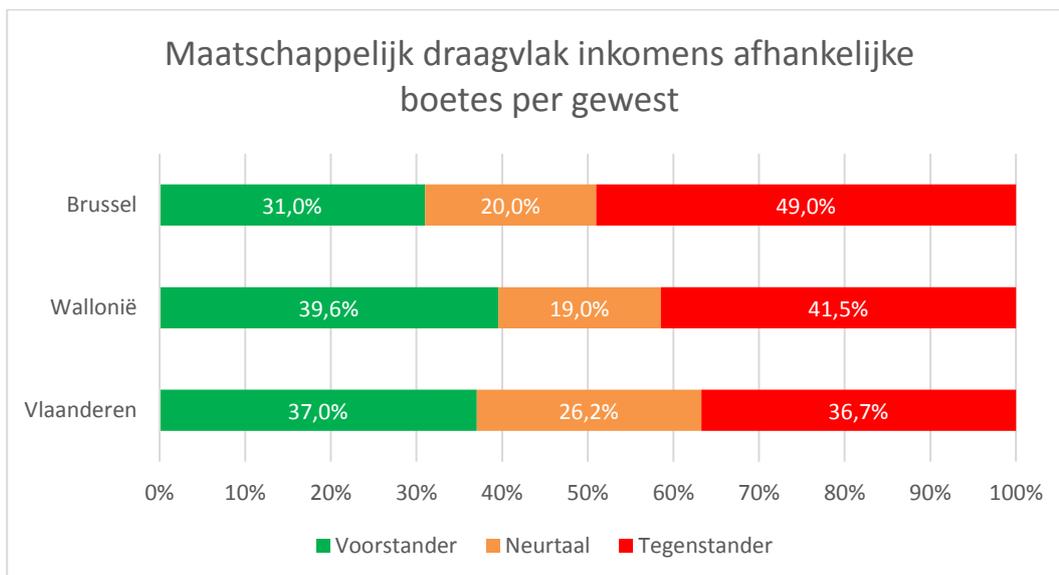
¹⁴ La région n’avait pas d’effet significatif sur la portée sociale, la figure ci-dessus est donc uniquement une illustration visuelle des fluctuations dans les données.

d'avantage à la psychologie de l'application des peines, qui établit (logiquement) qu'une peine aura uniquement un effet dissuasif lorsqu'on en ressent(ira) réellement les effets.

Une infraction reste bien entendu toujours la même, peu importe la richesse du contrevenant. C'est pourquoi la peine doit tout d'abord correspondre aux risques que l'on crée de blesser grièvement les autres usagers de la route. Punir nettement moins une personne pauvre pour d'importants risques pris sur la route ne serait non plus d'aucune aide. Un autre problème lors de l'implémentation d'amendes en fonction des revenus est que « les revenus » sont presque impossibles à mesurer. Tout comme le patrimoine. En principe, il faudrait tenir compte du nombre d'enfants, etc. Pour autant que l'on ait pu vérifier, on applique uniquement un système d'amendes en fonction des revenus en Finlande, mais aucune évaluation formelle n'a été trouvée dans la littérature. L'ensemble de la littérature sur l'impact de l'importance des amendes indique que l'augmentation des amendes n'a qu'un impact très limité et souvent temporaire sur le nombre d'infractions et donc sur le comportement des usagers de la route. Le nombre de contrôles et le comportement des autres usagers de la route sont nettement plus importants. On ne doit donc théoriquement pas s'attendre à un très grand impact de l'augmentation des amendes pour les revenus élevés. En dehors du trafic, on ne pense pas vraiment non plus à des peines en fonction des revenus. Si l'on voulait tout de même appliquer des amendes en fonction des revenus pour les infractions de la route, on devrait en fait également le faire pour les déversements clandestins, les SAC, etc. La logique semble, là aussi, que l'amende devrait indemniser les dommages causés à la société. Et ces dommages ne dépendent bien entendu pas des revenus.

Pour pousser les personnes riches qui ne sentent pas l'impact des amendes à changer de comportement, il semble plus adéquat de procéder à davantage de contrôles. Les récidivistes pourront dès lors être punis par le juge. Par ailleurs, un dossier avec toutes les infractions pourrait être établi par contrevenant, de sorte que le juge puisse en tenir compte en cas de récidive fréquente et/ou importante. Également dans le cas de plus petites infractions. Cette analyse encourage à donner des informations complètes aux juges de police sur les antécédents de chaque usager de la route. Tant qu'un conducteur (riche ou moins fortuné) commet uniquement des infractions légères, il n'y sera pas confronté. Mais dès le jour où il commettra une infraction grave et devra comparaître devant le juge, ce dernier pourra en tenir compte.

L'enquête ad hoc de l'institut Vias mentionné avant dans ce rapport montre qu'il n'y a pas de support public pour des amendes en fonction des revenus dans aucun des trois régions. Les résultats de Figure 18 le démontrent clairement:



Figuur 18. Maatschappelijk draagvlak voor de inkomensafhankelijke boetes naar gewest.

6 Problèmes spécifiques à la répression routière

6.1 Conduite sans permis/déchéance du droit de conduire

La conduite sans permis est punissable par le législateur dans les articles 30 à 33 de la Loi relative à la police de la circulation routière (coordonnée le 16 mars 1968). Une déchéance du droit de conduire peut dorénavant aussi être appliquée. Elle peut être prononcée comme peine (article 38 à 42) ; en raison d'une incapacité physique ou mentale (article 42 à 45) ; et d'autres dispositions (article 45 à 49/1). On parle ici plus particulièrement du fait qu'imposer la déchéance du droit de conduire en guise de peine ou de mesure peut permettre de lutter contre la récidive. Comme déjà mentionné, le juge est, avec la nouvelle réglementation en matière de récidive du 1^{er} janvier 2015, obligé d'imposer dans certains cas une interdiction du droit de conduire (cf. supra : 2.5.1).

Bien que cette obligation de déchéance du droit de conduire ait pour but d'exclure (temporairement) du trafic les conducteurs dangereux et de contrôler par le biais d'examens de réintégration si leur droit de conduire peut être rétabli, il s'avère que tous les récidivistes ne s'y tiennent pas. Il ressort d'une analyse de 132 dossiers de récidive que la conduite sans permis/avec déchéance du droit de conduire concerne la sixième plus grande catégorie d'infractions sur la base de leurs condamnations antérieures (64 des 1251 antécédents liés au trafic ; Nieuwkamp, Sloomans, & Silverans, 2017). Sur la base de ces renseignements, il faut à nouveau souligner l'importance de la répression pour réellement bannir ces conducteurs du trafic jusqu'au moment où leur droit de conduire est rétabli sur la base des résultats de leurs examens de réintégration et/ou après l'échéance de la période imposée. Cela ressort également du nombre de conducteurs condamnés chaque année pour conduite sans permis de conduire (ou pendant la déchéance).

