



IBSR

Boire et conduire : le faisons-nous trop souvent ?

Mesure nationale de comportement “Conduite sous influence d’alcool” 2015

Remerciements

L'auteur et l'Institut Belge pour la Sécurité Routière tiennent à remercier les personnes et organisations suivantes pour leur contribution très appréciée à cette étude :

- ▶ Les chefs de corps des zones de police et leurs équipes pour leur précieuse collaboration à cette étude, via la mise en place des contrôles d'alcoolémie et le respect des légères modifications demandées dans le déroulement de ceux-ci.
- ▶ Nele Claessens, du service "Elaboration des politiques" de la police fédérale (DAH), pour son soutien inconditionnel à la réalisation de la mesure.
- ▶ Natalie Stuyck et Katrien Torfs, collaboratrices à l'IBSR, pour leur aide dans la gestion de la phase de terrain.
- ▶ François Riguelle, collaborateur à l'IBSR, pour son aide concernant la méthodologie de l'étude.
- ▶ Kevin Diependaele, collaborateur à l'IBSR, pour la supervision de cette étude et ses précieux conseils analytiques.
- ▶ Catherine Berthelon et Blandine Gadegbeku de l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR), ainsi que Marie Trotta et le département PAIR de l'IBSR, pour leur relecture critique du rapport. Seul l'auteur reste toutefois responsable du contenu final du rapport.
- ▶ Wouter Devriese qui a traduit le rapport du français vers le néerlandais, ainsi que Brecht Pelssers de l'IBSR pour les contrôles de la langue et la vérification de la traduction.

Boire et conduire : le faisons-nous trop souvent ? Mesure nationale de comportement "Conduite sous influence d'alcool" 2015

Rapport de recherche nr. 2016-R-01-FR

D/2016-0779/6

Auteur : Focant Nathalie

Editeur responsable : Karin Genoe

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

Date de publication : 02/06/2016

Veuillez référer à ce document de la façon suivante : Focant N. (2016) *Boire et conduire : le faisons-nous trop souvent ? Mesure nationale de comportement "Conduite sous influence d'alcool" 2015*. Bruxelles, Belgique : Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de Connaissance

Dit rapport is ook beschikbaar in het Nederlands onder de titel: "Drinken en rijden: doen we het te veel? Gedragmeting "Rijden onder invloed van alcohol" 2015"

This report includes an English summary.

Table des matières

RÉSUMÉ	5
SUMMARY	10
1 INTRODUCTION	14
2 MÉTHODE	15
2.1 PRINCIPE GÉNÉRAL	15
2.2 NOUVEAUTÉS DE CETTE ÉDITION.....	16
2.3 APPROCHE ANALYTIQUE ET TERMINOLOGIE	17
2.4 RÉVISION DES RÉSULTATS DES ÉDITIONS PRÉCÉDENTES.....	18
2.5 DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON.....	18
3 DES MESURES DE COMPORTEMENT À L'ÉTRANGER	20
4 LA CONDUITE SOUS INFLUENCE CHEZ LES AUTOMOBILISTES	21
4.1 PRÉVALENCE GLOBALE	21
4.1.1 Situation en 2015 et évolution	21
4.1.2 Taux d'alcoolémie	22
4.2 PRÉVALENCE SELON LA RÉGION.....	23
4.2.1 Situation en 2015	23
4.2.2 Evolution	24
4.3 PRÉVALENCE SELON LA PÉRIODE DE LA SEMAINE.....	24
4.3.1 Situation en 2015	24
4.3.2 Relativisons les chiffres	26
4.3.3 Evolution	27
4.3.4 Et à l'étranger ?	28
4.4 PRÉVALENCE SELON LE GENRE	29
4.4.1 Situation en 2015	29
4.4.2 Evolution	30
4.4.3 Et à l'étranger ?	30
4.5 PRÉVALENCE SELON L'ÂGE.....	31
4.5.1 Situation en 2015	31
4.5.2 Relativisons les chiffres	32
4.5.3 Et à l'étranger ?	32

4.5.4	Evolution	33
4.6	PRÉVALENCE SELON LA PROVENANCE DU CONDUCTEUR	33
4.6.1	Situation en 2015	33
4.6.2	Relativisons les chiffres	34
4.6.3	Et à l'étranger ?	35
4.6.4	Evolution	35
4.7	PRÉVALENCE SELON LA DURÉE DU DÉPLACEMENT	36
4.8	PRÉVALENCE SELON LA PRÉSENCE DE PASSAGERS	37
4.8.1	Le nombre de passagers	37
4.8.2	La présence d'enfants	38
4.8.3	La présence de passagers majeurs	38
4.9	INFLUENCE DU NOMBRE DE CONTRÔLES D'ALCOOLÉMIE PRÉCÉDEMMENT SUBIS	39
4.10	IMPACT DE LA COMMUNE DE RÉSIDENCE	40
5	LA CONDUITE SOUS INFLUENCE CHEZ LES CONDUCTEURS DE CAMIONNETTE ...	41
6	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	44
6.1	SYNTHÈSE	44
6.2	RECOMMANDATIONS	46
7	ANNEXES	50
	QUESTIONNAIRES	50
	ÉVOLUTION DE LA COMPOSITION DE L'ÉCHANTILLON DES AUTOMOBILISTES	52
	RÉGRESSION LOGISTIQUE	54
8	RÉFÉRENCES	57

Quelques abréviations

- ▶ AAE : air alvéolaire expiré
- ▶ CAA : concentration d'alcool dans l'air alvéolaire expiré, exprimé en mg/l
- ▶ CAS : concentration d'alcool dans le sang, exprimé en g/l
- ▶ CSI : conducteur sous influence ou conduite sous influence
- ▶ RRCI : risque relatif de conduire sous influence

Résumé

► Contexte et objectifs

Dans quelque pays que ce soit, la conduite sous influence d'alcool constitue une source majeure d'insécurité routière. Différentes études scientifiques belges et internationales indiquent en outre que ce comportement est relativement fréquent sur les routes belges. Afin d'assurer le suivi de cette problématique, l'Institut Belge pour la Sécurité Routière réalise de façon régulière depuis 2003 des mesures nationales de la prévalence de la conduite sous influence d'alcool. L'objectif de ces mesures de comportement est également de déterminer les caractéristiques des conducteurs qui prennent le volant en ayant bu et de suivre l'évolution de ces caractéristiques au fil des ans. Ce rapport présente les résultats de la 6^{ème} édition de cette mesure, réalisée en 2015.

► Méthodologie

L'approche adoptée consiste à soumettre aléatoirement les conducteurs à un contrôle d'alcoolémie afin d'obtenir une image représentative de la conduite sous influence d'alcool dans le trafic. Les mesures de comportement sont effectuées en collaboration avec les services de police locale et fédérale, à qui il est demandé d'effectuer un certain nombre de contrôles d'alcoolémie, en suivant quelques consignes précises. Afin de garantir la représentativité des résultats, le lieu et le moment des contrôles ont été sélectionnés aléatoirement par l'IBSR. Les contrôles en tant que tels se déroulent de façon asélective (autrement dit, aucun critère objectif ou subjectif ne prévaut pour déterminer quels conducteurs sont soumis au test d'haleine).

L'étude porte spécifiquement sur les conducteurs de voiture et de camionnette. Les conducteurs arrêtés sont soumis à un contrôle d'alcoolémie traditionnel. Celui-ci commence par un test d'haleine, dont le résultat est « Safe », « Alarm » ou « Positive ». En cas de résultat « Alarm » ou « Positive », signifiant que le conducteur dépasse la limite légale¹, le conducteur est soumis à une analyse d'haleine permettant de déterminer son taux exact d'imprégnation alcoolique. Tous les conducteurs arrêtés, qu'ils se trouvent ou non sous influence d'alcool, sont également soumis à un questionnaire individuel (anonyme), préparé par l'IBSR et visant à récolter différentes informations sur le conducteur et son trajet.

L'indicateur principal utilisé lors des analyses est le pourcentage de conducteurs sous influence d'alcool (CSI) (ou « taux de conduite sous influence »). Sont considérés « sous influence » tous les conducteurs dont le taux d'alcoolémie est supérieur ou égal à la limite légale de 0,22 mg par litre d'air alvéolaire expiré (AAE). Le seuil de 0,35 mg/l AAE est utilisé pour identifier les conducteurs les plus imprégnés.

	Concentration d'alcool dans l'air alvéolaire expiré (CAA)	Concentration d'alcool dans le sang (CAS)
S - Safe	CAA < 0,22 mg/l	CAS < 0,5 g/l
A - Alarm	0,22 mg/l ≤ CAA < 0,35 mg/l	0,5 g/l ≤ CAS < 0,8 g/l
P - Positive	CAA ≥ 0,35 mg/l	CAS ≥ 0,8 g/l

Conducteurs sous influence d'alcool (CSI)

Afin que les résultats soient représentatifs de l'ensemble de la Belgique et qu'ils soient comparables d'une édition à l'autre, les données font l'objet d'une pondération qui prend en compte la longueur du réseau dans chaque Région, le moment et la durée du contrôle ainsi que le volume du trafic.

La phase de terrain de cette édition de la mesure de comportement s'est déroulée du 20 avril au 31 mai 2015. 154 unités de police ont pris part à la mesure (sur un total de 202²) et ont mis en place un total de 596 contrôles. Des données ont été récoltées auprès de 12.372 conducteurs, dont 11.180 conducteurs de voiture et 1.125 conducteurs de camionnette.

¹ En Belgique, la limite est fixée à 0,22 mg/l d'air alvéolaire expiré, soit 0,5g/l de sang.

² 193 zones de police locale 9 unités de police fédérale de la route

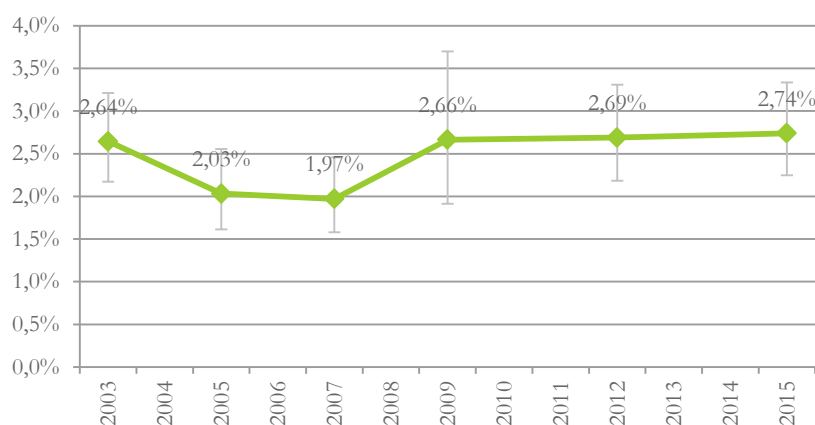
► Résultats-clés

Afin de permettre le suivi de l'évolution de la conduite sous influence d'alcool depuis la première édition de la mesure en 2003, et comme l'inclusion des camionnettes dans l'étude ne date que de 2012, les analyses ont été menées séparément pour les automobilistes et pour les conducteurs de camionnette. Les premiers paragraphes suivants concernent uniquement les automobilistes. Ils sont suivis par un paragraphe portant sur les conducteurs de camionnettes.

L'édition 2015 de la mesure de comportement « Conduite sous influence d'alcool » établit que 2,7% des automobilistes interceptés présentaient une alcoolémie supérieure à la limite légale (0,22 mg d'alcool par litre d'air alvéolaire expiré, soit l'équivalent de 0,5 g d'alcool par litre de sang). A titre de comparaison, des valeurs de l'ordre de 0,3% sont observées en Finlande et en Norvège (qui comptent parmi les bons élèves en la matière).

Cette prévalence de 2,7% n'est pas significativement différente de celles observées en 2009 et 2012 (2,7% chacune également), et est même supérieure à celle enregistrée en 2007 (2,0%). Qui plus est, la part de conducteurs fortement alcoolisés (plus de 0,35 mg, soit plus de 0,8 g/l de sang) parmi les conducteurs en infraction est elle aussi en augmentation (de 55% en 2007 à 69% en 2015). La moitié des infractionnistes enregistraient ainsi une alcoolémie de près de 1 g/l de sang. Cette 6^{ème} édition de la mesure de comportement révèle donc une préoccupante tendance à la hausse de la conduite sous influence sur les routes belges.

Evolution de la prévalence globale de conduite sous influence d'alcool chez les automobilistes



Cette recrudescence de la conduite sous influence (CSI) s'observe essentiellement en Région wallonne, où la prévalence est passée de 2,2% en 2007 à 3,9% en 2015. Les chiffres sont un peu plus stables en Région flamande (de 1,6% à 1,9%). Le Sud du pays, qui présentait donc déjà auparavant un taux plus élevé que le Nord, s'éloigne encore davantage, avec, en 2015, un taux de CSI deux fois plus élevé qu'en Flandre.

La prévalence de CSI les nuits de weekend n'a pas fondamentalement évolué au fil des éditions de la mesure de comportement. Cette période reste associée à la plus haute fréquence de CSI, avec un taux de près de 12% en 2015. On est ici bien au-delà de la valeur observée aux Pays-Bas, par exemple (1,8%). La situation est également inquiétante pour les nuits de semaine : la prévalence de CSI augmente progressivement depuis quelques années, passant de 3,6% de CSI en 2007 à 8,8% en 2015. Cette période atteint ainsi une valeur proche de celle observée les nuits de weekend. On ne peut désormais plus conclure que davantage d'automobilistes conduisent sous influence d'alcool pendant les nuits de weekend que pendant les nuits de semaine. C'est donc bien l'ensemble des nuits, tant de semaine que weekend, qui doivent maintenant faire l'objet de mesures particulières. Cela se justifie d'autant plus que ces deux périodes regroupent 42% des automobilistes sous influence observés durant la mesure. Les journées, de semaine et de weekend, connaissent un taux bien moindre de CSI (moins de 2,7%). Elles ne doivent pas pour autant être négligées en matière de sensibilisation et de répression : la prévalence de CSI n'a pas diminué depuis la première édition de la mesure en 2003, ces périodes recensent malgré tout 58% des automobilistes sous influence et elles comptent pour près de 90% du trafic d'une semaine.

La hausse de la CSI qui s'observe au niveau global entre 2007 et 2015 est exclusivement due à une augmentation de ce comportement chez les hommes. Cette évolution est d'autant plus déplorable que les

hommes conduisaient déjà davantage sous influence que les femmes en 2007. En 2015, 3,7% des hommes dépassent la limite d'alcoolémie au volant, contre « seulement » 1,0% des femmes. Toutes choses étant égales par ailleurs (personne de même âge, même plage horaire, même provenance, même région, même expérience de la conduite et même nombre de passagers), la probabilité qu'un homme conduise sous influence d'alcool est 3 fois plus élevée que la probabilité qu'une femme le fasse. La plus forte propension des hommes à conduire sous influence d'alcool est une constante dans les différentes études internationales sur la conduite sous influence, mais il apparaît que l'écart entre les deux sexes est plus important chez nous. Observer un taux élevé de CSI chez les hommes est d'autant plus préjudiciable pour la sécurité routière que ceux-ci conduisent plus souvent que les femmes. Les hommes restent donc indéniablement un groupe-cible clé si l'on veut réduire l'alcool au volant.

En termes d'âge, une tendance (non significative pour le moment) semble se dessiner. Elle divise la population des automobilistes en deux groupes : d'une part, les 40-54 ans dont le taux de CSI est stable par rapport à 2007 (et en diminution par rapport à 2003) et les autres groupes, les plus jeunes (18-39 ans) et les plus âgés (55 ans et plus), pour qui la CSI est en progression. Les 40-54 ans constituaient jusque-là le groupe le plus souvent sous influence. L'évolution les concernant est donc plutôt favorable. Il résulte de ces tendances inverses que la prévalence de conduite sous influence ne varie plus aujourd'hui selon l'âge du conducteur. Toutes les catégories enregistrent un taux de CSI variant entre 2,3% et 3,0%. Si cibler les jeunes automobilistes reste pertinent en raison de l'important sur-risque d'accident qu'entraîne pour eux la consommation d'alcool, il faut également être conscient que ce groupe d'âge (18-25 ans) ne représente que 11% des conducteurs sous influence, soit une proportion comparable à ce qu'il représente parmi l'ensemble des conducteurs. De même, les 26-54 ans comptent, eux, pour 66% des conducteurs sous influence et les 55 ans et plus pour 23%. Par ailleurs, les études internationales viennent confirmer une tendance (non significative) que l'on observe chez nous : les nuits de weekend, contrairement aux idées reçues, les plus jeunes conducteurs sont moins souvent sous influence que les autres groupes d'âge. C'est pour les automobilistes appartenant à la dizaine suivante (25-35) que le taux de CSI est le plus important. Des actions menées auprès de tous les groupes d'âge se justifient donc.