Tableau 6. Constatations annuelles de conduite sans permis, durant une déchéance ou sans réussite aux examens (2008-2015).

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sturen zonder rijbewijs, scholingsbewijs, attest	7 224	7 722	8 144	8 747	9 159	9 626	15 116	13 280
Sturen tijdens verval van rijbewijs	1 153	1 378	1 543	1 760	1 642	1 641	1 794	1 724
Sturen zonder in de examens gelukt te zijn	161	262	373	509	699	812	955	1 086

Source :

Source : Bureau Permanent Statistiques et Mesure de la charge de travail (BPSM) – Service public fédéral Justice (cité dans Sloomans, 2017).

Par rapport au nombre de fois qu'une déchéance du droit de conduire est imposée (cf. 4.4.1 - environ 130 000 déchéances du droit de conduire sont prononcées chaque année), le nombre de condamnations pour conduite durant une déchéance ou sans réussite aux examens (resp. 1724 et 1086 cas en 2015) semble de prime abord raisonnable. Il convient toutefois aussi de tenir compte d'un « dark number » assez important d'infractions qui ne sont pas enregistrées. Certainement vu que le risque d'être interpellé par la police est le plus faible d'Europe. Seuls 19 pour cent des conducteurs ont été contrôlés par la police au cours des 12 derniers mois (cf. 3.2.7). Afin d'accroître la probabilité de prendre des conducteurs qui continuent à conduire pendant leur déchéance ou en l'absence de réussite aux examens, on recommande donc d'augmenter également les contrôles des documents de bord et du permis de conduire.

Il ressort d'un aperçu de Sweedler & Stewart (2007) que conduire sans permis constitue un important problème de sécurité routière à l'échelle mondiale. Un cinquième de tous les accidents mortels aux États-Unis est dû à des conducteurs sans permis (tant des conducteurs déchus du droit de conduire que des conducteurs qui n'ont jamais réussi le permis). 23 pour cent de tous les conducteurs impliqués dans des accidents mortels ne sont pas titulaires d'un permis de conduire. Bien que le retrait du permis est une mesure globalement efficace contre la récidive (Ajouter RÉF.), toutes les études internationales montrent que – même si les conducteurs sans permis parcourent moins de kilomètres - une grande partie des conducteurs sans permis continue à rouler occasionnellement. Par ailleurs, l'aperçu de Sweedler & Stewart (2007) prouve que les conducteurs sans permis qui continuent à rouler présentent un risque fortement accru d'être impliqués dans des accidents de la route. Lors de l'évaluation des mesures orientées contre la récidive, il faut également tenir compte de cette problématique. Il faut tout d'abord aussi augmenter la probabilité de se faire prendre pour conduite sans permis. Par ailleurs, des peines qui réduisent le risque de

rouler sans permis devraient être plus généralement appliquées, comme l'obligation d'un programme éthylotest antidémarrage et la confiscation du véhicule.

6.2 Délits de fuite

Le délit de fuite est punissable par le législateur comme mentionné à l'article 33 §1 et §2 de la Loi relative à la police de la circulation routière (cf. infra) tant pour les accidents avec des dommages uniquement matériels que pour des accidents avec blessés ou tués (De Roy, 2014). Depuis le 20 juillet 2017, le délit de fuite est puni plus sévèrement. Les amendes peuvent s'élever à 2 000 euros pour délit de fuite sans blessés, en combinaison ou non avec une peine privative de liberté pouvant aller jusqu'à 6 mois et 5 000 euros¹⁵ et quatre ans de prison dans le cas d'un accident avec blessés ou tués. L'augmentation des peines peut être imputée au nombre croissant des délits de fuite avec blessés en Belgique au cours des dernières années : de 4 299 victimes en 2015 à 4 446 victimes en 2016.¹⁶ Par rapport à d'autres pays européens, le pourcentage de conducteurs qui commet un délit de fuite lors d'un accident avec blessés en Belgique peut être qualifié d'élevé (environ 10 % dans les années 2009-2014 (Martensen & Kluppels, 2015) et 11 % en 2016).

Les raisons pour lesquelles des personnes commettent un délit de fuite sont diverses et difficiles à identifier. Être impliqué dans un accident suscite pas mal de stress (Kluppels, 2016). Il ressort des résultats de l'enquête sur le stress que la réaction '*fight-or-flight*' est activée en cas de stress (Smeets, Otgaar, Raymaekers, Peters, & Merckelbach, 2012). Cela sous-tend que la première réaction est de se battre ou de fuir lorsque l'on ressent du stress. Cette réaction naturelle peut expliquer pourquoi certains conducteurs ressentent le besoin de fuir. Il existe toutefois une différence entre le fait de ressentir une certaine pression et le fait d'y céder. Il ressort en outre d'une enquête récente menée auprès de 700 Flamands que 70 % d'entre eux comprennent que quelqu'un prend la fuite après un accident.¹⁷ Cette attitude sociale peut dès lors d'une part s'expliquer et d'autre part, cela peut pousser de futurs auteurs éventuels à fuir vu la compréhension sociale.

Outre la théorie exposant pourquoi des personnes commettent un délit de fuite, on sait peu de choses sur les raisons exactes qui poussent les auteurs à s'enfuir. Pour avoir une première idée de leurs motifs, on a examiné les données de 853 personnes (Kluppels, 2016). Ces personnes ont suivi un programme d'amélioration de la conduite auprès de Vias institué au cours des 20 dernières années. Sur la base de tous les dossiers, on a constaté que 853 personnes avaient commis un délit de fuite en combinaison avec un comportement punissable justifiant leur participation à un programme d'amélioration de la conduite, par ex. : conduite sous influence d'alcool. Il faut ici apporter une nuance importante. Ces données se rapportent aux personnes: a) qui ont fui, mais ont été attrapées ; et b) qui ont suivi un cours d'amélioration de la conduite. En d'autres termes, les auteurs de délit de fuite qui n'ont pas été attrapés ou n'ont pas suivi de cours d'amélioration de la conduite ne sont pas englobés dans cette description. À la lumière de ces deux limitations importantes, les résultats suivants doivent être interprétés avec la plus grande prudence et ne sont donc pas représentatifs pour l'ensemble de la population des personnes qui commettent ou ont commis un délit de fuite.