Il est difficile d'observer des tendances claires en ce qui concerne l'évolution de la CSI selon les lieux de provenance, car les intervalles de confiance sont parfois très importants. Une seule évolution est statistiquement significative et elle n'est pas positive : le taux de CSI passe de 3,0% en 2007 à 6,3% en 2015 pour les conducteurs qui viennent de rendre visite à un ami ou un membre de leur famille. Ces conducteurs ne représentent peut-être que 11% de l'échantillon (c'est-à-dire du trafic), mais ils comptent pour plus d'un quart des conducteurs sous influence. Il s'agit là d'un nouveau groupe cible en matière d'alcool au volant. Comme lors des éditions précédentes, ce sont les conducteurs provenant d'un établissement Horeca (restaurant, café) ou d'une discothèque qui circulent le plus souvent sous influence d'alcool, avec un taux de plus de 15%. Au total, ces provenances regroupent 28% des conducteurs sous influence enregistrés dans cette mesure de comportement. Un point positif, cependant : au cours de la semaine, seule une petite part des conducteurs reviennent effectivement de ces établissements (4,3% du trafic). Enfin, restent les automobilistes venant de leur domicile ou de leur travail : s'ils circulent rarement sous influence d'alcool (1,1%-1,2%), ils représentent malgré tout une grande majorité du trafic (66%). Cela se traduit par un nombre absolu de conducteurs sous influence relativement élevé. Dans cette étude, 28% des conducteurs sous influence quittaient leur domicile ou leur travail. Une politique contre l'alcool au volant ne ciblant que les lieux de sortie ne s'attaquerait donc qu'à une partie du problème de la conduite sous influence.

Contrairement à ce qui était observé auparavant, la durée du déplacement n'apparaît plus en 2015 comme un facteur influençant (de façon statistiquement significative) la probabilité de conduire sous influence. La tendance indique toutefois que les parcours les plus longs restent associés à une moindre prévalence de CSI. De même, comme cela était le cas en 2012, le nombre de contrôles d'alcoolémie précédemment subis n'est pas significativement associé à une variation de la CSI. Et, comme en 2012, le nombre de passagers transportés n'a pas d'effet sur la CSI. Même le fait de transporter un enfant ne se traduit pas par une diminution de la CSI.

Enfin, comme en 2012, une partie de la mesure de comportement a été consacrée aux conducteurs de camionnette. Ils sont 1,7% à avoir pris le volant alors qu'ils dépassaient l'alcoolémie maximale autorisée. Malheureusement, l'échantillon se compose de peu de conducteurs et les résultats s'accompagnent donc de larges marges d'erreur. Il en résulte que la prévalence de CSI chez les conducteurs de camionnettes n'a

pas significativement varié par rapport à l'édition de 2012 (3,8%) et n'est pas significativement différente de celle observée chez les automobilistes. De même, peu de facteurs s'avèrent avoir une influence significative sur la CSI. Les tendances qui se dessinent sont toutefois similaires à ce qui est observé pour les voitures (âge, sexe, région, période, provenance, etc.).

► **Recommandations**

Le résumé des résultats, ci-dessus, indique que plusieurs indicateurs doivent intervenir dans la réflexion relative aux groupes, lieux et moments à privilégier pour lutter contre l'alcool au volant :

- La prévalence (relative) de conduite sous influence : parmi les conducteurs d'une catégorie, quel pourcentage dépasse le seuil maximal d'alcoolémie autorisé ?
- Le nombre absolu de conducteurs sous influence : compte tenu du trafic, quelle catégorie regroupe le plus grand nombre absolu de conducteurs sous influence ?
- L'importance du sur-risque d'accidents engendré par la consommation d'alcool : pour une même quantité d'alcool dans le sang, quelle catégorie de conducteurs risque davantage d'être impliquée dans un accident de la route ?

Pour décider des mesures à prendre pour réduire le nombre d'accidents et de victimes dus à la conduite sous influence, il convient de tenir compte simultanément de ces trois indicateurs (prévalence relative, prévalence absolue et impact en termes d'accidents).

Mais la résolution du problème que constitue la conduite sous influence passe également par une prise en compte plus globale du phénomène. Voici un aperçu des principaux points de levier :

1. Réduire les problèmes de consommation excessive d'alcool dans la population
2. Réduire le taux légal d'alcoolémie
3. Empêcher l'association de l'alcool et de la conduite
4. Accroître la probabilité (effective et ressentie) d'être contrôlé
5. Adopter une approche intégrée

Compte tenu des résultats de cette mesure de comportement et du contexte actuel en matière de lutte contre la conduite sous influence en Belgique, l'IBSR recommande concrètement de :

1. Donner aux zones de police les moyens d'accroître le nombre de contrôles d'alcoolémie (notamment via la généralisation de l'utilisation du « sampling »³).
2. S'assurer que les contrôles ne ciblent pas uniquement les groupes, les lieux et les moments à risque, afin de garantir des risques objectif et subjectif de se faire contrôler élevés pour tout le monde, à tout moment et en tout lieu.
3. Promouvoir auprès des juges la condamnation à l'utilisation d'un éthylotest anti-démarrreur pour les contrevenants récidivistes⁴.
4. Maintenir un effort de sensibilisation s'adressant à tous les conducteurs, la conduite sous influence étant un problème qui touche l'ensemble des catégories de conducteurs. L'alcool au volant ne pourra être éradiqué en ne ciblant que des populations ou des contextes spécifiques.
5. Accorder, malgré tout, en parallèle, une attention particulière aux hommes, aux conducteurs revenant d'une visite à la famille ou à des amis et aux jeunes conducteurs.
6. Accroître les mesures de sensibilisation axées sur l'environnement social, afin d'agir sur la norme sociale.
7. Accroître la qualité et la disponibilité des données relatives à la conduite sous influence (résultats des contrôles d'alcoolémie mis en place par la police, mise en œuvre totale du principe « Botsen is blazen », selon lequel tout conducteur impliqué dans un accident doit être soumis à un test d'alcoolémie, notamment) afin de quantifier à sa juste valeur le problème de la conduite sous influence. Cela permettrait en outre de mieux évaluer le lien entre le taux d'alcoolémie, le profil du conducteur et le risque d'accident.

³ Petit appareil pouvant effectuer un pré-test rapide de la présence d'alcool dans l'habitacle ou dans l'haleine du conducteur avant de passer à l'éthylotest proprement-dit si nécessaire.

⁴ La systématisation du recours à l'alcolok dans le transport de personnes et pour les récidivistes a notamment été recommandée lors des derniers Etats Généraux de la Sécurité Routière.

8. Maintenir une évaluation régulière du pourcentage de CSI sur les routes belges grâce à des mesures de comportement, afin d'assurer un suivi de la stratégie à long terme qu'il est recommandé de mettre en place.

Summary

Drinking and driving ... Do we do it too much? National behavioural survey “Driving under the influence of alcohol” 2015

► Context and objectives

In any country, driving under the influence of alcohol is a major source of unsafety. Several Belgian and international studies show that drink driving is relatively frequent on Belgian roads. To monitor this issue, the Belgian Road Safety Institute regularly carried out national measurements of the prevalence of driving under the influence of alcohol since 2003. The objective of these measurements is also to determine the characteristics of the drivers who drink and drive and to monitor the evolution of these characteristics throughout the years. The present report presents the results of the 6th edition realised in 2015.

► Methodology

The approach consists of randomly submitting drivers to an alcohol test with the aim of obtaining a representative image of driving under the influence of alcohol. The behavioural measurements are performed in collaboration with the local and federal police services who are asked to carry out a certain number of alcohol checks following specific instructions. In order to guarantee the representativeness of the results, the place and the period of the controls were randomly selected by the BRSI. The police checks are performed in an arbitrary way (in other words, no objective or subjective criterion is applied to determine which drivers are submitted to a breath test).

The study is focused on car and van drivers. The stopped drivers are submitted to a standard alcohol test that can result in three possible results; “Safe”, “Alarm” or “Positive”. If the result is “Alarm” or “Positive” » the driver exceeds the legal limit⁵ and is consequently submitted to a breath analysis to determine his exact degree of alcoholic intoxication. All the stopped drivers, whether they are under the influence of alcohol or not, are also submitted to an individual (anonymous) questionnaire prepared by the BRSI and intended to gather various information on the driver and his journey.

The main indicator used for the analyses is the percentage of drivers under the influence of alcohol (DUI) (“percent driving under the influence”»). Are considered “under influence” all drivers whose alcohol blood level is superior or equal to 0.22 mg per litre of exhaled air (EAA). The threshold of 0.35 mg/l EAA is used to identify the most intoxicated drivers.

	Alcohol concentration in the exhaled alveolar air (AAC)	Blood alcohol concentration (BAC)
S – Safe	AAC < 0.22 mg/l	BAC < 0.5 g/l
A - Alarm	0.22 mg/l ≤ AAC < 0.35 mg/l	0.5 g/l ≤ BAC < 0.8 g/l
P - Positive	AAC ≥ 0.35 mg/l	BAC ≥ 0.8 g/l

Drivers under the influence of alcohol (DUI)

In order to obtain results representative of Belgium as a whole, the data are weighted according to the length of the road network in every region, the period and the duration of the alcohol check session and the traffic volume.

The field work of this edition of the behavioural measurement took place from 20 April to 31 May 2015. 154 police units participated in the measurement (out of 202⁶ in total) and carried out 596 police checks in total. Data were gathered from 12.372 drivers, 11.180 car drivers and 1.125 van drivers.

⁵ In Belgium, the maximum blood alcohol level is 0.22 mg/litre of exhaled alveolar air or 0.5 g/litre of blood.

⁶ 193 local police zones 9 road federal police units

► Main results

In order to be able to follow up the evolution of driving under the influence of alcohol since the first edition of the measurement in 2003, and since the participation of vans in the study only dates from 2012, the analyses were made separately for car drivers and van drivers. The following paragraphs only concern car drivers. They are followed in turn by a paragraph dealing with van drivers.

The 2015 edition of the behavioural measurement “Driving under the influence of alcohol” reveals that 2.7% of the stopped car drivers had a blood alcohol level above to the legal limit (0.22 mg of alcohol per litre of exhaled alveolar air or 0.5 g of alcohol per litre of blood). By comparison, values of around 0.3% are observed in Finland and in Norway (countries known to perform well).

The prevalence of 2.7% is not significantly different from the prevalence observed in 2009 and 2012 (2.7% for both studies), and is even higher than the results obtained in 2007 (2.0%). Furthermore, the share of highly intoxicated drivers (more than 0.35 mg or more than 0.8 g/litre of blood) among offenders also increased (from 55% in 2007 to 69% in 2015). Half of the offenders had a blood alcohol level of nearly 1 g/litre of blood. This 6th edition of the behavioural measurement points out an alarming upward trend of driving under the influence of alcohol on Belgian roads.

Evolution of the global prevalence of driving under the influence of alcohol for car drivers



This increase of driving under influence (DUI) is particularly pronounced in the Walloon region, where the prevalence increased from 2.2% in 2007 to 3.9% in 2015. The figures are a little more stable in the Flemish region (from 1.6% to 1.9%). The south of the country already showed a higher prevalence than the north in the previous editions. The difference between both parts of the country increased further in 2015, resulting in a DUI rate two times higher in Wallonia than in Flanders.

The prevalence of DUI on weekend nights has not fundamentally changed throughout the editions of the behavioural measurement. This period is associated with the highest frequency of DUI with a rate of around 12% in 2015. This value is a lot higher than that registered in - for instance - the Netherlands (1.8%). The situation is also alarming for the week nights: the prevalence of DUI has been gradually increasing for some years, from 3.6% in 2007 to 8.8% in 2015. This period reaches values close to the values registered in weekend nights. Hence, we cannot state any longer that more car drivers drive under the influence of alcohol on weekend nights than on week nights. This means that we have to take specific preventive measures for all the nights (both during the week and during the weekend). A supplementary argument for this is that 42% of the intoxicated drivers were observed during those two periods. DUI is much less prevalent (less than 2.7%) during week and weekend days. However, these periods should not be neglected in terms of awareness-raising and enforcement: the prevalence of DUI has not decreased since the first edition of the measurement in 2003. Moreover, these periods account for 58% of all car drivers under the influence and for almost 90% of the traffic.

The general increase of DUI between 2007 and 2015 is entirely due to the male drivers. This evolution is all the more alarming since men already drove more often under influence than women in 2007. In 2015, 3.7% of men exceeded the blood alcohol level at the wheel, versus 1.0% of women. All factors being similar (person of the same age, same time slot, same origin, same driving experience and same number of passengers), the probability a man drives under the influence of alcohol is 3 times higher than for a

woman. The larger propensity for men to drive under the influence of alcohol is a permanent feature in the different international studies on driving under influence but it appears that the difference between the two genders is more important in our country. Observing a high DUI rate for men is all the more prejudicial for road safety since they drive more often than women. Men remain undeniably a target group if we want to diminish drinking and driving.

As far as age is concerned, a tendency (not significant for the moment) seems to appear. It divides the drivers' community in two groups: the 40-54 age group whose DUI rate is stable in comparison with 2007 (and decreasing compared to 2003) and the other groups, the youngest (18-39 years old) and the oldest (55 years old and more) for whom DUI is increasing. The 40-54 age group was till then the group that was the most under the influence, so for this group the evolution is rather positive. We can conclude from these opposite tendencies that the prevalence of driving under influence does not now vary any more according to the age of the driver. All the categories register a DUI rate between 2.3% and 3.0%. If targeting the young drivers remains relevant because of the important increased risk of accident caused by the alcohol consumption, we must keep in mind that this age group (18-25 years old) only represents 11% of the drivers under influence, or a proportion comparable to what it represents in the entire driving population. The 26-54 age group represents 66% of the drivers under influence and the 55 and more age group 23%. International studies confirm a tendency (not significant) also present in our country: on weekend nights, contrary to the common preconception, the youngest drivers are less often under the influence than the other age groups. The 25-35 age group is the one for which the DUI rate is the highest. So, it is justified to carry out actions intended for all the age groups.

It not easy to discern clear tendencies related to the evolution of DUI according to trip origin because the confidence intervals are often very large. A single evolution is statistically significant and is not positive: the DUI rate goes up from 3.0% in 2007 to 6.3% in 2015 for drivers who have just paid a visit to a friend or a member of their family. These drivers represent only 11% of the sample (that is to say of the traffic) but they count for a quarter of the drivers under influence. It is a new target group concerning alcohol behind the wheel. As for the previous editions, drivers coming from a restaurant, pub or club drive most often under the influence of alcohol (15%). In total, 28% of the drivers under influence registered in this behavioural measurement came from a catering establishment. Good point nevertheless: during the week, only a small share of all drivers come from these establishments (4.3% of the traffic). Finally, there are drivers coming from their home or their workplace: even though they rarely drive under the influence of alcohol (1.1%-1.2%), they nevertheless represent a large majority of the traffic (66%). As a result, the absolute number of drivers under influence in this group is rather high. In this study, 28% of the drivers under influence left their home or their workplace. Measures against alcohol behind the wheel only targeting places of entertainment would only tackle a part of the DUI issue.

Contrary to what was previously observed, the duration of the travel is no longer a significant factor for the probability to drive under influence in 2015. The tendency shows nonetheless that the longest trips remain associated with a lower prevalence of DUI. Also, as in 2012, the number of alcohol checks the drivers had been submitted to in the past was not significantly associated with the prevalence of DUI. And as in 2012, the number of passengers transported has no influence on DUI. Even transporting a child does not diminish DUI.

As in 2012, a part of the behavioural measurement was devoted to van drivers. 1.7% of them exceeded the maximum blood alcohol level. Unfortunately, the sample of van drivers was too small and resulted in too large confidence intervals. As a result, the prevalence of DUI for van drivers is not significantly different from the edition of 2012 (3.8%) and is not significantly different from that noted for car drivers. Also, few factors seem to have a significant influence on DUI. The tendencies are however similar to what was observed for cars (age, sex, region, period, origin, etc.).

► Recommendations

The results mentioned above show that several indicators have to be taken into account in order to tackle alcohol behind the wheel by focussing on particular groups, places and periods:

- The (relative) prevalence of driving under the influence: among the drivers of a specific category, what percentage exceeds the legal blood alcohol limit?
- The absolute number of drivers under the influence: given the total traffic volume, what category includes the largest absolute number of drivers under influence?

- The importance of the increased risk of accidents caused by alcohol consumption: for a same quantity of alcohol in the blood, what category of drivers is more likely to be involved in a road accident?

To decide what kind of measures must be taken in order to reduce the number of accidents and victims due to driving under the influence, we must simultaneously take three indicators into consideration: relative prevalence, absolute prevalence and impact in terms of accidents.

In order to solve the problem of DUI, the broader context of the phenomenon has to be taken into account. The following measures should be taken:

1. Reduce the problems of excessive alcohol consumption in the total population
2. Reduce the legal blood alcohol level
3. Prevent drinking and driving
4. Increase the (effective and felt) probability of being checked
5. Adopt an integrated approach

Given the results of this behavioural measurement and the present Belgian context related to the fight against driving under influence in Belgium, the BRSI concretely recommends to:

1. Provide the police zones with the means to increase the number of alcohol checks (generalisation of the use of “sampling”).
2. Be sure that the controls not only target the risky groups, places and periods in order to guarantee objective and subjective risks of being controlled everywhere and anywhere.
3. Stimulate judges to sentence recidivist drink drivers to the use of an alcolock⁸.
4. Keep on raising awareness amongst all drivers, as driving under the influence affects all the categories of drivers. Alcohol behind the wheel cannot only be eradicated by aiming at specific populations or contexts.
5. Pay specific attention to male drivers, to drivers who have just visited family or friends and to young drivers.
6. Change the social norm through awareness-raising measures focussed at the social context.
7. Increase the quality and the availability of data on driving under the influence (results of the alcohol checks performed by the police, consistent application of the principle “Bumping is blowing”, according to which every driver involved in an accident must be submitted to an alcohol test) in order to correctly quantify driving under the influence. This would allow to evaluate the link between the blood alcohol level, the driver’s profile and the accident risk.
8. Keep on regularly evaluating the DUI prevalence on the Belgian roads by means of behavioural measurements in order to assure the recommended long term strategy is followed.

⁷ Small device used to carry out a quick pre-test of the presence of alcohol in the car or in the driver’s breath before using the breathalyser if needed.

⁸ The systematic use of alcolocks for the transport of people and for the recidivists was recommended by the latest General Assembly on Road Safety.

1 INTRODUCTION

La conduite sous influence d'alcool constitue une source majeure d'insécurité routière⁹. Les études scientifiques internationales indiquent que l'alcool joue un rôle dans 25 à 40% des accidents mortels (SARTRE consortium, 2012). En Belgique, en 2013, 10,5% des conducteurs impliqués dans un accident avec blessés (et soumis à un test d'haleine) circulaient sous influence d'alcool. En moyenne, 15 accidents corporels impliquant un conducteur dépassant l'alcoolémie maximale autorisée surviennent chaque jour dans notre pays. En 2013, ces accidents ont tué 35 personnes, en ont blessé plus de 7000. Ces chiffres sont d'autant plus préoccupants qu'ils constituent une sous-estimation de la réalité puisque que seuls 65% des conducteurs impliqués dans un accident corporel ont été soumis à un test d'haleine (et seulement 27% des conducteurs grièvement blessés). Les données médicales récoltées dans le cadre de l'étude internationale DRUID (DRUID Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines, 2011) fournissent une image plus complète de la réalité : 38,2% des conducteurs grièvement blessés admis à l'hôpital excédaient la limite de 0,5 g d'alcool par litre de sang. Ce chiffre met clairement en avant le sur-risque d'accident qu'engendre une consommation excessive d'alcool.

D'autres indicateurs confirment que la conduite sous influence d'alcool est un comportement relativement fréquent sur les routes belges. L'étude DRUID, menée dans 13 pays différents, place la Belgique parmi les pays à la plus haute prévalence de conduite sous influence d'alcool, avec 2,16% des conducteurs circulant avec au moins 0,5 g/L (DRUID Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines, 2011). Le comportement déclaré par les conducteurs confirme ce résultat : 20% des automobilistes belges interrogés dans le cadre de l'Enquête nationale d'insécurité routière 2015 indiquaient avoir repris le volant une ou plusieurs fois sous l'influence d'alcool au cours du dernier mois, contre moins de 10% des automobilistes néerlandais, allemands ou anglais (Institut Belge pour la Sécurité Routière, 2016). Dans les données policières, cela se traduit par près de 50.000 procès-verbaux dressés chaque année en Belgique pour conduite sous influence d'alcool, soit près de 140 par jour.

Afin d'assurer un suivi de la problématique de l'alcool au volant, la Commission Fédérale Sécurité Routière a recommandé la mise en place d'une mesure régulière de ce comportement. L'IBSR, qui avait déjà organisé une telle mesure en 1998 et 2000, ciblée sur les nuits de week-end, s'est chargé d'organiser la mesure nationale. La première mesure de comportement représentative pour tous les moments de la semaine s'est déroulée en 2003. De nouvelles éditions ont ensuite été réalisées en 2005, 2007, 2009, 2012 et, enfin, 2015, dont les résultats sont présentés dans ce document. L'objectif de ces mesures de comportement est de déterminer les caractéristiques des conducteurs qui prennent la route en ayant bu et de suivre l'évolution de ces caractéristiques au fil des ans.

⁹ L'IBSR publiera en 2016 un dossier thématique consacré à l'alcool au volant. Ce dossier reprendra, entre autres, les grandes caractéristiques de cette problématique, la réglementation et les mesures belges en la matière, ainsi que quelques chiffres-clés.

2 MÉTHODE

2.1 Principe général

Le principe des mesures de comportement consiste à observer le comportement des usagers en situation réelle, dans le trafic (le terme anglophone est « road side survey »). Il est ainsi possible de mesurer le taux de port de la ceinture de sécurité, la vitesse des véhicules, l'utilisation des équipements de protection par les motards, l'utilisation du téléphone au volant, l'utilisation des passages cloutés par les piétons, etc. L'objectif est d'estimer la fréquence d'un comportement dans le trafic total.

Dans le cas présent, soumettre aléatoirement les conducteurs à un contrôle de leur alcoolémie est la seule approche permettant d'avoir une vision représentative de la conduite sous influence d'alcool dans le trafic. Cette approche a l'avantage de reposer sur un échantillon représentatif de l'ensemble des conducteurs prenant part au trafic¹⁰ alors que les données policières ou hospitalières ne concernent que les conducteurs en infraction ou impliqués dans un accident. De même, cette approche quantifie la fréquence *effective* de conduite sous influence, alors que les questionnaires ne parviennent à en saisir que la fréquence *avouée*.

La méthodologie suivie dans le cadre de cette 6^{ème} mesure de comportement est presque identique à celle des mesures précédentes, ceci afin d'assurer la comparabilité des résultats. Le paragraphe suivant présente les grandes lignes de cette méthodologie. Les lecteurs souhaitant plus de détails sont invités à consulter le rapport de la précédente édition de la mesure¹¹.

Les mesures de comportement sont effectuées en collaboration avec les services de police locale et fédérale, à qui il est demandé d'effectuer un certain nombre de contrôles d'alcoolémie, en suivant quelques consignes précises¹². Comme il s'agit avant tout de contrôles d'alcoolémie, un conducteur ne peut refuser de se soumettre au test d'haleine, et les sanctions légales sont d'application en cas d'infraction.

Afin de garantir la représentativité des résultats, le lieu et le moment des contrôles sont sélectionnés aléatoirement par l'IBSR. Les contrôles en tant que tels se déroulent de façon asélective, pour ne pas fausser les résultats : aucun critère n'intervient dans la sélection des conducteurs arrêtés. Dès qu'une place se libère, le premier conducteur passant à hauteur du dispositif est arrêté. Il est demandé que le contrôle dure au minimum une heure. Quelques informations générales concernant le déroulement même du contrôle sont consignées dans un formulaire général, afin de permettre à l'IBSR de détailler les analyses (date, horaire, lieu, nombre de policiers, importance du trafic, etc.). Parmi celles-ci, la densité du trafic (nombre de véhicules passés à hauteur du contrôle, qu'ils aient ou non été arrêtés) est particulièrement importante pour estimer correctement la proportion de conducteurs sous influence.¹³

Les conducteurs arrêtés sont soumis à un contrôle d'alcoolémie traditionnel. Celui-ci commence par un *test d'haleine*, dont le résultat est « Safe », « Alarm » ou « Positive »¹⁴. En cas de résultat « Alarm » ou « Positive », signifiant que le conducteur dépasse la limite légale, le conducteur est soumis à une *analyse d'haleine* permettant de déterminer son taux exact d'imprégnation alcoolique. Tous les conducteurs arrêtés, qu'ils se trouvent ou non sous influence d'alcool, sont également soumis à un questionnaire individuel (anonyme), préparé par l'IBSR et visant à recueillir différentes informations sur le conducteur et son trajet : type de véhicule, âge et sexe du conducteur, contrôles d'alcoolémie préalablement subis par le conducteur, âge et sexe des éventuels passagers, durée du déplacement et provenance, et alcoolémie.

Les questionnaires généraux et individuels complétés lors des différents contrôles sont centralisés par l'IBSR qui se charge de leur encodage et de l'analyse des données.

¹⁰ En ce sens, un conducteur qui se déplace beaucoup a plus de chance d'appartenir à l'échantillon qu'un conducteur circulant peu.

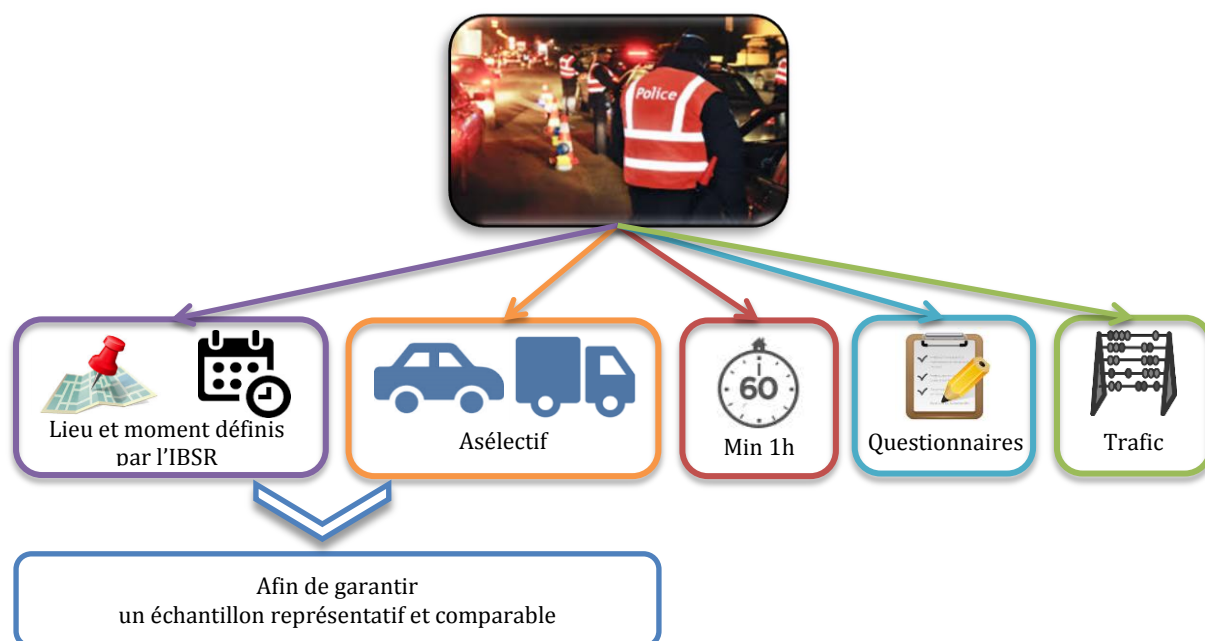
¹¹ Riguelle, F. (2014). Au volant après un verre de trop ? Mesure nationale de comportement « conduite sous influence d'alcool » 2012. Bruxelles, Belgique : Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité Routière. [Disponible sur le site web de l'IBSR]

¹² En Belgique, la police est autorisée à effectuer des contrôles d'alcoolémie de façon aléatoire, en dehors de toute infraction ou de tout accident.

¹³ Plus la densité de trafic est importante, moins élevée est la proportion de conducteurs qui peuvent être contrôlés.

¹⁴ Ethylo testers Dräger, homologués.

Figure 1 Représentation schématique de la méthodologie de la mesure de comportement "Conduite sous influence d'alcool"



2.2 Nouveautés de cette édition

D'une édition à l'autre, tout en respectant le principe général décrit ci-dessus, la méthodologie et les données récoltées ont fait l'objet de légères adaptations, afin d'étudier de nouvelles variables et de s'adapter au fonctionnement de la police ou à de nouvelles législations. C'est également le cas pour cette 6^{ème} édition.

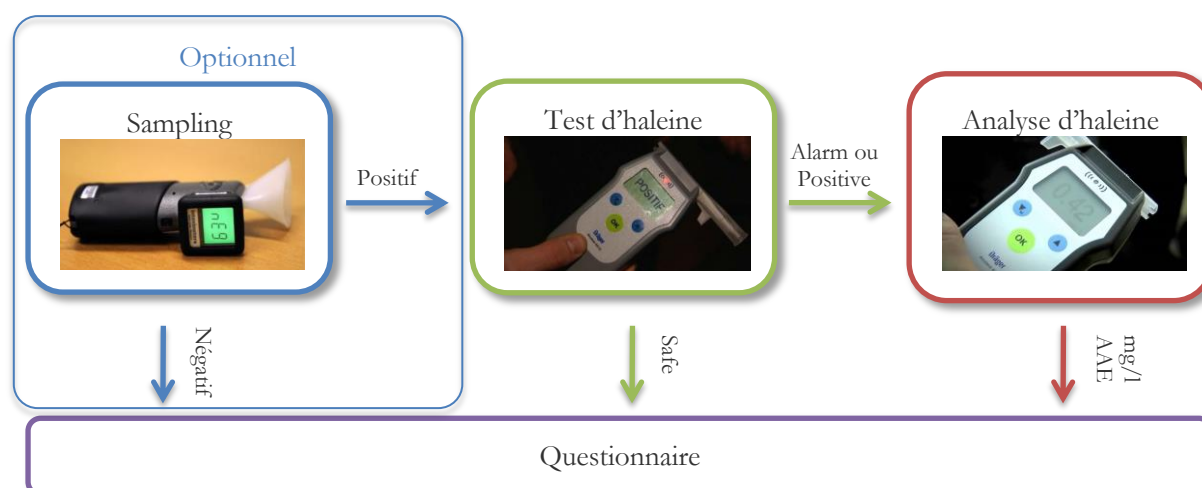
Les cinq premières éditions de la mesure de comportement se sont toutes déroulées durant le mois d'octobre. En vue de disposer des résultats de la mesure pour les Etats-généraux de la Sécurité Routière organisés en décembre 2015, l'édition 2015 de la mesure a dû être avancée dans l'année. Le choix s'est porté sur une période aux caractéristiques similaires, c'est-à-dire en dehors des vacances scolaires et en dehors des campagnes de sensibilisation Bob. Concrètement, l'édition 2015 s'est déroulée du 20 avril au 31 mai 2015.

Comme en 2012, tant les conducteurs de voiture que les conducteurs de camionnette constituent le groupe cible de la mesure. En janvier 2015, un taux d'alcoolémie maximal de 0,2g/l a été instauré pour les chauffeurs professionnels. Il a donc été décidé d'ajouter une variable au questionnaire individuel afin d'identifier ces conducteurs professionnels. Cependant, trop peu de conducteurs soumis à ce nouveau seuil ont été arrêtés durant la mesure¹⁵. Aucune information significative les concernant n'a donc pu être extraite des données.

Enfin, la mesure de comportement a également dû s'adapter à l'utilisation, par certaines unités de police, d'un nouvel appareil lors des contrôles alcoolémie : le *sampling* (ou « nez », « sampler » ou encore « sensor »). De façon simplifiée, cet appareil détecte la présence d'alcool dans l'habitacle, sans que le conducteur n'ait véritablement à « souffler ». Cet appareil permet de trier rapidement les conducteurs, puisque seuls ceux dont le « *sampling* » donne un résultat positif sont soumis au « véritable » test d'haleine. Dans le cadre de cette mesure, les conducteurs au « *sampling* » négatif sont considérés comme sobres, mais ils doivent, comme tous les autres conducteurs, compléter le questionnaire individuel. Pour les conducteurs au « *sampling* » positif, c'est le résultat du test d'haleine qui est pris en compte pour déterminer s'ils sont, ou non, sous influence d'alcool.