Ces 853 personnes sont en majorité des hommes (86 %) et 60 % de toutes les personnes étaient âgées de maximum 25 ans. Dans 11 % des cas, il s'agissait de dégâts matériels et dans 1 % des cas, on déplorait une victime. Dans 74 % des cas, il s'agissait de dégâts purement matériels, dans les autres dossiers, il n'y avait pas d'informations disponibles. Quatre personnes sur dix (38 %) étaient sous l'influence d'alcool et/ou de drogues au moment des faits et 12 % de toutes les personnes roulaient sans permis ou sans assurance, 4 % de toutes les personnes roulaient soit sous influence d'alcool soit de drogues et sans permis/assurance et 3 % d'entre eux roulaient trop vite. Cela signifie que l'on n'a pas pu savoir pour 43 % des conducteurs s'il était question d'un autre délit. Dans ces dossiers, il s'avère que la police n'a pas pu faire ces constatations, par exemple : lorsque quelqu'un ne se présente à la police que plusieurs jours après le délit, il est impossible de constater valablement si le conducteur était sous l'influence d'alcool au moment de l'accident (Kluppels, 2016).

Lorsqu'il a été demandé à ces 853 personnes pourquoi elles avaient pris la fuite après l'accident, elles ont presque toutes répondu qu'elles avaient été envahies par leurs émotions. Vu le fait qu'un grand nombre de

¹⁵ Ces montants sont calculés sans centimes additionnels. Les centimes additionnels s'élèvent actuellement à 8 ce qui amène l'amende maximale à $8 \times 5\,000 = 40\,000$ euros.

¹⁶Source : SPF Économie AD Statistiques / Analyse par l'institut Vias.

¹⁷ <https://rondpunt.be/pers/week-zonder-vluchtmisdrijf-2017/>

conducteurs était sous l'influence d'alcool au moment des faits, cette intoxication a probablement décuplé leurs émotions et renforcé leur décision de fuir ou non (Kluppels, 2016). On estime que le nombre de délits de fuite avec conducteur intoxiqué est deux fois plus élevé que pour les accidents sans délit de fuite. En combinaison avec d'autres délits comme la conduite sans permis, sans assurance ou à vitesse excessive, tous ces comportements sont punissables et ce comportement seul (sans le délit de fuite) est déjà suffisant pour être puni. En d'autres termes, savoir que l'on est en infraction peut accroître la probabilité qu'un conducteur décide de fuir le lieu du délit.¹⁸

6.3 Les détecteurs de radars et autres systèmes pour contourner les contrôles

L'utilisation d'un détecteur de radars est punissable par loi, article 62bis de la Loi relative à la police de la circulation routière (cf. supra). Cet article spécifie qu'« il est interdit de se munir de tout équipement ou de tout autre moyen entravant ou empêchant la constatation d'infractions [...] ou détectant les appareils fonctionnant automatiquement visés à l'article 62. » En d'autres termes, les appareils qui entravent ou empêchent la constatation d'infractions ou des appareils automatiques (comme un détecteur de radars) sont interdits. Par détecteur de radars, on entend tout appareil qui émet des signaux visant à détecter la présence de radars policiers.¹⁹ Le législateur permet donc que le logiciel de Coyote²⁰ ou le logiciel d'un système de navigation qui donne des informations sur les emplacements des radars fixes soit utilisé par les conducteurs. C'est confirmé dans une publication de Touring dans laquelle leur conseiller juridique se penche sur la question de savoir si les détecteurs de radars sont interdits en Belgique.²¹ Cet article conclut que : « Un appareil GPS ne peut jamais entraver ou empêcher la constatation d'un excès de vitesse. [...] Les appareils GPS avec la fonction POI (Point Of Interest) ne sont pas concernés par cette interdiction étant donné qu'ils ne 'détectent' pas les radars, mais les ont enregistrés au préalable. » Par ailleurs, on peut argumenter que les lieux de contrôle connus peuvent être transmis au conducteur. Les radars fixes et les contrôles mobiles récents ne sont donc pas mentionnés dans un tel système.

C'est bien le cas des applications et appareils qui utilisent les données transmises par les utilisateurs (aussi appelés la communauté). Outre les emplacements connus des radars fixes, les utilisateurs peuvent transmettre un contrôle non connu. Les utilisateurs de la communauté peuvent officiellement transmettre les dangers de la route : « par ex. un radar mobile, un accident, un objet sur la route, un véhicule à l'arrêt, etc. ».²² Une fois que les informations ont été envoyées au serveur, les données sont analysées et envoyées aux autres utilisateurs. Sur la base des signalements et de la validité de ceux-ci, les utilisateurs reçoivent des étoiles. Plus le nombre d'étoiles est important, plus la probabilité que les informations transmises soient correctes est importante. On demande aux utilisateurs qui voient s'afficher ces informations sur leur écran d'en confirmer la véracité. On peut ainsi déterminer l'exactitude des informations et les utilisateurs peuvent être tenus au courant du fait que le danger est toujours présent ou non.²³ Il n'y a pas de consensus sur l'opportunité de partager de tels renseignements, aussi par des stations de radio comme Q-Music qui annoncent les '*vallende sterren*' (étoiles filantes) (Broos, 2014 ; Knack, 2016). Une alternative a été trouvée en France, où il est interdit d'annoncer l'endroit prévu des radars. Il est uniquement permis de signaler des zones dangereuses. La taille de la zone dépend du type de route.²⁴

Une comparaison internationale faite par Touring, apprend que la majorité des pays européens appliquent un système comparable à celui de la Belgique : les détecteurs de radars sont interdits, mais les appareils GPS dans lesquels l'emplacement des radars est enregistré au préalable sont bien autorisés.²⁵ Dans des pays comme la Bosnie-Herzégovine, Chypre, l'Allemagne et l'Irlande, des appareils GPS avec une fonction POI

¹⁸ Pour une description complète, voir : Kluppels (2016) : Beyond shame and guilt : What's inside a hit and run accident.

¹⁹ Selon nos informations, les appareils de *Stinger* sont les détecteurs les plus connus <http://www.stinger.com>. Entre-temps, la société déclare proposer des produits légaux vu qu'ils ne proposent pas de détecteur de radars, mais un « car computer ». <http://www.stinger.com/aboutstinger/legalinformation>. Néanmoins, leur site Internet mentionne que l'utilisation de leurs produits aide à prévenir les amendes infligées par la technologie laser : « Radar Alerting, Laser Alerting, LaserShield, SpotList Alerting, Section Alerting, Safety Signals. All on one display. All fully integrated. » <http://www.stinger.com/aboutstinger/choosingstinger>. Une analyse détaillée de la légalité de ces appareils et des logiciels utilisés dépasse la portée du présent rapport. On peut juste constater que les produits se trouvent dans une zone grise.

²⁰ Ou d'autres prestataires de services similaires

²¹ <https://www.touring.be/fr/articles/les-detecteurs-de-radars-sont-ils-autorises>

²² <https://www.coyotesystems.be/nl/comment-ca-marche-benl.html>

²³ Ibit

²⁴ <https://www.touring.be/fr/articles/les-detecteurs-de-radars-sont-ils-autorises>

²⁵ Ibit

sont interdits, tout comme l'utilisation de détecteurs de radars alors qu'à Andorre, en Islande et en Italie, les deux types d'appareils sont autorisés. En Suisse, l'appareil GPS peut être utilisé, mais la fonction POI doit être inactive.²⁶

Tant les détecteurs de radars classiques que les applis sociales annonçant les contrôles de vitesse automatiques et mobiles (et d'autres contrôles de police) entachent encore la probabilité déjà faible de coincer les contrevenants. C'est pourquoi il faut d'abord étudier ce qui peut être fait d'un point de vue juridique contre l'utilisation des applis avec fonctions POI annonçant les contrôles de police via un système de réseau social. L'ensemble du système répressif est basé sur l'effet dissuasif général et la probabilité subjective que l'on puisse être contrôlé à n'importe quel endroit et à n'importe quel moment de façon tout à fait inattendue. Si un (très) grand pourcentage des contrôles n'est plus fortuit - mais annoncé par un appareil - cela mènera finalement à une diminution supplémentaire de la probabilité déjà faible de se faire prendre. Par ailleurs, il faut contrôler si l'effet des contrôles de vitesse fixes qui ont été répertoriés il y a 10 ans n'a pas évolué sous l'influence de ces médias sociaux. On s'attend à remarquer des vitesses fortement réduites par rapport à il y a 10 ans aux endroits où se trouvent des radars. Si les conducteurs sont avertis par une fonction POI qu'un contrôle arrive, ils adapteront bien entendu leur comportement. Par ailleurs, il serait intéressant de contrôler s'il y a des endroits exempts de radar où on roule plus vite que par le passé. Si les POI annoncent les contrôles de façon fiable, cela réduit évidemment la probabilité réelle d'être contrôlé de façon fortuite, avec un effet réduit sur le comportement de roulage en conséquence.

6.4 Communication en matière de répression

Comme déjà décrit, la répression routière se fonde essentiellement sur la probabilité subjective de se faire attraper. Pour ce faire, les conducteurs se fondent sur leurs propres expériences, les expériences de leurs amis et connaissances et les messages sur les contrôles dans les médias. Plus la probabilité subjective de se faire attraper est élevée, plus l'impact sur le comportement des conducteurs sera important. Bien que les données objectives sur l'importance (relative) de la probabilité de se faire attraper constituent un élément fondamental dans l'évaluation de la politique de répression, il faut indiquer qu'annoncer dans les médias sans plus de contexte que la probabilité de se faire attraper est très faible en Belgique aura un impact négatif sur la probabilité subjective de se faire attraper et donc également sur la sécurité routière. Idéalement, la publication des résultats tant sur la probabilité de se faire attraper que sur la prévalence des infractions va dès lors de pair avec une stratégie de communication bien établie, afin d'éviter un impact négatif sur la norme sociale et la probabilité subjective de se faire attraper.

²⁶ Ibit.

7 Conclusions et recommandations

L'objectif de la présente étude était de déterminer sous quelles conditions l'introduction d'un permis à points pourrait être efficace et d'évaluer quelles autres mesures pourraient être prises pour prévenir les récidives en matière d'infractions au code de la route.

Concernant le permis à points, une analyse détaillée des études systématiques de la littérature internationale et des méta-analyses les plus récentes ont montré que l'introduction de tels systèmes est associé avec une diminution temporaire du nombre d'accidents de la route. Les effets sont toutefois généralement limités dans le temps - un an environ - et doivent être attribués dans une large mesure aux efforts temporairement accrus en matière de communication et de répression.

La raison pour laquelle les effets ne sont pas durables est en partie due à la diminution des efforts de répression initialement accrus, au terme de la première période d'euphorie. Montag (2014) attribue cet effet au fait que les conducteurs réagissent d'abord de façon prudente et conservatrice, mais que cette adaptation initiale de comportement se réduit rapidement quand on remarque que la probabilité de se faire prendre reste faible. Même pour les conducteurs qui s'étaient déjà fait prendre pour des infractions au code de route, Edelmeier et al. (2003) ont constaté un effet similaire : pour de petites infractions, les effets semblaient déjà évanouis après 3 à 4 mois, pour les infractions plus lourdes, c'était déjà le cas après 1 mois. Tant les effets initiaux de courte durée qui accompagnent l'introduction de tout le système que les effets sélectifs et correcteurs très temporaires pour l'attribution des points sont dus à un niveau de répression trop faible.

Une probabilité assez importante de se faire attraper, qui est également maintenue structurellement dans le temps, est dès lors présumée comme une condition indispensable pour qu'un système à points reste efficace (Van Schagen & Machata, 2012).

On a, pour cette raison, réalisé une analyse systématique de toutes les informations disponibles sur la probabilité de se faire prendre pour différents types d'infraction en Belgique. Il ressort de différentes comparaisons internationales que la probabilité de se faire prendre - à l'exception des excès de vitesse - est plus faible en Belgique que la moyenne européenne. Cela montre clairement qu'une condition importante pour l'introduction d'un système à points n'est, pour l'instant, pas remplie en Belgique. Sans adaptation du niveau de répression, on peut pour l'instant s'attendre à un effet faible de l'introduction d'un système à points en Belgique.

C'est pour cette raison que nous recommandons tout d'abord d'accroître la probabilité de se faire prendre, pour atteindre au minimum le niveau de la moyenne européenne. Indépendamment de la question du niveau de répression minimal pour un permis à points efficace, l'augmentation du nombre de contrôles policiers n'est pas uniquement un moyen efficace de lutter contre les infractions au code de la route, mais également de pouvoir attraper plus rapidement les récidivistes pour les punir d'une façon adaptée.

Sur la base d'une analyse du rapport entre le nombre officiel d'infractions au code de la route enregistrées par la police et les estimations du nombre de kilomètres parcourus en infraction sur la base des mesures de comportement de l'institut Vias, nous avons calculé la probabilité de se faire attraper pour les infractions les plus courantes. Il en est ressorti que l'on doit actuellement en Belgique, parcourir en moyenne 58 000 kilomètres sous influence avant que la police ne constate une seule infraction, 2 000 kilomètres à une vitesse excessive, 110 000 kilomètres sans porter de ceinture de sécurité et 27 500 kilomètres avec un téléphone en main. Ces chiffres illustrent que la probabilité de se faire attraper en Belgique est trop faible pour réduire les comportements à risques sur la route, mais également que le risque est statistiquement très faible de constater des faits à répétition et de coincer les récidivistes.