¹⁵ 142 conducteurs de voiture (donc soumis au taux d'alcoolémie maximal de 0,2 g/l) (soit 1% des automobilistes arrêtés) et 151 conducteurs de camionnette (soit 13% des chauffeurs de camionnette arrêtés).

Figure 2 Représentation schématique des différents tests lors d'un contrôle d'alcoolémie



2.3 Approche analytique et terminologie

L'indicateur principal utilisé lors des analyses est le pourcentage de conducteurs sous influence d'alcool (CSI) (ou « taux de conduite sous influence »). Les taux d'alcoolémie sont exprimés en mg/l d'air alvéolaire expiré (AAE). Sont considérés « sous influence » tous les conducteurs dont le taux d'alcoolémie est supérieur ou égal à la limite légale de 0,22 mg/l AAE. Le seuil de 0,35 mg/l AAE est utilisé pour identifier les conducteurs les plus imprégnés. Ce taux correspond à l'ancienne limitation légale et a toujours pour conséquence des sanctions plus importantes.

Figure 3 Equivalence entre la « Concentration d'alcool dans l'air alvéolaire expiré » et la « Concentration d'alcool dans le sang »

	Concentration d'alcool dans l'air alvéolaire expiré (CAA)	Concentration d'alcool dans le sang (CAS)
S - Safe	CAA < 0,22 mg/l	CAS < 0,5 g/l
A - Alarm	0,22 mg/l ≤ CAA < 0,35 mg/l	0,5 g/l ≤ CAS < 0,8 g/l
P - Positive	CAA ≥ 0,35 mg/l	CAS ≥ 0,8 g/l

} Conducteurs sous influence d'alcool (CSI)

Les graphiques et tableaux de ce rapport comparent le pourcentage de conducteurs sous influence dans différents sous-groupes (genre, période de la semaine, groupe d'âge, etc.), ainsi que l'évolution de cet indicateur au fil des éditions. Tant le pourcentage total de conducteurs sous influence que le détail « conducteurs Alarm » versus « conducteurs Positive » sont fournis. Le taux d'exact d'alcoolémie des conducteurs sous influence étant également connu, il est possible de savoir dans quelle mesure les conducteurs infractionnistes dépassent la limite autorisée. Le taux médian d'alcoolémie est alors utilisé comme indicateur complémentaire. Il correspond au taux d'alcoolémie au-delà duquel se trouvent 50% des conducteurs infractionnistes (et donc également le taux en-deçà duquel se trouvent 50% des conducteurs infractionnistes).

Afin que les résultats soient représentatifs de l'ensemble de la Belgique et qu'ils soient comparables d'une édition à l'autre, les données font l'objet d'une pondération qui prend en compte la longueur du réseau dans chaque Région, le moment et la durée du contrôle ainsi que l'importance du trafic. Il résulte de cette pondération que le « pourcentage de conducteurs sous influence » dans les différents sous-groupes est assorti d'un intervalle de confiance. La taille de l'intervalle de confiance est notamment déterminée par le nombre d'observations composant le sous-groupe étudié : les groupes comptant peu d'observations seront accompagnés d'un intervalle plus large.

L'analyse descriptive des données, décrite ci-dessus, permet d'identifier les éléments influençant la probabilité de conduire sous influence, mais ne permet pas d'isoler l'effet propre de chaque variable. Des différences entre les groupes d'âge peuvent par exemple s'expliquer par des mobilités différentes (à des moments différents ou pour des raisons différentes). Une régression logistique portant sur la variable « Conduite sous influence : oui versus non » a donc également été réalisée. Cette analyse permet de mieux identifier l'influence spécifique de chaque variable sur la probabilité de conduire sous influence. Les résultats de cette régression sont exprimés en termes de « Risque Relatif de Conduire sous Influence » (RRCI). Ce RRCI se définit comme la probabilité moins ou plus élevée pour une sous-population (par exemple les femmes) de conduire sous influence, par rapport à une autre sous-population de la même variable, utilisée comme référence (dans cet exemple, les hommes). Les détails de cette régression logistique sont présentés en annexe.

2.4 Révision des résultats des éditions précédentes

Dans le cadre de l'analyse des données 2015, il a été procédé à un retraitement des données des mesures antérieures, en vue d'en améliorer la fiabilité. Deux éléments ont fait l'objet d'une révision : le traitement accordé aux résultats extrêmes et le calcul de la pondération. Les valeurs présentées dans ce rapport pour les précédentes mesures de comportement sont donc légèrement différentes de celles publiées à l'époque. Ces remaniements n'engendrent toutefois pas de changements conséquents dans les tendances observées.

2.5 Description de l'échantillon

154 unités de police (145 zones de police locale et 9 unités de la police de la route) ont accepté de prendre part à cette 6^{ème} édition de la mesure de comportement « Conduite sous influence d'alcool » (sur un total de 193 zones de police locale et 9 unités de la police fédérale de la route). La phase de terrain s'est déroulée du 20 avril au 31 mai 2015. Au cours de cette période, 596 contrôles ont été mis en place et 12.740 conducteurs (de voiture et de camionnette) ont été soumis à un contrôle de leur alcoolémie.

Pour des raisons méthodologiques, certains contrôles et certains conducteurs ont été exclus de l'analyse¹⁶. Celle-ci porte alors sur 590 contrôles et 12.353 conducteurs. 345 de ces contrôles ont été menés en Région flamande (58%) et 240 en Région wallonne (41%). Suite à l'exclusion de certains contrôles, les résultats de la Région de Bruxelles-Capitale ne reposent plus que sur 5 contrôles (1%), ce qui les rend moins fiables.

Bien que la volonté méthodologique fût de répartir équitablement les contrôles entre les différentes plages horaires d'une semaine, on observe en pratique que le nombre de contrôles réalisés durant la journée est plus important que le nombre de contrôles réalisés de nuit (Tableau 1). Ceci s'explique essentiellement par des raisons de disponibilité des effectifs des différentes zones de police. Pour calculer les résultats sur l'ensemble de la semaine, cette disproportion est corrigée par une pondération (voir ci-dessus). Par contre, le manque de contrôles dans certaines plages horaires (i.e. nuits de semaine et nuits de weekend) se traduit par une marge d'erreur (intervalle de confiance) plus conséquente pour ces plages horaires en question.

¹⁶ Ont été exclus de l'analyse :

- les conducteurs pour lesquels aucune information sur l'alcoolémie n'est disponible
- les conducteurs pour lesquels le pré-test est positif mais le résultat du test d'haleine est inconnu
- les contrôles ayant duré moins de 20 minutes, dont la date est inconnue, dont l'horaire de début et de fin est inconnu, ou durant lesquels moins de 1% des conducteurs passés à hauteur du dispositif ont été arrêtés.

Tableau 1 Répartition de l'échantillon selon la région et la plage horaire

		Contrôles		Conducteurs testés	
Région	Région flamande	345	58%	7946	64%
	Région wallonne	240	41%	4299	35%
	Région de Bruxelles-Capitale	5	1%	108	1%
Timing	Journée de semaine	234	40%	5673	46%
	Nuit de semaine	82	14%	1076	9%
	Journée de weekend	186	32%	4250	34%
	Nuit de weekend	88	15%	1354	11%
Total		590	100%	12.353	100%

Sur les 12.353 conducteurs arrêtés, 11.163 sont au volant d'une voiture (90%) et 1.123 au volant d'une camionnette (9%)¹⁷. 67% des conducteurs sont des hommes. L'âge moyen est de 44,4 ans et l'expérience moyenne (nombre moyen d'années en possession du permis B) est de 21,3 ans. L'évolution des caractéristiques de l'échantillon des automobilistes au fil des éditions est présentée en annexe.

¹⁷ Le type de véhicule est inconnu pour 67 conducteurs.

3 DES MESURES DE COMPORTEMENT À L'ÉTRANGER

De plus en plus d'études similaires à la mesure de comportement de l'IBSR (appelées « road side surveys ») sont réalisées dans le monde. Dans ce rapport, trois études étrangères majeures ont été retenues pour une mise en perspective des résultats belges. Elles ont été sélectionnées pour leur proximité méthodologique avec notre recherche, pour la richesse des données collectées, pour leur caractère récent, et parce qu'il s'agit d'études bien implantées dans ces pays. Dès que possible, nos observations seront comparées aux résultats de ces études. Le cas échéant, il sera également fait référence à d'autres études, plus ponctuelles, notamment lorsque certaines variables-clés de notre étude n'ont pas été considérées dans ces trois études majeures. Les références de ces études sont reprises à la fin de ce rapport.

Aux Pays-Bas, le Ministère de l'Infrastructure et de l'Environnement réalise des mesures de la conduite sous influence d'alcool de façon régulière depuis 1999 (Ministerie van Infrastructuur & Milieu Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving, 2014). Contrairement à ce que fait l'IBSR, cette mesure ne porte que sur les nuits de weekend, n'étant considérées que les nuits du vendredi au samedi et du samedi au dimanche, de 22h à 04h. La dernière mesure date de 2013. 54 contrôles ont été réalisés par la police, répartis sur les différentes zones de police du pays. Environ 25.000 conducteurs de véhicule à moteur ont été soumis à un test d'haleine et à un questionnaire. Les conducteurs ne peuvent pas refuser de participer. Des informations similaires à celles de l'IBSR sont collectées auprès des conducteurs (type de véhicule, âge, sexe, nombre de passagers, provenance, alcoolémie, etc.).

Des mesures de comportement « Conduite sous influence d'alcool » sont également réalisées périodiquement dans la province de Colombie-Britannique au Canada depuis 1995 (Beasley & Beirness, 2012). Ici, les conducteurs peuvent refuser de participer à l'étude. Cette précision est importante car cela peut biaiser les résultats (il est très probable qu'un conducteur ayant bu refuse de participer). En 2012, lors de la dernière édition en date, près de 90% des 2513 conducteurs interviewés ont accepté de subir un test d'haleine. Les contrôles se déroulaient dans 5 communautés, les mercredis, jeudis, vendredis et samedis soir, de 21h à 03h. Le groupe cible était constitué de conducteurs de voiture et de camionnette et de motocyclistes. Des informations étaient également collectées sur le conducteur (âge, sexe, permis de conduire, alcoolémie, etc.) et son parcours (provenance, durée, passagers, etc.). Notez que l'édition 2012 de la mesure visait notamment à évaluer l'impact d'un renforcement des sanctions pour conduite sous influence, mis en place en septembre 2010.

Aux Etats-Unis, c'est la National Highway Traffic Safety Administration qui gère les mesures de conduite sous influence d'alcool (et de drogue) (Berning, Compton, & Wochinger, 2015). La première a eu lieu en 1973 et la dernière date de 2013-2014. Comme aux Pays-Bas, l'étude ne porte que sur les nuits de weekend (du vendredi au samedi et du samedi au dimanche, de 22h à 03h). Et comme en Colombie-Britannique, seuls les véhicules à quatre roues à usage privé et les motocyclettes sont arrêtés. La participation à l'étude se fait sur base volontaire : en 2013-2014, 85,2% des conducteurs éligibles ont accepté de fournir un échantillon d'haleine, soit 9455 personnes. Les contrôles sont répartis sur les 48 états du pays. Les questions contenues dans le questionnaire sont similaires à celles de l'IBSR, mais vont davantage dans le détail, notamment concernant le déplacement en cours, la consommation d'alcool et les caractéristiques socio-économiques du conducteur.

4 LA CONDUITE SOUS INFLUENCE CHEZ LES AUTOMOBILISTES

4.1 Prévalence globale

4.1.1 Situation en 2015 et évolution

L'édition 2015 de la mesure de comportement permet d'établir que 2,7% des automobilistes interceptés se trouvaient sous influence d'alcool, c'est-à-dire circulaient avec un taux d'alcoolémie supérieur à la limite légale de 0,22 mg d'alcool par litre d'air alvéolaire expiré (AAE) (l'équivalent de 0,5 g d'alcool par litre de sang) (Figure 4).

Figure 4 Evolution de la prévalence globale de conduite sous influence d'alcool chez les automobilistes



Ce taux global pourrait paraître bas par rapport aux résultats des contrôles de police régulièrement rapportés dans la presse mais il faut rappeler que ce taux représente une moyenne sur l'ensemble du trafic, toutes périodes de la semaine et tous types d'endroits confondus. En comparaison, les contrôles de police sont souvent ciblés en fonction des moments de la semaine et des endroits et présentent donc en général des pourcentages de conducteurs sous influence assez élevés.

Le pourcentage de CSI est stable par rapport aux deux précédentes éditions de la mesure. Cette stabilité est en concordance avec les conclusions de la mesure d'attitudes réalisée tous les 3 ans par l'ISBR, où le pourcentage de répondants déclarant avoir roulé au moins une fois sous influence d'alcool au cours du mois écoulé reste stable entre 2009 et 2015 (Meesmann & Schoeters, 2016).

Par contre, la comparaison avec les résultats de l'édition 2007 laisse apparaître une hausse significative¹⁸ du pourcentage de CSI, qui passe de 2,0% à 2,7%. En théorie, cette hausse pourrait résulter de changements dans la composition de l'échantillon (c'est-à-dire du trafic), mais les analyses ne laissent rien apparaître de tel : la répartition par âge, sexe et provenance des conducteurs a, certes, légèrement changé au fil du temps (voir annexe), mais ces évolutions ne vont pas dans le sens d'une augmentation des groupes les plus à risque en matière de conduite sous influence. La situation ne s'améliore donc pas en Belgique en matière d'alcool au volant.

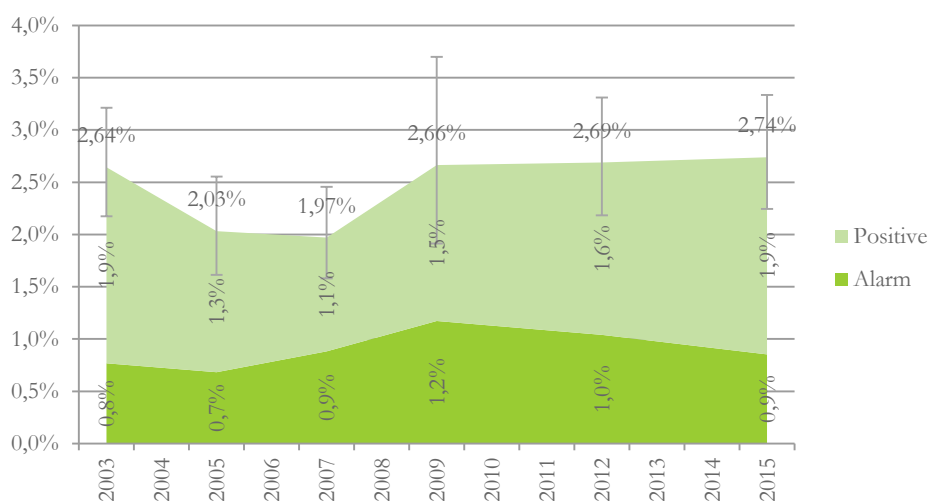
D'après la dernière enquête de santé menée en Belgique en 2013 par l'Institut Scientifique de Santé publique, la proportion de Belges consommant de l'alcool (plus exactement qui déclarent avoir consommé de l'alcool au cours des 12 derniers mois) est stable depuis 1997 (Gisle, 2014). Par contre, la proportion de consommateurs quotidiens parmi les buveurs est en hausse (presque) constante depuis cette année-là, passant de 6,6% à 14,2% en 2013. Cette hausse pourrait expliquer en partie la croissance de la conduite sous influence.

¹⁸ Toutes les analyses de significativité ont été réalisées via le test « Pearson's chi-squared », avec un seuil de signification de 0,05.

4.1.2 Taux d'alcoolémie

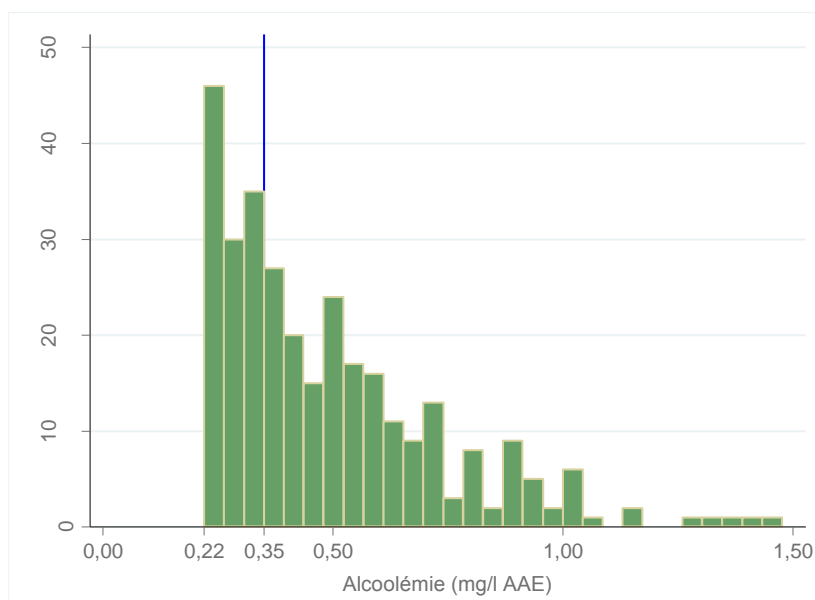
Lors de chaque édition, environ un tiers des infractionnistes se situent entre 0,22 et 0,35 mg/l AAE et deux-tiers excèdent les 0,35 mg (plus de 0,8 g/l de sang). Toutefois, depuis 2007, le groupe des conducteurs fortement alcoolisés tend à augmenter, passant de 55% des conducteurs en infraction en 2007 à 69% en 2015 (Figure 5). Le taux d'alcoolémie le plus élevé observé lors de cette édition 2015 est de 1,45 mg/l AAE (l'équivalent de 3,34 g/l de sang). 50% des conducteurs en infraction ont une alcoolémie dépassant 0,43 mg/l AAE (0,99 g/l de sang).

Figure 5 Evolution de la prévalence globale de conduite sous influence d'alcool chez les automobilistes, détail selon la catégorie d'alcoolémie



Pour plus de détail sur la catégorisation Alarm/Positive, voir point 2.3 et Figure 3.

Figure 6 Distribution des taux d'alcoolémie des automobilistes « Alarm » ou « Positive »



Le pourcentage global de CSI est un indicateur utile pour avoir une vue synthétique rapide de l'ampleur du problème de la conduite sous influence et pour étudier l'évolution de ce problème au fil des ans. Mais il ne représente pas vraiment une réalité tangible sur le terrain, vu la forte variabilité de la CSI en fonction du moment de la semaine et du profil des conducteurs. L'analyse de la variation de la fréquence de CSI en fonction de ces facteurs, présentée dans les sections suivantes, permettra de mieux comprendre les facteurs associés à un risque relatif de conduire sous influence plus élevé.

4.2 Prévalence selon la région

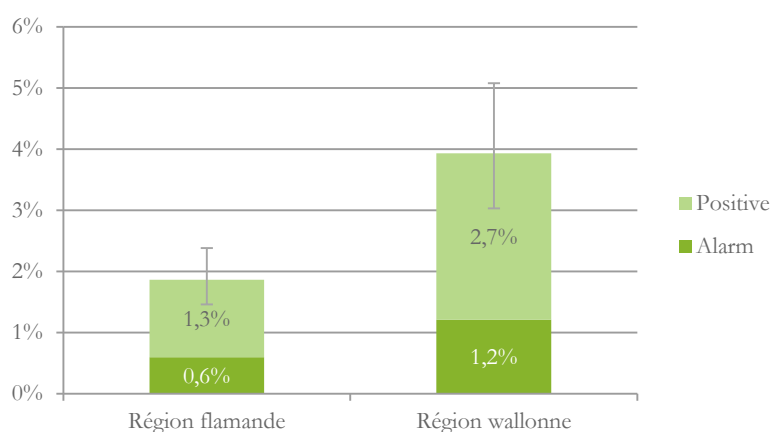
En raison d'un nombre insuffisant d'observations pour la Région de Bruxelles-Capitale, cette section se concentre sur la Région flamande et la Région wallonne. La région est définie par le lieu du contrôle.

4.2.1 Situation en 2015

Il apparaît que la Région wallonne enregistre une prévalence de CSI nettement plus élevée que sa voisine du Nord : 3,9% versus 1,9% (Tableau 2). La régression logistique confirme ce résultat, avec un RRCI 2 fois plus important au Sud qu'au Nord du pays. Cependant, les infractionnistes ont une alcoolémie similaire dans ces deux régions : environ deux tiers dépassent le seuil des 0,35 mg/l AAE et l'alcoolémie médiane tourne autour de 0,43. Par ailleurs, notons que si la CSI est moins fréquente en Région flamande, la prévalence y reste bien supérieure à ce qui est observée dans des pays comme la Norvège ou la Finlande, où environ 0,2% des conducteurs dépassent le seuil de 0,5g/l de sang (Penttilä, Portman, Kuoppasalmi, Lunetta, & Nevala, 2004) (Gjerde, et al., 2013).

Tableau 2 Prévalence de CSI chez les automobilistes, selon la région

	Effectif observé	Alarm	Positive	Total	Alcoolémie médiane
Région flamande	7191	0.6%	1.3%	1.9%	0.42
Région wallonne	3867	1.2%	2.7%	3.9%	0.44



De nouveau, ces résultats sont confirmés par la mesure d'attitudes de l'IBSR : en 2015, 18% des automobilistes wallons interrogés ont déclaré avoir pris le volant au moins une fois au cours du dernier mois en ayant dépassé la limite d'alcool autorisée. Le pourcentage n'était que de 9% parmi les conducteurs flamands (Meesmann & Schoeters, 2016).

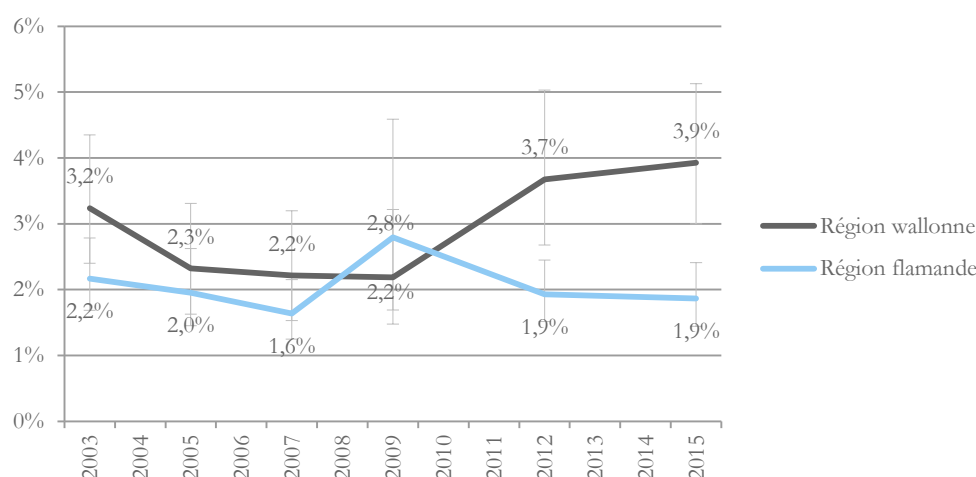
Etonnamment, l'enquête de santé réalisée en 2013 (Gisle, 2014) indique que davantage de Wallons (20%) que de Flamands (16%) ne consomment pas d'alcool (consommation nulle au cours des 12 derniers mois). Par contre, le nombre de consommateurs quotidiens (parmi les personnes ayant consommé de l'alcool au cours des 12 derniers mois) est plus élevé en Région wallonne (16%) qu'en Région flamande (13%). De même, le taux de sur-consommateurs¹⁹ parmi les buveurs hebdomadaires est plus important au Sud du pays (15%) qu'au Nord (12%). Au vu de ces indicateurs, il est difficile de conclure que la consommation d'alcool est plus fréquente dans une des régions que dans une autre. L'origine de la plus forte prévalence de conducteurs sous influence en Région wallonne ne peut donc être uniquement expliquée à travers la consommation d'alcool en tant que telle. Il faut également rechercher l'explication dans la plus ou moins forte inclinaison à associer alcool et conduite. Peut-être les Wallons sont-ils moins réfractaires à prendre le volant après avoir bu un verre de trop.

¹⁹ Plus de 21 verres d'alcool par semaine pour les hommes, plus de 14 pour les femmes

4.2.2 Evolution

Jusqu'à l'édition 2009 de la mesure de comportement, la prévalence de CSI ne différait pas significativement entre les deux régions. Mais à partir de 2012, la Wallonie a enregistré une hausse importante de son indicateur, qui l'a fait se dissocier des résultats flamands²⁰. En termes statistiques, on ne peut pas parler d'une hausse significative de l'indicateur wallon entre 2012 et 2015, mais la tendance qui se dessine reste à la hausse et les chiffres 2015 (3,9% de CSI) sont significativement plus élevés que ceux de 2009 (2,2%). Au Nord du pays, le pourcentage de CSI est stable depuis 2003, oscillant entre les limites définies par les intervalles de confiance (Figure 7).

Figure 7 Evolution de la prévalence de CSI chez les automobilistes, selon la région



4.3 Prévalence selon la période de la semaine

4.3.1 Situation en 2015

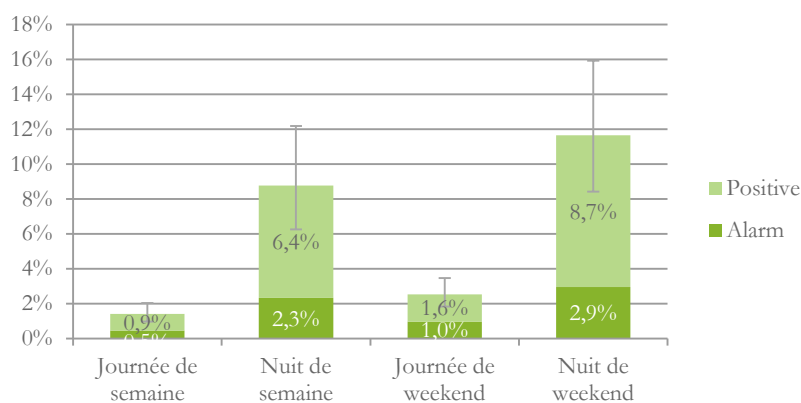
Afin d'étudier si le taux de CSI varie au cours de la semaine, celle-ci a été divisée en quatre périodes, mutuellement exclusives :

- ▶ les journées de semaine : lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi, de 06h à 21h59 ;
- ▶ les nuits de semaine : nuits du lundi au mardi, du mardi au mercredi, du mercredi au jeudi et du jeudi au vendredi, de 22h à 05h59 ;
- ▶ les journées de weekend : samedi et dimanche, de 06h à 21h59 ;
- ▶ les nuits de weekend : nuits du vendredi au samedi, du samedi au dimanche et du dimanche au lundi, de 22h à 05h59.

Figure 8 Prévalence de CSI chez les automobilistes, selon la période de la semaine

	Effectif observé	Alarm	Positive	Total	Alcoolémie médiane
Journée de semaine	5008	0.5%	0.9%	1.4%	0.39
Nuit de semaine	952	2.3%	6.4%	8.8%	0.40
Journée de weekend	3927	1.0%	1.6%	2.5%	0.43
Nuit de weekend	1276	2.9%	8.7%	11.7%	0.46

²⁰ L'échantillon wallon n'a pas fondamentalement évolué entre 2009 et 2015, en termes de provenance, âge et sexe des automobilistes. Et les quelques tendances qui s'observent ne permettent pas d'expliquer la hausse du taux de CSI.



La prévalence de conduite sous influence varie aussi selon la période de la semaine (Figure 8). Plus exactement, elle varie selon que l'on est en journée (entre 06h et 22h) ou de nuit (entre 22h et 06h) : que ce soit en semaine ou le week-end, la fréquence de CSI est nettement plus élevée la nuit que la journée. La régression logistique indique que le risque relatif de conduite sous influence est 3 fois plus grand la nuit que la journée, ce qui est similaire aux résultats de 2009 et 2012.

Par contre, le pourcentage de CSI ne varie pas significativement entre la semaine et le weekend, lorsque l'on s'intéresse séparément aux journées ou aux nuits. Dans la régression logistique, lorsque l'on prend en compte le lieu de provenance du conducteur, introduire la variable « Semaine-Weekend » ne permet pas d'obtenir un « meilleur » modèle. La différence de prévalence de CSI qui s'observe entre la semaine et le weekend s'explique en fait parce que les conducteurs ne viennent pas des mêmes endroits : le weekend, une part moindre des conducteurs arrêtés vient de quitter son travail, mais une part plus conséquente vient d'un café, d'un restaurant, d'une discothèque ou vient de rendre visite à sa famille ou des amis, c'est-à-dire de lieux associés à une plus grande prévalence de CSI (voir 4.6).

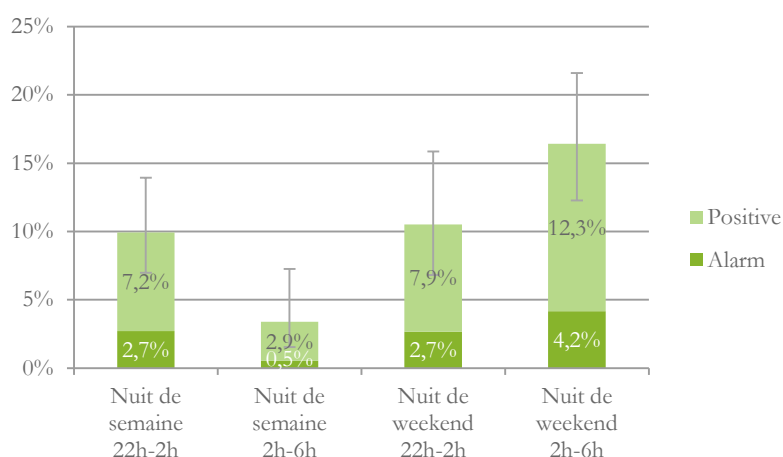
Tableau 3 Répartition des automobilistes selon leur provenance, par période de la semaine

	Journée de semaine	Nuit de semaine	Journée de weekend	Nuit de weekend	Total
Domicile	51.5%	21.1%	52.7%	16.2%	47.8%
Travail	22.9%	20.7%	5.7%	10.2%	17.6%
Amis/Famille	7.6%	21.4%	12.6%	31.4%	11.1%
Restaurant	1.5%	5.2%	2.2%	12.3%	2.5%
Café/Bar	0.4%	4.4%	1.0%	6.6%	1.2%
Sport	1.9%	13.1%	4.2%	5.2%	3.4%
Discothèque/Soirée	0.2%	1.2%	0.3%	5.8%	0.6%
Autre	13.9%	12.5%	19.6%	11.7%	15.1%
Inconnu	0.3%	0.4%	1.8%	0.7%	0.7%
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Les nuits, tant de semaine que de weekend, comptent une plus grande proportion de conducteurs ayant beaucoup bu (« Positive », $\geq 0,35$ mg/l) que les journées (plus de 70% des infractionnistes). La provenance des conducteurs joue certainement un rôle ici aussi : la nuit, les conducteurs proviennent davantage de lieux favorables à la consommation d'alcool (famille, maison, Horeca, fête, etc.) (Tableau 3). Cela ne se ressent toutefois pas dans l'alcoolémie médiane des infractionnistes, qui ne diffère pas significativement d'une période de la semaine à l'autre. Notons que des infractions très graves peuvent également survenir en journée, puisque des taux supérieurs à 1,0 mg/l AAE (soit 2,3 g/l sang) ont également été observés pendant les journées de semaine et les journées de weekend.

Comme dans le rapport de la précédente mesure, il a été tenté de voir dans quelle mesure la première et la seconde partie de la nuit se distinguaient par des pourcentages de CSI différents.

Figure 9 Prévalence de CSI chez les automobilistes, selon la période de la semaine, détail « Nuits »



Les résultats de 2009 indiquaient une hausse significative de l'indicateur en deuxième partie (2h-6h) des nuits de weekend. Ce résultat ne peut être confirmé pour 2015 en raison d'intervalles de confiance trop larges, mais la tendance qui se dessine est similaire (Figure 9). Par contre, les données 2015 mettent en évidence une plus forte prévalence de CSI en première partie des nuits de semaine (9,9%) qu'en seconde partie (3,4%). La consommation d'alcool la nuit ne semble donc pas suivre la même logique, ou plutôt le même timing, selon que l'on est en semaine ou en weekend. Cet élément est à prendre en compte lors des campagnes de sensibilisation et de répression.