Vu que toutes les mesures possibles contre la récidive reposent finalement sur l'identification et le fait d'attraper les récidivistes (certainement en cas d'infractions graves et dangereuses), ces mesures peuvent uniquement fonctionner si la probabilité de se faire attraper atteint un niveau suffisamment élevé. La conclusion du présent rapport est dès lors de s'attarder en priorité à au moins doubler la probabilité de se faire attraper, et ce pour toutes les infractions importantes. La littérature démontre qu'il s'agit d'une mesure rentable pour augmenter la sécurité routière. Il ressort en outre de toutes les études menées en Belgique que la sécurité routière - contrairement au permis à points - est l'affaire d'une grande majorité de la population, ce qui constitue une condition nécessaire pour continuer à appliquer durablement la mesure.

Par ailleurs, il faut également s'atteler à augmenter le nombre d'interpellations policières. Avec seulement 19 % des conducteurs contrôlés l'an passé par la police, la Belgique se classe sous la moyenne européenne de 28 %. Vu que la lutte contre la récidive repose essentiellement sur le retrait temporaire ou la suspension du permis de conduire des récidivistes et que la seule façon de contrôler si les conducteurs respectent effectivement leur interdiction de conduire est de les interpellier, c'est également une mesure prioritaire. Il ressort également d'une étude internationale que de nombreux conducteurs sans permis continuent tout de même à rouler et courent dès lors un risque fortement accru de provoquer des accidents de la route. En augmentant le nombre d'interpellations, il sera possible de progresser à plusieurs niveaux. Tout d'abord, cela a un effet dissuasif général sur les conducteurs (prévention primaire) via l'augmentation de la probabilité subjective de se faire prendre. Mais par ailleurs, et c'est également important, les contrevenants et les récidivistes déjà punis peuvent être attrapés lorsqu'ils continuent à conduire malgré une déchéance.

En vue de la prévention de la récidive routière, la définition légale de récidive a été adaptée le 1^{er} janvier 2015 afin que la répétition des mêmes infractions graves, mais également la répétition de différents types de comportement à risques dangereux dans une période de trois ans, soit considérée par la loi comme une récidive. Outre l'élargissement de la définition, la loi du 9 mars 2014 stipule également une obligation très élargie des juges de police de faire dépendre la réhabilitation au droit de conduire de la réussite à des examens (psychomédicaux ainsi que théorique et pratique). Pour le moment, l'effet de cette mesure ne peut pas encore être évalué en raison d'un manque de données disponibles. Il ressort d'une enquête que la population est à peine au courant de ce changement. On peut dès lors craindre que les récidivistes potentiels soient insuffisamment informés. Il ressort des statistiques sur le nombre d'examens de réintégration de 2016 que le nombre d'examens combinés a fortement augmenté entre 2015 et 2016 (de 38 734 en 2015 à 55 514 en 2016) sous l'influence de cette mesure. Le diagnostic et l'évaluation systématiques des conducteurs à risques sont généralement recommandés comme bonnes pratiques dans des études internationales.

En ce qui concerne les mesures alternatives de lutte contre la récidive, l'évaluation semble tout d'abord positive pour les mesures qui reposent sur le contrôle et la supervision systématiques des conducteurs à risques par le biais du contrôle du comportement sur la route des récidivistes. La technologie actuelle permet déjà d'imposer un programme éthylotest antidémarrage dans le cas de la conduite sous influence d'alcool. Il ressort d'une étude internationale que cette mesure est 60 à 90 pour cent plus efficace que les mesures traditionnelles tant que l'éthylotest antidémarrage est installé. Sur cette base, il faut dès lors recommander d'élargir ce programme autant que possible, tant pour les premières infractions avec des concentrations d'alcool très dangereuses que pour tous les contrevenants qui, malgré d'autres condamnations, n'adaptent pas leur comportement. Pour les excès de vitesse, le potentiel de la surveillance par boîte noire, couplé à un système ISA, doit être testé sur un groupe test de contrevenants. Vu que la surveillance automatique du comportement en matière de vitesse via la surveillance par boîte noire a le potentiel pour générer des effets similaires à un programme d'éthylotest antidémarrage, nous conseillons à cet égard de tout d'abord investir dans des projets pilotes, afin de concevoir un programme adapté et de le tester en pratique. L'institut Vias planifie actuellement une expérience dans ce sens.

Une évaluation du potentiel du permis de conduire à points suscite presque automatiquement la question de l'inégalité sociale d'un système où des infractions légères à répétition sont traitées séparément au niveau administratif avec une transaction à l'amiable, sans que la répétition et l'accumulation systématiques de ces mêmes infractions ne soient punies spécifiquement. Cela peut notamment mener à ce que des conducteurs aisés ne subissent psychologiquement que peu de conséquences des peines actuelles et aient dès lors moins tendance à adapter leur comportement à risques. Une des raisons principales pour lesquelles le permis de conduire à points est considéré comme équitable est précisément qu'il permettrait de corriger l'inégalité sociale au sein du système actuel. Théoriquement, il existe différentes alternatives offrant une réponse à ce problème. Les amendes en fonction des revenus et les systèmes d'amendes progressives en sont les exemples les plus connus. L'impact possible des systèmes d'amendes en fonction des revenus ne peut pas être évalué sur la base des connaissances scientifiques actuelles. Selon la SWOV, l'introduction d'un système d'amendes progressives présente seulement un effet potentiel faible (diminution du nombre de tués de la route de 5 %), essentiellement parce que la probabilité de se faire prendre pour des infractions est très faible vu le niveau de répression actuel. Tout comme le permis à points, le potentiel de ces peines alternatives est limité par le niveau de répression. Tant que la probabilité de se faire prendre ne sera pas nettement plus importante que le niveau actuel, l'investissement dans des formes de peine plus complexe n'a pas lieu d'être.

Cette conclusion est aussi soutenue par l'étude sur l'impact possible de l'alourdissement des peines. Il s'avère non seulement que l'aggravation des peines a un effet très limité sur l'apparition du comportement à

risques. L'important alourdissement des peines (avec un facteur de plus de 10 par exemple) semble même avoir un effet négatif sur la sécurité routière parce que les autorités responsables de la répression routière diminuent leurs efforts.

Une étude méta-analytique sur l'effet des mesures éducatives comme des cours d'amélioration de la conduite montre clairement que le type de peine a un effet favorable sur l'apparition des récidives dans le trafic. Selon l'étude systématique la plus récente de la littérature, on a même pu constater des effets allant jusqu'à une diminution de 40 % de la récidive. Vu que, pour le moment, seule une fraction des conducteurs jugés suit une formation, il est recommandé d'étudier comment appliquer davantage les cours d'amélioration de la conduite en guise de peine.