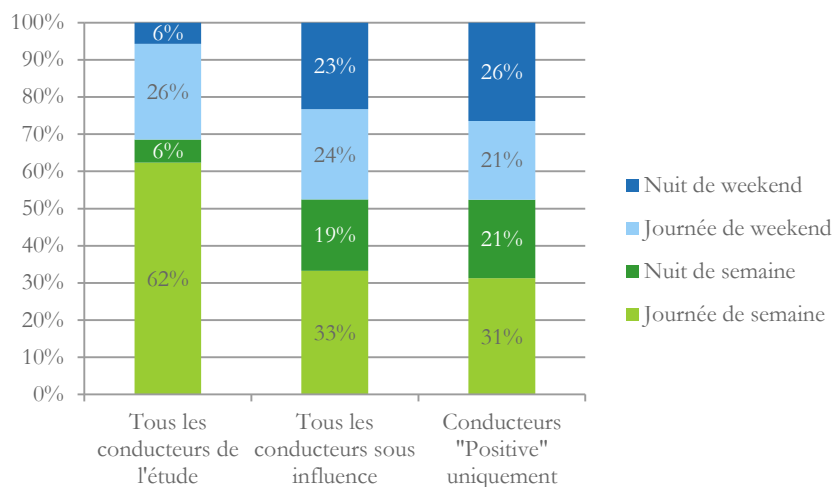
4.3.2 Relativisons les chiffres

Par rapport au pourcentage élevé de CSI caractérisant la nuit, les observations faites en journée pourraient passer inaperçues. Pourtant, les taux de CSI y restent non négligeables : on voit, par exemple, que 1,4 conducteur sur cent est sous influence en journée de semaine (Figure 8). Or, c'est également à ce moment que la densité de trafic est la plus importante : le nombre de véhicules circulant pendant la journée est beaucoup plus élevé que pendant la nuit. La première colonne de la Figure 10 ci-dessous indique que 62% du trafic se déroule les journées de semaine, et 26% les journées de weekend, soit un total de 88%.

Donc, même si le taux de CSI est faible en journée, le fait que le nombre de conducteurs sur la route à ce moment-là soit élevé fait que lors d'un déplacement type, pour peu que l'on emprunte des axes relativement fréquentés, on croisera rapidement plusieurs conducteurs sous influence. Réciproquement, un conducteur sous influence mettra en danger un plus grand nombre d'usagers de la route en journée que de nuit, lorsque les routes sont peu fréquentées.

La deuxième colonne de la Figure 10 résume l'importance des journées dans la problématique de l'alcool au volant : 33% des conducteurs sous influence ont été arrêtés en journée de semaine et au total un conducteur sur 2 l'a été en journée (semaine et weekend confondus).

Figure 10 Répartition des automobilistes entre les différentes périodes de la semaine, selon leur alcoolémie (en tenant compte de l'importance du trafic durant les différentes périodes)



Pour avoir une estimation du risque relatif de croiser un conducteur sous influence par période de la semaine, il convient de relativiser les résultats de la figure ci-dessus en fonction de la durée des différentes périodes (sur une semaine complète, les journées de semaine représentent 80h, les nuits de semaine 32h, les journées de week-end 32h et les nuits de week-end 24h). Pour une durée de déplacement égale, on voit (Tableau 4) que le risque de croiser un autre conducteur sous influence n'est « que » 2,5 fois plus grand la nuit de week-end que la journée de semaine bien que la prévalence de CSI soit près de 8 fois plus élevée.

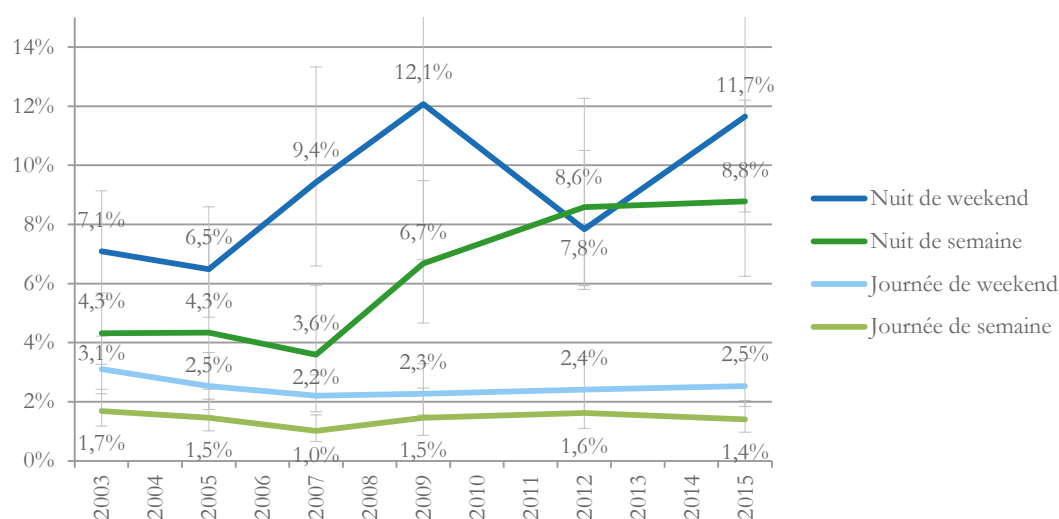
Tableau 4 Risque relatif de croiser un conducteur sous influence en fonction du moment de la semaine (valeur de référence arbitraire : journée de semaine = 1).

Journée de semaine	1.0
Nuit de semaine	1.6
Journée de week-end	1.8
Nuit de week-end	2.5

4.3.3 Evolution

En termes d'évolution, il est impossible de commenter la tendance observée pour les nuits de week-end car cette période est soumise à de larges marges d'erreur qui rendent non significatives les variations qui s'observent d'une année à l'autre (ce en raison d'un nombre peu élevé de contrôles effectués durant cette période). Par contre la tendance qui se dessine pour les nuits de semaine est inquiétante (Figure 11) : la prévalence de CSI durant cette période évolue progressivement à la hausse depuis 2009, à tel point qu'elle est en 2015 (8,8%) significativement plus élevée qu'en 2007 (3,6%).

Figure 11 Evolution de la prévalence de CSI chez les automobilistes, selon la période de la semaine



Cette tendance à la hausse peut être le résultat de changements dans la composition de l'échantillon des automobilistes (c'est-à-dire du trafic) au fil des éditions. Ainsi alors que seulement 5% des automobilistes (circulant les nuits de semaine) revenaient d'un établissement Horeca en 2007, ce pourcentage a progressivement augmenté pour atteindre près de 10% en 2015. Qui plus est ces conducteurs ont tendance à être plus fréquemment sous influence en 2015 qu'en 2007. De même, la part de 55 ans et plus dans le trafic des nuits de semaine et le pourcentage de CSI dans ce groupe d'âge ont également légèrement augmenté entre 2007 et 2015.

On ne peut plus conclure désormais que davantage d'automobilistes conduisent sous influence d'alcool pendant les nuits de weekend que pendant les nuits de semaine. Ce sont donc ces deux périodes qui doivent faire l'objet de mesures particulières, d'autant qu'elles regroupent 42% des automobilistes sous influence de notre échantillon. De leur côté, les journées de semaine et les journées de weekend n'enregistrent qu'une faible prévalence de CSI, mais la situation n'est pas encourageante pour autant puisque le pourcentage de CSI n'a pas diminué depuis la première édition de la mesure de comportement.

4.3.4 Et à l'étranger ?

Les trois études majeures sélectionnées pour mettre en perspective les résultats belges se concentrent essentiellement sur la conduite sous influence durant les nuits de weekend. Toutes trois décrivent des tendances similaires, mais qui ne sont pas systématiquement en concordance avec nos observations.

Au Pays-Bas, 1,8% des automobilistes se déplaçant les nuits de weekend ont une alcoolémie supérieure à 0,5‰, soit une prévalence bien inférieure aux 11,7% observés en Belgique. Comme chez nous, la prévalence s'accroît à mesure que la nuit avance : 1,3% entre 22h et 00h, 1,9% entre 00h et 02h et 3,6% entre 02h et 04h. Toutefois, l'évolution de la situation est plus favorable chez nos voisins, puisque la conduite sous influence y est en baisse constante depuis (au moins) 2002, où 4,1% des automobilistes conduisaient sous influence. La baisse concerne tous les niveaux d'imprégnation alcoolique. Une autre étude réalisée aux Pays-Bas (Houwing & Stipdonk, 2014) indique que les nuits de weekend constituent également dans ce pays la période à la plus forte prévalence de conduite sous influence.

En Colombie-Britannique, toutes soirées confondues (mercredi, jeudi, vendredi et samedi) le taux de CSI ($\geq 0,5$ mg) est de 2,0%. Il s'élève exactement à 3,2% le vendredi soir et à 1,6% le samedi soir. Ici aussi, le taux augmente progressivement à mesure que la soirée s'écoule, passant de 1,1% entre 21h et 22h30 à 6,7% entre 01h et 03h. Une tendance à la baisse est observable dans cette province depuis 2006. Le renforcement des sanctions qui a été mis en place en septembre 2010 semble avoir été efficace puisque la baisse s'est accrue entre 2010 et 2012.

Le taux de conduite sous influence observé aux USA est également bien moindre que chez nous : « seulement » 3,1% des conducteurs circulent sous influence les nuits de weekend ($\geq 0,5$ mg). Qui plus est, ce pays connaît également une diminution de ce taux (7,7% en 1996), alors que ce n'est pas le cas en

Belgique. Les données par heure confirment que la conduite sous influence est davantage problématique en seconde partie de nuit : il y a 4,4 fois plus de « chance » qu'un conducteur soit sous influence après 1h du matin qu'entre 22h et minuit.

La conduite sous influence d'alcool les nuits de weekend semble donc plus fréquente en Belgique que dans les trois pays cités ci-dessus. Il faut toutefois rappeler que la participation à l'étude se fait sur base volontaire au Colombie-Britannique et aux USA, ce qui peut expliquer les faibles taux observés dans ces 2 pays. Par ailleurs, la Belgique est le seul pays à ne pas connaître un amoindrissement du problème au fil des ans. Seul résultat comparable : la conduite sous influence est plus fréquente à mesure que la nuit avance.

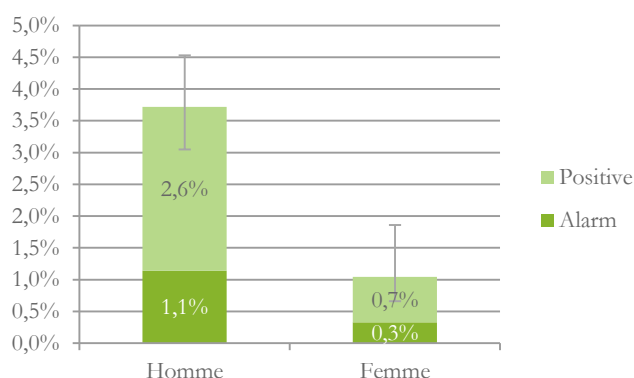
4.4 Prévalence selon le genre

4.4.1 Situation en 2015

Le taux de CSI est fortement dépendant du sexe de l'automobiliste.

Tableau 5 Prévalence de CSI chez les automobilistes, selon le genre

	Effectif observé	Alarm	Positive	Total	Alcoolémie médiane
Homme	7192	1.1%	2.6%	3.7%	0.43
Femme	3876	0.3%	0.7%	1.0%	0.40



Ce résultat s'observe sans discontinuité depuis la première édition de la mesure de comportement. En 2015, 3,7% des conducteurs de sexe masculin circulaient sous influence d'alcool, contre 1,0% des femmes (Tableau 6). La régression logistique indique que, dans des conditions comparables (personne de même âge, même plage horaire, même provenance, même région, même expérience de la conduite et même nombre de passagers), la probabilité qu'un homme conduise sous influence d'alcool est 3 fois plus élevée que la probabilité qu'une femme le fasse.

Deux éléments peuvent expliquer cette plus forte propension des hommes à conduire sous influence d'alcool. Tout d'abord, la consommation d'alcool globale qui est significativement plus fréquente chez les hommes que chez les femmes : en 2013, l'Institut pour la Santé Publique (Gisle, 2014) observait que 87% des hommes avaient consommé de l'alcool au cours des 12 derniers mois, contre seulement 78% des femmes. De même, 19% des hommes présentaient une consommation quotidienne d'alcool contre seulement 10% des femmes. Deuxième argument : la plus grande prudence des femmes lorsqu'il s'agit de décider de prendre ou non le volant après avoir bu. La mesure d'attitudes 2015 (Meesmann & Schoeters, 2016) révèle que les hommes trouvent en général moins inacceptable que les femmes le fait de rouler sous influence. Les femmes sont également plus conscientes du risque accru d'accident lié à l'alcool au volant.

Pour les deux sexes, près de 70% des conducteurs sous influence dépassent le seuil de 0,35 mg/l AAE. Le taux médian d'alcoolémie des conducteurs infractionnistes ne varie pas non plus (significativement) selon le sexe. Parmi les conducteurs qui font le choix d'associer l'alcool et la conduite, hommes et femmes

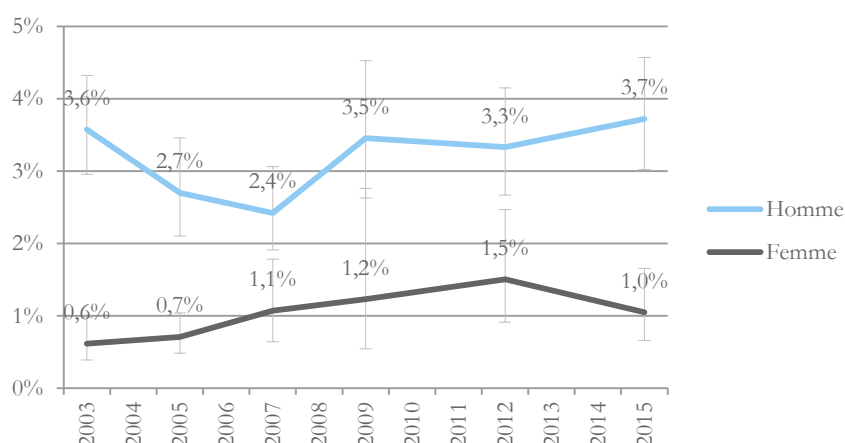
présentent donc des profils de consommation d'alcool similaires²¹. Pourtant, les chiffres de l'enquête de santé de l'ISP indiquent que les hommes ont tendance à boire une quantité d'alcool plus élevée que les femmes : « Si l'on se réfère aux consommateurs hebdomadaires, les femmes boivent 8 verres d'alcool en moyenne par semaine et les hommes en boivent 13. [...] Les hommes sont trois fois plus nombreux que les femmes à consommer fréquemment (au moins une fois par semaine) 6 verres d'alcool ou plus en une seule occasion (13% contre 4%) » (Gisle, 2014).

Observer un taux élevé de CSI chez les hommes est d'autant plus préjudiciable pour la sécurité routière que ceux-ci conduisent plus souvent que les femmes. A titre d'exemple, les hommes représentent 64% des automobilistes contrôlés dans le cadre de cette mesure et 86% des automobilistes sous influence. Les hommes doivent donc rester un groupe cible des mesures prises en vue de réduire la conduite sous influence.

4.4.2 Evolution

Au fil des ans, le pourcentage de CSI chez les femmes n'a pas significativement évolué, les variations restant dans les marges d'erreur de l'indicateur. Chez les hommes, la situation est stable entre 2009 et 2015 (Figure 12). Par contre, comme cela fut observé au niveau global, la comparaison des données 2007 et 2015 montre une hausse significative du pourcentage de CSI. Peut-être le très léger accroissement de la part d'hommes revenant d'un établissement Horeca (de 2,6% de l'échantillon en 2007 à 4,0% en 2015) explique-t-il une partie de la hausse, mais il ne peut a priori pas être tenu pour seul responsable de l'ensemble de la hausse.