Le potentiel du système à points doit être évalué par rapport au niveau de sécurité routière général, à la fréquence des infractions dans la population totale des conducteurs et à la probabilité de se faire prendre pour des infractions. Une analyse de la situation belge montre tout d'abord clairement que les comportements à risques sur la route ne se limitent pas à un petit groupe de récidivistes, mais sont largement répandus dans l'ensemble de la population. C'est le reflet d'une norme sociale laxiste et tolérante face au comportement à risques sur la route, ce qui perpétue le problème. Sur un total annuel de 102 milliards de kilomètres parcourus sur les routes belges, 6,8 milliards sont chaque année parcourus, selon nos estimations approximatives, en excès de vitesse, 2,7 milliards de kilomètres sous l'influence de l'alcool, 3,2 milliards de kilomètres au téléphone et 8,5 milliards de kilomètres sans porter la ceinture de sécurité.

Vu le faible risque d'être effectivement contrôlé par la police, l'identification des récidivistes relève surtout du plus grand des hasards, mais les autorités confirment en outre la norme sociale tolérante. La façon la plus efficace de rompre ce cercle vicieux et de contrôler et de punir les récidivistes comme il se doit est d'augmenter drastiquement et fondamentalement la probabilité d'attraper les contrevenants. Pour augmenter au maximum le risque subjectif d'attraper ces récidivistes et de canaliser les effets secondaires motivationnels non souhaités, cela doit s'accompagner d'une stratégie de communication bien établie. Pour les conducteurs qui sont attrapés à plusieurs reprises pour des infractions au code de la route, l'arsenal actuel des peines semble adéquat, bien que les peines qui reposent sur des programmes éducatifs, sur l'identification des conducteurs à risques et sur la surveillance permanente des conducteurs problématiques devraient être plus généralement appliquées. On recommande par ailleurs d'enregistrer l'ensemble des infractions commises par chaque conducteur dans un registre qui peut être consulté par le juge de police lors du procès.

L'introduction éventuelle d'un système à points dans le contexte actuel ne peut en aucun cas distraire de la nécessité absolue d'augmenter drastiquement la probabilité de se faire attraper. L'augmentation de la probabilité de se faire attraper en termes quantitatifs généraux (nombre de contrôles par an par type d'infraction) ne peut en effet pas se faire au détriment de l'organisation qualitative des contrôles en fonction des groupes cibles, des endroits et des moments présentant un risque spécifiquement accru. Outre les objectifs quantitatifs quant au nombre absolu de contrôles à réaliser, il faut également développer un cadre de référence pour les objectifs qualitatifs à lier aux objectifs quantitatifs.

7.1 Conclusion

Il convient d'évaluer le potentiel d'un système à points par rapport au niveau de sécurité routière général, à la fréquence des infractions au sein de la population totale de conducteurs et au risque de se faire attraper pour des infractions. Une analyse de la situation belge a clairement révélé dans un premier temps que le comportement à risque dans la circulation ne se limite pas à un petit groupe de multirécidivistes mais qu'il est largement adopté par la population totale de conducteurs. C'est le reflet d'une norme laxiste et tolérante à l'égard du comportement à risque dans la circulation, ce qui perpétue le problème. Selon nos estimations approximatives, sur un total annuel de 102 milliards de kilomètres parcourus sur les routes belges, 6,8 milliards de kilomètres sont chaque année parcourus en excès de vitesse, 2,7 milliards sous l'influence de l'alcool, 3,2 milliards au téléphone et 8,5 milliards sans porter la ceinture de sécurité.

Bien que le risque de se faire prendre en Belgique ait considérablement augmenté au cours de la dernière décennie, l'identification des récidivistes est en majeure partie le fruit du hasard vu le faible risque d'être effectivement contrôlé par la police. Ceci confirme, qui plus est, la norme sociale tolérante. La façon la plus efficace de briser ce cercle vicieux et d'attraper et de punir les récidivistes comme il se doit est d'augmenter drastiquement et fondamentalement la probabilité de se faire prendre. Pour augmenter au maximum le risque subjectif d'être attrapé et canaliser les effets secondaires motivationnels non souhaités, cela doit s'accompagner d'une stratégie de communication bien étudiée. Pour les conducteurs qui sont attrapés à

plusieurs reprises pour des infractions au code de la route, les nombreuses peines actuelles semblent adéquates, bien que celles reposant sur des programmes éducatifs, l'identification des conducteurs à risques et la surveillance permanente des conducteurs problématiques devraient être plus généralement appliquées. On recommande par ailleurs d'enregistrer l'ensemble des infractions commises par chaque conducteur dans un registre qui peut être consulté par le juge de police lors du procès.

L'introduction éventuelle d'un système à points dans le contexte actuel ne peut en aucun cas nous faire perdre de vue la nécessité absolue d'augmenter drastiquement la probabilité de se faire attraper. L'augmentation du risque de se faire prendre en termes quantitatifs généraux (nombre de contrôles par an par type d'infraction) ne peut en effet pas se faire au détriment de l'organisation qualitative des contrôles en fonction des groupes cibles, des endroits et des moments présentant un risque spécifiquement accru. Outre les objectifs quantitatifs quant au nombre absolu de contrôles à réaliser, il faut également développer un cadre de référence reliant les objectifs qualitatifs aux objectifs quantitatifs.

L'instauration d'un système à points aura à court terme, selon toute vraisemblance, des effets positifs sur la sécurité routière car elle s'accompagnera d'une intensification temporaire d'efforts de sensibilisation et de répression criminelle. En outre, un système à points contribue à l'identification des récidivistes. Jusqu'ici, il n'y a pas de preuves empiriques selon lesquelles un tel système est efficace sur le long terme sans procéder à des contrôles accrus. Dans tous les cas, il faut en premier lieu accroître le risque de se faire prendre.

Références

(<http://www.ibsr.be/publications/Handhaving%20en%20draagvlak%20voor%20maatregelen/Handhaving%20en%20draagvlak%20voor%20maatregelen%20-%20Attitudemeting%20over%20verkeersveiligheid.pdf>)

Abay, K.A. (2017). How Effective Are Non-Monetary Instruments for Safe Driving? Panel Data Evidence on the Effect of the Demerit Point System in Denmark. *The Scandinavian Journal of Economics*, Accepted Author Manuscript. doi:10.1111/sjoe.12235

Anderson, J.R., Ogden, J.D., Cunningham, W.A., Schubert-Kabban, C. (2017). An exploratory study of hours of service and its safety impact on motorists. *Transport Policy*, 53, pp. 161-174.

Basili, M., Belloc, F., & Nicita, A. (2015). Group attitude and hybrid sanctions: Micro-econometric evidence from traffic law. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 78, pp. 325-336.

Benedettini, S., Nicita, A. (2009). Deterrence, incapacitation and enforcement design. Evidence from traffic enforcement in Italy. *Quaderni del Dipartimento di Economia Politica*, 564, August. Università Degli Studi Di Siena. Italy

Blom, M. (2011). Geregistreerde verkeerscriminaliteit in kaart. https://www.wodc.nl/binaries/cahier-2011-6-volledige-tekst-nw_tcm28-70615.pdf. Den Haag: WODC.

Bourgeon, J.-M., & Picard, P. (2007). Point-record driving licence and road safety: An economic approach. *Journal of Public Economics*, 91(1-2), 235-258. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2006.05.007>

Butler, J.S., Burke, J.P., Healy, D.G., Stephens, M.M., McManus, F., & McCormack, D. (2006). Trends in RTA related spinal injuries: the post penalty points era. *Irish Journal of Medical Science*, 175, 20-23.

Buttler, I. (2016) Enforcement and support for road safety policy measures. ESRA thematic report no. 6. ESRA project (European Survey of Road users' safety Attitudes). Warschau, Poland: Instytutu Transportu Samochodowego.

Castillo-Manzano, J.I. & Castro-Nuño, M. (2012). Driver licenses based on point systems: efficient road system strategy or latest fashion in global transport policy? A worldwide meta-analysis. *Transportation Policy*, 21, 191-201

Castillo-Manzano, J.I., Castro-Nuño, M., Pedregal-Tercero, D.J. (2010). An econometric analysis of the effects of the penalty points system driver's license in Spain. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 987-1420.

Chen, W., Cooper, P., & Pinili, M. (1995). Driver accident risk in relation to the Penalty Point System in British Columbia. *Journal of Safety Research*, 26, 9-18.

Clark et al. . 2015. Enhancing offender programs to address recidivism. https://www.rtssv.org.au/sites/default/files/acrs_conference_2015_clark_et_al_enhancing_offender_programs_to_address_recidivism_revised.pdf

Clark, B. (2011). Strategies for managing recidivist speeding. C-Marc.

Clark, B. (2011). Strategies for managing recidivist speeding. Curtin, Australia: C-MARC. Retrieved from http://c-marc.curtin.edu.au/local/docs/CMARC_Fact_Sheet_10_Recidivist_speeding.pdf.

De Paola, M., Scoppa, V., & Falcone, M. (2010). The Deterrent Effects of Penalty Point System in Driving Licenses: A Regression Discontinuity Approach. Working paper No. 4. Italy: Dipartimento di Economia e Statistica. Università Della Calabria.

De Schrijver G., & Van den Berghe W. S. (2015). Naar een rijbewijs met punten in België? Verkennende literatuurstudie. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid.

Diamantopoulou, K., Cameron, M., Dyte, D., & Harrison, W. (1997). The Relationship Between Demerit Points Accrual and Crash Involvement. Accident Research Centre. Report 116. Victoria, Australia: Monash University.

- Elvik, R. (2011). Developing an accident modification function for speed enforcement. *Safety Science*, 49, 920-925.
- Elvik, R., 2010a. Utviklingen i oppdagelsesrisiko for trafikkforseelser. Rapport 1059. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Elvik, R., et al. (2012). Assessing the efficiency of priorities for traffic law enforcement in Norway. *Accident Analysis and Prevention* 47 (2012) 146– 152.
- Elvik, R., Sogge, C. V., Lager, L., Amundsen, F. H., Pasnin, L. T., Karlsen, R., & Fosli, K. (2012). Assessing the efficiency of priorities for traffic law enforcement in Norway. *Accident Analysis & Prevention*, 47, 146–152. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.01.017>
- Erke, A., Goldenbeld, C., & Vaa, T. (2009). The effects of drink-driving checkpoints on crashes—A meta-analysis. *Accident Analysis & Prevention*, 41(5), 914–923. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.05.005>
- ERSO (2015). Alcohol 2015. https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/erso-synthesis-2015-alcohol-detail_en.pdf
- Factor, R. (2014). The effect of traffic tickets on road traffic crashes. *Accident Analysis & Prevention*, 64, 86–91. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.11.010>
- Farchi, S., Chini, F., Rossi, P.G., Camilloni, L., Borgia, P., Guasticchi, G. (2007). Evaluation of the health effects of the new driving penalty point system in the Lazio Region, Italy, 2001–4. *Injury Prevention*, 13, 60–64.
- Federale politie (2017). Rapport verkeersinbreuken 2017. Retrieved from <http://www.verkeersstatistieken.federalepolitie.be/verkeersstatistieken/interactief/>
- Focant N. (2016) Drinken en rijden: doen we het te veel? Gedragmeting “Rijden onder invloed van alcohol” 2015. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid.
- FOD justitie (2017). Jaarlijkse statistieken van de hoven en de rechtbanken. Politierechtbanken. Data 2016.
- FOD Mobiliteit & Vervoer. (2016). Aantal actieve rijbewijzen categorie B (vanaf 18 jaar) op 18 december 2015. Persoonlijke communicatie, 6 januari 2016.
- FOD mobiliteit en vervoer (2017). Infociche recidive https://mobilit.belgium.be/nl/wegverkeer/wetgeving_en_reglementering/recidive.
- Gebers, M.A., & Peck, R.C. (2003). Using traffic conviction correlates to identify high accident-risk drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 35, 903–912
- Goldenbeld, Ch., Schagen, I. van & Vlakveld, W. (eds.). (2012). Identification of the essential features for an effective Demerit Point System. Deliverable 2 of the EC project BestPoint. SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam.
- Goldenbeld <https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/rapport/r-2004-15.pdf>
- Gras, M.-E. , Font-Mayolas, S. , Planes, M. & Sullman, M.J.M. (2014). The impact of the penalty point system on the behaviour of young drivers and passengers in Spain. *Safety Science*, 70, 270-275.
- Haque, M. (1990). Evaluation of the demerit point system in deterring traffic offenses. *Evaluation Review: A journal of Applied Science Research*, 14, 22–41.
- Healy, D.G., Connolly, P., Stephens, M.M., O’Byrne, J.M., McManus, F., & McCormack, D. (2004). Speed and spinal injuries. *Injury*, 35, 908–912.
- Hussain, O., Nayyar, M., Brady, F., Beirne, J., & Stassen, L. (2006). Speeding and maxillofacial injuries: Impact of the introduction of penalty points for speeding offenses. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 44, 15–19
- Izquierdo, F.A., Ramírez, B.A., McWilliams, J.M., & Ayuso, J.P. (2011) The endurance of the effects of the penalty point system in Spain three years after. Main influencing factors. *Accident Analysis and Prevention*, 43,911–922