Figure 12 Evolution de la prévalence de CSI chez les automobilistes, selon le genre



4.4.3 Et à l'étranger ?

La plus forte propension des hommes à conduire sous influence d'alcool est une constante dans les différentes études internationales sur la conduite sous influence. Les Pays-Bas observent un taux de CSI de 2,1% pour les hommes (les nuits de weekend) contre 1,0% pour les femmes. Aux USA²², les nuits du mercredi au samedi, 5,3% des conducteurs circulent avec plus de 0,5 mg d'alcool dans le sang, contre 3,0% pour les conductrices. Les chiffres indiquent que la probabilité de prendre le volant en ayant bu est 1,6 fois plus élevée pour les hommes que pour les femmes. Il s'agit d'un ratio deux fois moins élevé qu'en Belgique. Les données de Colombie-Britannique confirment ces tendances. Par ailleurs, quel que soit le

²¹ « Un profil de consommation similaire » ne signifie pas forcément qu'hommes et femmes boivent la même quantité d'alcool. En effet, l'alcool affecte différemment le corps de la femme et celui de l'homme. A titre d'exemple, en raison de la teneur moyenne en lipides supérieure du corps des femmes et de sa teneur moindre en eau, une même quantité d'alcool (pour un même poids), consommé dans un même laps de temps, conduit à un taux d'alcool dans le sang supérieur chez les femmes que chez les hommes (voir notamment Mumenthaler et al., 1999 et Ramchandani, Bosron & Li, 2001 cités par (Holmila & Raitasalo, 2015)).

²² Les résultats détaillés de l'étude 2013-2014 n'étant pas encore publiés, il est ici question des résultats de l'étude réalisée en 2007.

pays considéré, la conduite sous influence diminue tant chez les hommes que chez les femmes, ce qui n'est pas le cas chez nous.

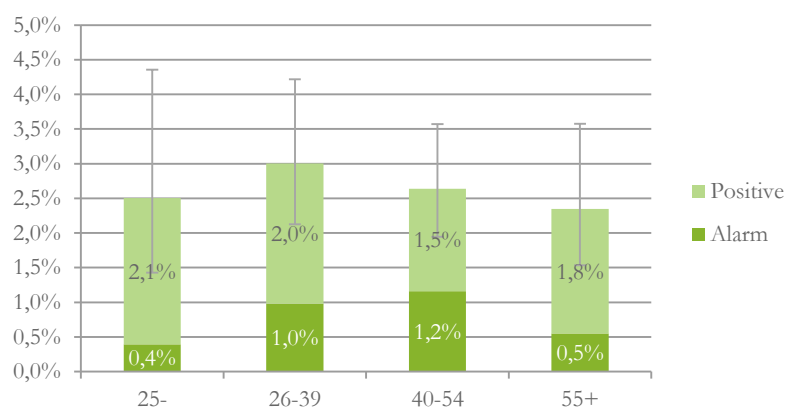
4.5 Prévalence selon l'âge

4.5.1 Situation en 2015

Contrairement à ce qui était observé lors des premières mesures de comportement, le pourcentage d'automobilistes sous influence d'alcool ne diffère pas statistiquement selon le groupe d'âge en 2015.

Tableau 6 Prévalence de CSI chez les automobilistes, selon l'âge du conducteur

	Effectif observé	Alarm	Positive	Total	Alcoolémie médiane
25-	1297	0.4%	2.1%	2.5%	0.49
26-39	3141	1.0%	2.0%	3.0%	0.45
40-54	3735	1.2%	1.5%	2.6%	0.41
55+	2921	0.5%	1.8%	2.3%	0.37



Les quatre catégories étudiées se tiennent dans un mouchoir de poche, qui s'étend de 2,3% de CSI pour les 55 ans et plus à 3,0% pour les 26-39 ans (Tableau 6). Cette indépendance de la conduite sous influence à l'âge s'observe tant pour les hommes que pour les femmes. Une conclusion similaire est à tirer de la mesure d'attitudes 2015 dans laquelle aucune différence significative n'a été observée entre les groupes d'âge en termes d'aveu de conduite sous influence au cours du mois écoulé (Meesmann & Schoeters, 2016). De même, la régression logistique ne met pas en avant un effet propre de la catégorie d'âge sur le RRCL.

Quel que soit le groupe d'âge, la majorité des contrevenants présentent une concentration d'alcool supérieure à 0,35 mg/l AAE. Même si la différence n'est pas significative au sens statistique du terme, on observe chez les conducteurs les plus jeunes (moins de 26 ans) une plus grande proportion de conducteurs fortement imprégnés (84% des contrevenants). Cela semble cohérent avec les caractéristiques de leur consommation d'alcool, qui serait plutôt épisodique mais en grande quantité (Gisle, 2014). Cette observation s'inscrit également dans la lignée des conclusions de l'étude DRUID (DRUID Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines, 2011) qui indiquent une surreprésentation de la classe d'âge des 18-24 ans parmi les conducteurs présentant un taux d'alcool dans le sang supérieur à 1,2 g/l (0,53 mg/l AAE). Les valeurs de l'alcoolémie médiane vont également dans le sens d'une diminution progressive de la quantité d'alcool consommée avec l'âge, bien que cela ne soit pas statistiquement significatif.

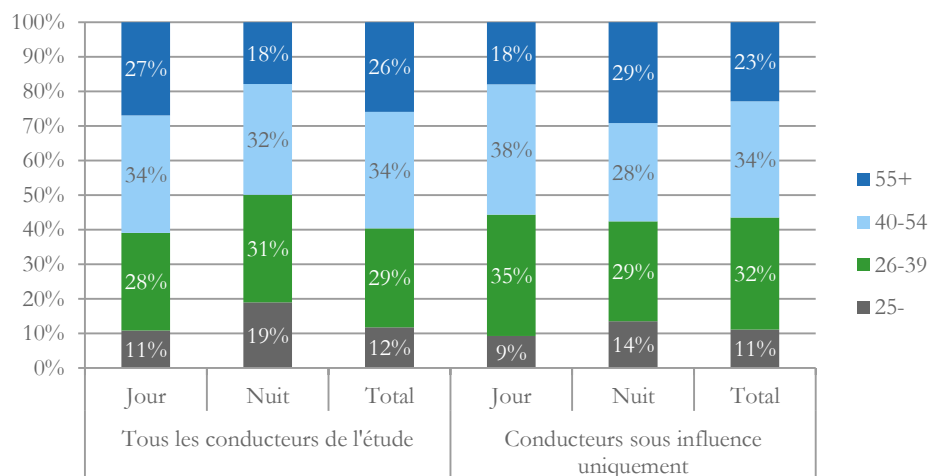
Les habitudes de conduite et de consommation d'alcool étant différentes d'un groupe d'âge à l'autre, les variables « groupe d'âge » et « période de la semaine » ont été croisées afin d'identifier d'éventuelles interactions. Les résultats n'indiquent toutefois rien de spécifique, notamment en raison de marges d'erreur conséquentes. Aucun profil ne semble se dessiner. Il faut dire que la variable « Age » seule n'a pas

d'influence significative sur le pourcentage de CSI, et que la variable « Période » n'en a que lorsque l'opposition « jour/nuit » est considérée.

4.5.2 Relativisons les chiffres

La Figure 13 ci-dessous présente la répartition par âge des conducteurs qui prennent part au trafic (les trois colonnes de gauche) et des conducteurs qui circulent en ayant trop bu (les trois colonnes de droite).

Figure 13 Répartition des automobilistes entre les différents groupes d'âge, selon le moment (jour versus nuit)



La dernière colonne du graphique indique qu'une petite part seulement des conducteurs sous influence sont âgés de moins de 25 ans : « seul » un conducteur sous influence sur 10 appartient à ce groupe d'âge. Cette petite part correspond au nombre de jeunes conducteurs dans le trafic (environ un dixième des conducteurs sur les routes ont entre 18 et 24 ans). De même, les 26-54 ans comptent pour plus de 60% des conducteurs sous influence, à l'image de la proportion que cette tranche d'âge représente sur les routes. La comparaison des deux colonnes « Nuit » met, elle, en avant la sur-représentation des conducteurs de 55 ans et plus parmi les conducteurs sous influence la nuit : ils comptent pour 18% du trafic à ce moment-là mais pour 29% des conducteurs sous influence. Si cibler les jeunes conducteurs est essentiel en raison de l'important sur-risque d'accident qu'engendre pour eux l'alcool, il ne faut donc pas pour autant en oublier les autres classes d'âge.

4.5.3 Et à l'étranger ?

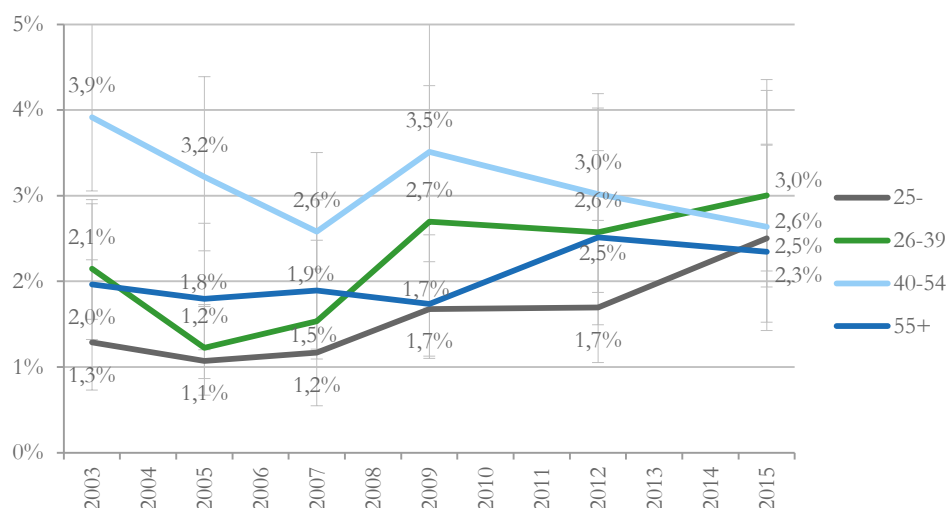
Les études menées aux Pays-Bas, en Colombie-Britannique et aux USA²³ débouchent toutes les trois sur la même conclusion : les nuits de weekend, les très jeunes conducteurs se distinguent par un taux de conduite sous influence moindre que les autres groupes d'âge. 1,9% pour les 16-21 ans aux USA, 2,4% pour les 19-24 ans en Colombie-Britannique et moins de 1% pour les 18-24 ans aux Pays-Bas. Et la catégorie d'âge suivante (respectivement 21-34, 25-34 et 25-34) est systématiquement celle présentant le plus haut taux de CSI. Même si les résultats ne sont pas statistiquement significatifs, nous pouvons faire exactement le même constat chez nous (les nuits de weekend, donc). Contrairement aux idées reçues, ce n'est donc pas chez les plus jeunes conducteurs que la problématique de l'alcool au volant est la plus prégnante (même si c'est bien pour ce groupe d'âge que le sur-risque d'accident engendré par la consommation d'alcool est le plus élevé).

²³ Les résultats détaillés de l'étude 2013-2014 n'étant pas encore publiés, il est ici question des résultats de l'étude réalisée en 2007.

4.5.4 Evolution

Quel que soit le groupe d'âge considéré, l'évolution du pourcentage de CSI au fil des éditions s'est fait dans les limites définies par les intervalles de confiance. Les évolutions ne sont donc pas statistiquement significatives (Figure 14).

Figure 14 Evolution de la prévalence de CSI chez les automobilistes, selon le groupe d'âge



Il se dessine néanmoins certaines tendances qu'il est important de mentionner car elles ont fortement modifié la situation en termes d'âge et de conduite sous influence. Au fil des ans, le pourcentage de CSI a progressivement diminué parmi les 40-54 ans. Inversement, la prévalence de CSI a tout aussi progressivement augmenté pour les autres groupes d'âge. Il en résulte que l'écart entre les différents groupes s'est petit à petit réduit, à tel point que les quatre groupes présentent aujourd'hui un pourcentage de CSI très proche. Notons qu'une attention particulière doit être portée aux conducteurs de 55 ans et plus car ils sont de plus en plus nombreux sur les routes belges (de 18,4% de l'échantillon en 2003 à 25,7% en 2015).

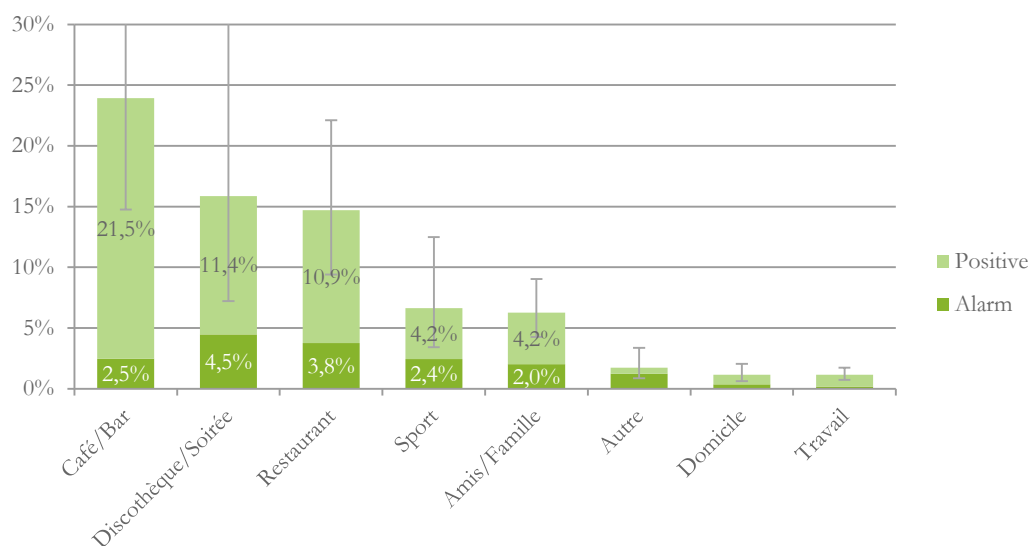
4.6 Prévalence selon la provenance du conducteur

4.6.1 Situation en 2015

L'endroit d'où provient le conducteur est également un facteur influençant le pourcentage de CSI (Tableau 7).

Tableau 7 Prévalence de CSI chez les automobilistes, selon la provenance du conducteur

	Effectif observé	Alarm	Positive	Total	Alcoolémie médiane
Café/Bar	218	2.5%	21.5%	23.9%	0.57
Discothèque/Soirée	115	4.5%	11.4%	15.9%	0.49
Restaurant	345	3.8%	10.9%	14.7%	0.39
Sport	388	2.4%	4.2%	6.6%	0.37
Amis/Famille	1539	2.0%	4.5%	6.3%	0.43
Autre	1651	1.2%	0.5%	1.7%	0.45
Domicile	1732	0.2%	0.8%	1.2%	0.37
Travail	5115	0.4%	1.0%	1.1%	0.40



Sans surprise, ce sont les conducteurs provenant d'un établissement Horeca (café ou restaurant) ou revenant d'une soirée ou de discothèque qui sont le plus fréquemment sous influence d'alcool. La prévalence de CSI est dans ces cas-là égale ou supérieure à 15%. Suivent, avec un écart important, les conducteurs revenant du sport ou d'une visite à la famille/à des amis. Le pourcentage tourne ici autour de 6-7%. Enfin, les automobilistes venant de leur domicile ou du travail présentent un taux de CSI beaucoup plus bas, de l'ordre de 1,2-1,1%, mais celui-ci reste néanmoins non-négligeable.

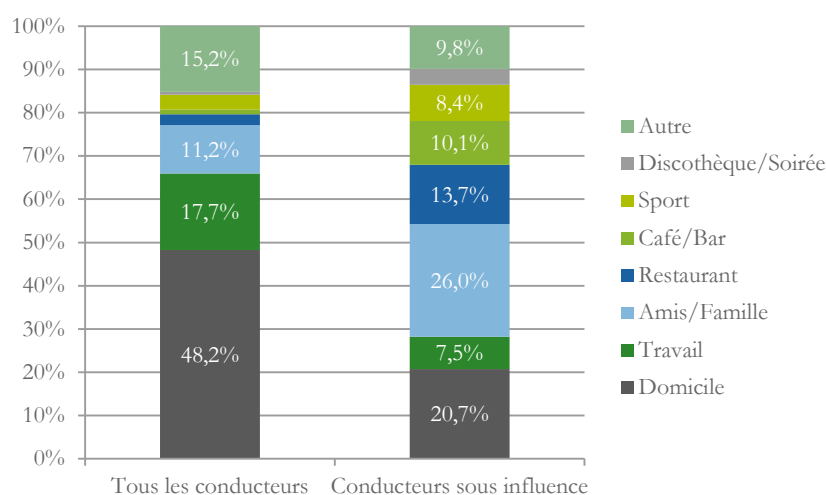
Les analyses de régression confirment que les cinq premiers types de provenance cités ci-dessus sont associés à un RRCI significativement plus élevé, en comparaison avec les conducteurs venant de leur domicile : provenir d'un café/bar multiplie le RRCI par 16,0, sortir d'un restaurant par 7,3, revenir d'une soirée ou discothèque par 8,0, avoir rendu visite à sa famille ou à des amis par 3,6 et être de retour d'un club sportif par 3,7. Par contre, les personnes revenant du travail ne présentent pas un taux de CSI différent des personnes venant de leur domicile.