- Klipp, S., Eichel, K., Billard, A., Chalika, E., et al. (2011). European Demerit Point Systems: Overview of their main features and expert opinions. Deliverable 1 of the EC project BestPoint. Bundesanstalt für Strassenwesen. BAST, Bergisch Gladbach.
- Liberatti, C.L.B., Maffei de Andrade, S., & Soares, D.A. (2001). The new Brazilian traffic code and some characteristics of victims in southern Brazil. *Injury Prevention*, 7, 190–193.
- Maffei de Andrade, S., Soares, D.A., Matsuo, T., Liberatti, C.L.B., & Iwakura, M.L.H. (2008). Road injury-related mortality in a medium-sized Brazilian city after some preventive interventions. *Traffic Injury Prevention*, 9, 450–455.
- Meesmann, U., Slootmans F. ; Ost, G. & Boets S. (2015). Opnieuw geschikt voor het verkeer? De praktijk van de medische en psychologische onderzoeken bij verval van het recht tot sturen. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum
- Mehmood, A. (2010). Evaluating impact of demerit points system on speeding behavior of drivers. *European Transport Research Review*, 2, 25–30.
- Milulik, J. (2007). Penalty points systems: efficient technique of enforcement and prevention. Road safety on four continents. 14th International Conference, Bangkok, Thailand 14–16 November 2007. Conference Proceedings. Stockholm: Swedish National Road and Transport Research Institute, VTI.
- Møller, M., & Kallberg, V.-P. (2012). Safety outcomes of DPS. Chapter 8 in: Goldenbeld, Ch., Schagen, I. van & Vlakveld, W. (eds.). (2012). Identification of the essential features for an effective Demerit Point System. Deliverable 2 of the EC project BestPoint. SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam.
- Montag, J. (2010). Radical change in traffic law: effects on road safety in the Czech Republic. Available at Social Science Research Network: /http://ssrn.com/ abstract=1595882S. Accessed September 2010
- Novoa, A.M., Pérez, K., Santamariña-Rubio, E., Marí-Dell’Olmo, M., Ferrando, J., Peiró, R., Tobías, A., Zori, P., & Borrell, C. (2010). Impact of the penalty points system on road traffic injuries in Spain: a time-series study. *American Journal of Public Health* 100, 2220–2227.
- Novoa, A.M., Pérez, K., Santamariña-Rubio, E., Marí-Dell’Olmo, M., Ferrando, J., Peiró R, et al., (2010). Impact of the penalty points system on road traffic injuries in Spain: a time-series study. *American Journal of Public Health*, 100, 2220–2227
- Pelssers, B. (2017) Kennis over de nieuwe recidiveregeling na invoering van de wet van 9 maart 2014. Meting van de kennis bij de bevolking via een pre-post enquête. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid.
- Presscenter (2017). Verbetering van de verkeersveiligheid - Tweede lezing. Retrieved from <http://www.presscenter.org/nl/pressrelease/20171208/verbetering-van-de-verkeersveiligheid-tweede-lezing>
- Pulido, J., Lardelli, P., de la Fuente, L., Flores, V.M., Vallejo, F., Regidor, E., (2010). Impact of the demerit point system on road traffic accident mortality in Spain. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 64, 274–276
- Redelmeier, D.A., Tibshiriani, R.J., & Evans, L. (2003). Traffic-law enforcement and risk of death from motor-vehicle crashes: case-crossover study. *The Lancet*, 361, 2177–2182.
- Riguette, F., & Roynard, M. (2014). Rijden zonder handen Gebruik van de GSM en andere voorwerpen tijdens het rijden op het Belgische wegennet. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid - Kenniscentrum Verkeersveiligheid.
- Roca, J., Tortosa, F. (2008). The effectiveness of the penalty point system on road safety. *Securitas Vialis*, 1, 27–32.
- Royal Society for the Prevention of Accidents (2013). Road safety and in-vehicle monitoring (black box) technology. Retrieved from <http://www.rosopa.com/roadsafety/info/black-box-technology.pdf>
- Saeed, A., Khan, I., Dunne, O., Stack, J., Beatty, S. (2010). Ocular injury requiring hospitalisation in the South East of Ireland: 2001–2007. *Injury, International Journal of the Care of the Injured*, 41, 86–91

- Schagen, I. van & Machata, K. (2012). The BestPoint Handbook: Getting the best out of a Demerit Point System. Deliverable 3 of the EC project . BestPoint. Kuratorium für Verkehrssicherheit KfV, Vienna.
- Simpson, H., Chinn, L., Stone, J., Elliott, M., Knowles, J., (2002). Monitoring and evaluation of safety measures for new drivers. Crowthorne, Berkshire, UK: Transport Research Laboratory (TRL).
- Slootmans, F. (2016). Statistisch Rapport 2016 Handhaving: controle en sancties. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid.
- Slootmans et al., 2017 - https://www.roadsafety-dss.eu/assets/data/pdf/synopses/Rehabilitation_courses_as_alternative_measure_for_drunk_driving_offenders_13062017_pending_approval.pdf
- Sweedler, B. and Stewart, K. (2007), Unlicensed Drivers: How Big Is the Problem and What Can Be Done About It? An International Perspective, In proceedings of the Fit to Drive, 2nd International Traffic Expert Congress, Eds. Wolf Nickel and Ralf Risser, Vienna, Austria, June 2007.
- SWOV (2012). Demerit point systems. SWOV Factsheet, september 2012. SWOV, Leidschendam
- Sze, N.N., Wong, S.C., Pei, X., Choi, P.W., & Lo, Y.K.(2011). Is a combined enforcement and penalty strategy effective in combating red light violations? An aggregate model of violation behavior in Hong Kong. *Accident Analysis and Prevention*, 43, 265–271.
- Vlakveld, W. (2004). Het effect van puntenstelsels op de verkeersveiligheid. Leidschendam:SWOV.
- Watson, B., Siskind, V., Fleiter, J. J., Watson, A., & Soole, D. (2015). Assessing specific deterrence effects of increased speeding penalties using four measures of recidivism. *Accident Analysis & Prevention*, 84, 27–37. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.08.006>
- Wong, S.C., Wong, C.W., & Sze, N.N.(2008). Attitudes of public light bus drivers to penalties to combat red light violations in Hong Kong. *Transport Policy*, 15, 43–54
- Zambon, F., Fedeli, U., Milan, G., Brocco, S., Marchesan, M., Cinquetti, S., & Spolaore, P. (2008). Sustainability of the effects of the demerit points system on seat belt use: a region-wide before-and-after observational study in Italy. *Accident Analysis and Prevention*, 40, 231–237.
- Zambon, F., Fedeli, U., Visentin, C., Marchesan, M., Avossa, F., Brocco, S., & Spolaore, P. (2007). Evidence-based policy on road safety: the effect of the demerit points system on seat belt use and health outcomes. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61, 877–881