Toutes provenances confondues, 69% des automobilistes contrevenants se trouvent au-delà de seuil de 0,35 mg/l AAE (« Positive »). En toute logique, on observe une proportion plus importante de grands buveurs parmi les infractionnistes pour les catégories « Café/bar », « Discothèque/soirée » et « Restaurant ». Il est plus étonnant de constater que c'est également le cas pour les automobilistes de retour de leur travail. Cette observation avait déjà été réalisée lors de la précédente édition de la mesure de comportement. L'alcoolémie médiane de ce groupe est pourtant une des plus faibles. Cela signifie qu'une grande partie de ces automobilistes ont une alcoolémie juste supérieure au seuil de 0,35 mg/l AAE.

Lorsque l'on croise les variables « Provenance » et « Age », les marges d'erreur associées au pourcentage de conducteurs sous influence sont encore plus importantes puisque la taille des groupes se réduit encore davantage. Aucun profil spécifique ne ressort alors des analyses, autrement dit la variation de CSI selon la provenance ne diffère pas d'un groupe d'âge à l'autre. Quel que soit l'âge, ce sont les conducteurs provenant du travail ou de la maison qui sont le moins souvent sous influence d'alcool.

4.6.2 Relativisons les chiffres

Même si les pourcentages de CSI observés chez les personnes revenant d'établissements Horeca ou de soirées sont très élevés, il est important de remettre cette constatation en perspective en tenant compte de la part des déplacements provenant de ces établissements, qui est relativement faible (2,5% des conducteurs viennent d'un restaurant, 1,1% d'un café/bar et 0,6% d'une discothèque) (Figure 15). A contrario, même si le taux de CSI est le plus faible pour les personnes revenant du domicile ou du travail, ces deux catégories sont néanmoins à l'origine d'une majorité des déplacements (66% des conducteurs contrôlés lors de la mesure de comportement provenaient d'un de ces deux lieux).

Figure 15 Répartition des automobilistes entre les différentes provenances, selon le degré d'alcoolémie

En définitive, près d'un quart des conducteurs en infraction provenaient bel et bien d'un établissement Horeca, mais plus d'un quart revenait également d'une visite familiale ou à des amis et 21% venaient de quitter leur domicile. De même, près d'un conducteur sous influence sur dix quittait son travail. Une politique contre l'alcool au volant ne ciblant que les lieux de sortie ne s'attaquerait donc qu'à une partie du problème de la conduite sous influence.

4.6.3 Et à l'étranger ?

Aux USA²⁴ comme en Colombie-Britannique, les nuits de weekend, ce sont les conducteurs provenant d'un café/bar/nightclub qui se trouvent le plus souvent sous influence d'alcool. Suivent ensuite, un peu plus loin, les conducteurs qui viennent de rendre visite à des amis ou à de la famille. En Belgique, ces trois provenances sont également associées à de hauts pourcentages de CSI les nuits de weekend. Un élément semble toutefois distinguer la Belgique des autres pays : la provenance « Sport » se place chez nous également parmi les lieux à forte prévalence de CSI, alors qu'elle est bien plus loin dans le classement des deux autres pays.

4.6.4 Evolution

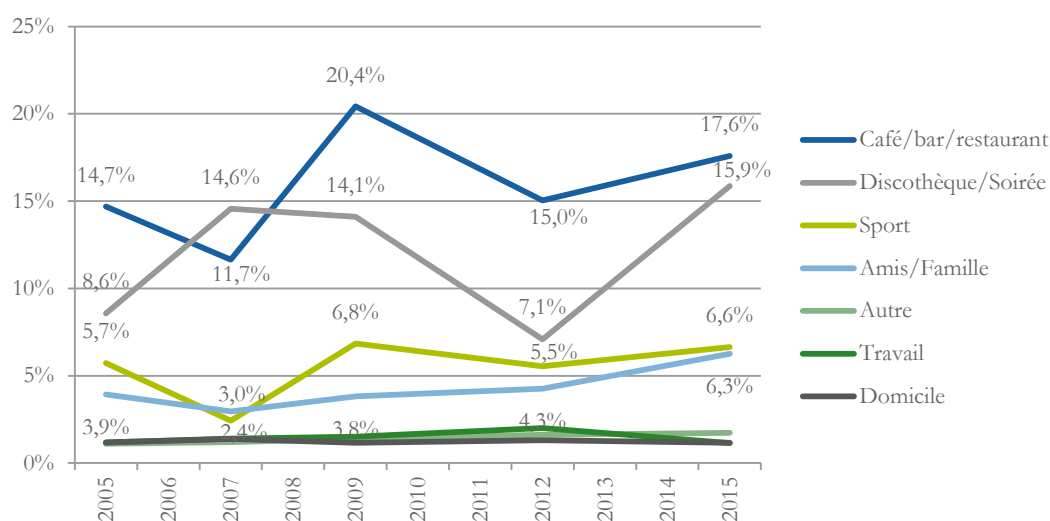
Les éditions précédentes de la mesure ne distinguaient pas « Café/bar » et « Restaurant ». Afin de permettre l'analyse de l'évolution de la CSI dans le temps, ces deux catégories ont donc été fusionnées dans le graphique ci-dessous²⁵ (Figure 15). Les relatifs petits nombres de conducteurs provenant d'un établissement Horeca, du sport ou d'une soirée rendent l'indicateur de CSI plus susceptible à de grandes variations. Il est donc difficile d'observer une tendance claire pour ces provenances. Pour les trois provenances associées à un faible taux de CSI, à savoir le travail, la maison et « autre », la situation reste stable au fil des ans. Enfin, les conducteurs venant de quitter leur famille ou des amis sont plus nombreux en 2015 qu'en 2007 à dépasser la limite d'alcoolémie autorisée : le pourcentage de CSI est progressivement passé de 3,0% en 2007 à 6,3% en 2015.

²⁴ Les résultats détaillés de l'étude 2013-2014 n'étant pas encore publiés, il est ici question des résultats de l'étude réalisée en 2007.

²⁵ Prévalence de conduite sous influence pour les conducteurs revenant d'un établissement Horeca en 2015 (« café/bar » et « restaurant » confondus) :

Effectif observé	Alarm	Positive	Total	Alcoolémie médiane
563	3.4%	14.2%	17.6%	0.49

Figure 16 Evolution de la prévalence de CSI chez les automobilistes, selon la provenance



4.7 Prévalence selon la durée du déplacement

Les conducteurs arrêtés lors de la mesure de comportement étaient invités à estimer la durée totale du déplacement, telle qu'elle était prévue avant qu'ils ne soient arrêtés par la police. Lors des éditions 2009 et 2012 de la mesure de comportement, un lien apparaissait clairement entre la durée estimée du déplacement et le fait de conduire sous influence : plus la durée du déplacement était importante, plus le taux de CSI était faible. Ce lien pouvait s'expliquer par une consommation d'alcool probablement moindre des conducteurs prenant la route pour un long déplacement²⁶.

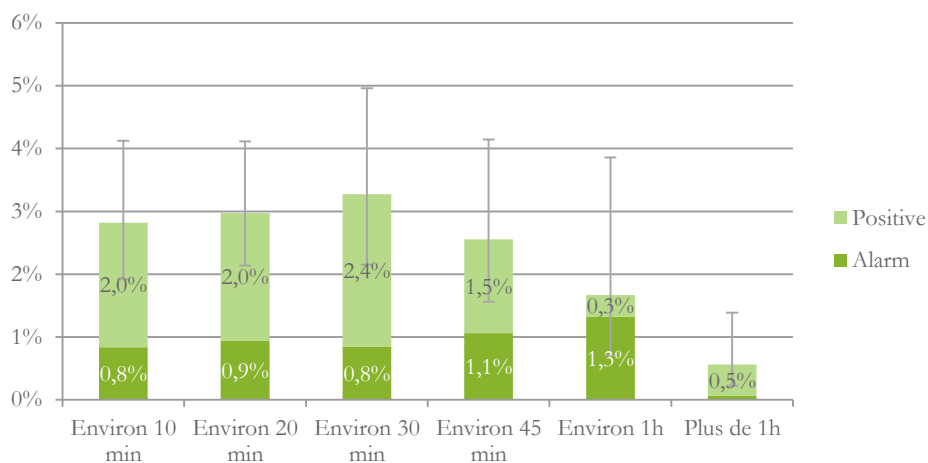
Cette année, la tendance est moins claire (Tableau 8) : au-delà de 30 minutes de trajet, la prévalence de CSI diminue bien à mesure que la durée augmente, mais en-deçà, ce n'est pas le cas. La CSI passe de 2,8% pour les trajets d'environ 10 minutes à 3,3% pour les trajets d'environ 30 minutes. La différence n'est, certes, pas significative, mais cette situation est inédite et devra être surveillée. Il résulte de cette évolution « en vague » du CSI que la durée de déplacement (exprimée en minutes) n'est pas significative dans l'analyse de régression.

²⁶ En réalité, plusieurs éléments peuvent expliquer le plus faible taux de CSI observé chez les conducteurs effectuant de longs trajets :

- La durée du déplacement : il est probable qu'un conducteur boive moins volontiers s'il a prévu de faire un long déplacement
- Le délai entre la consommation d'alcool et le début du déplacement : il est probable qu'un conducteur qui a bu et qui envisage un long déplacement attende davantage que son alcoolémie soit redescendue avant de prendre le volant
- Le délai entre le début du déplacement et le moment du contrôle : en supposant que la consommation d'alcool se fait avant de prendre le volant, l'alcoolémie d'un conducteur qui effectue un court trajet n'a pas eu le temps de redescendre lorsque le contrôle d'alcoolémie survient. Par contre, lors de longs déplacements, il est possible que le contrôle d'alcoolémie se déroule longtemps après le départ, l'alcoolémie ayant alors eu le temps de diminuer.

Tableau 8 Prévalence de CSI chez les automobilistes, selon la durée estimée du déplacement

	Effectif observé	Alarm	Positive	Total	Alcoolémie médiane
Environ 10 min	2981	0.8%	2.0%	2.8%	0.43
Environ 20 min	2988	0.9%	2.0%	3.0%	0.41
Environ 30 min	2336	0.8%	2.4%	3.3%	0.48
Environ 45 min	1055	1.1%	1.5%	2.6%	0.41
Environ 1h	699	1.3%	0.3%	1.7%	0.36
Plus de 1h	858	0.1%	0.5%	0.6%	0.33



4.8 Prévalence selon la présence de passagers

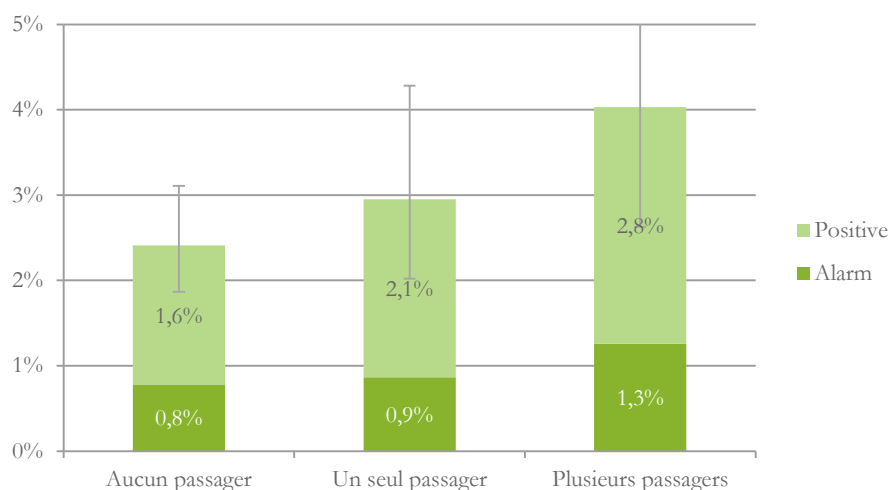
Il a été demandé aux policiers de collecter l'âge et le sexe de tous les passagers présents dans le véhicule des conducteurs soumis au test d'haleine. Il est ainsi possible d'analyser l'impact du nombre et des caractéristiques démographiques des passagers sur la consommation d'alcool du conducteur. Cette information peut en outre être croisée avec les caractéristiques du conducteur-même.

4.8.1 Le nombre de passagers

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent le taux de CSI selon que le conducteur est seul ou est accompagné d'un ou de plusieurs passagers (Tableau 9). Une tendance semble apparaître : la prévalence de CSI est d'autant plus élevée que le nombre de passagers l'est également. Les analyses révèlent toutefois que cette tendance n'est pas significative statistiquement parlant, probablement parce que voyager seul ou accompagné peut se faire dans des contextes très variés.

Tableau 9 Prévalence de CSI chez les automobilistes, selon le nombre de passagers

	Effectif observé	Alarm	Positive	Total	Alcoolémie médiane
Aucun passager	6427	0.8%	1.6%	2.4%	0.43
Un seul passager	3332	0.9%	2.1%	2.9%	0.42
Plusieurs passagers	1379	1.3%	2.8%	4.0%	0.44



Cette non-significativité des résultats s'observe quel que soit l'âge ou le sexe du conducteur. Même prendre en compte la provenance du conducteur ne laisse pas apparaître d'impact significatif du nombre de passagers transportés sur le comportement du conducteur. Les chiffres ne permettent donc pas de confirmer (ou d'infirmer) une plus grande prudence des conducteurs en termes d'alcool au volant lorsqu'ils voyagent accompagnés.

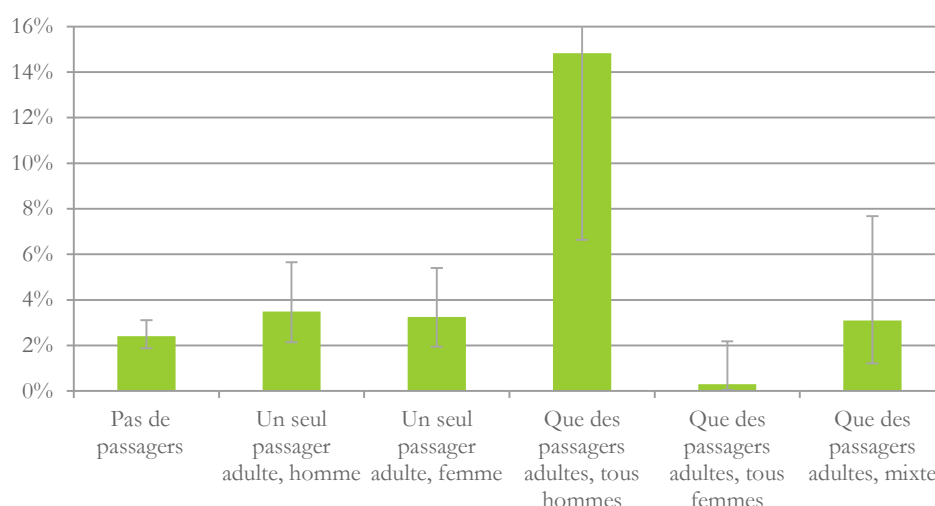
La mesure de comportement réalisée au Pays-Bas en 2013 montre des résultats quelque peu différents : 2% des conducteurs voyageant seuls se trouvaient sous influence d'alcool, contre 1,5% des conducteurs accompagnés. Ces résultats ne sont pas accompagnés de marges d'erreur, mais ils indiquent malgré tout une tendance inverse à celle observée chez nous. Une étude menée en 2012 en Catalogne (Espagne) présente, elle, une tendance similaire à la nôtre : le pourcentage de CSI passe de 0,84% lorsque le conducteur est seul à 2,6% lorsqu'il est accompagné d'un passager (Alcañiz, et al., 2014).

4.8.2 La présence d'enfants

Comme cela avait déjà été observé en 2012, la présence de passagers mineurs dans le véhicule ne se traduit pas par un taux de CSI (statistiquement) moins élevé. Cela s'observe tant pour les conducteurs que pour les conductrices, et ce quelle que soit la combinaison envisagée : un seul enfant ou plusieurs enfants dans la voiture, avec ou sans autres passagers adultes. Les conducteurs ne semblent donc pas modifier leur comportement selon l'âge de leurs passagers. Notons que tout de même 10% des conducteurs sous influence transportaient au moins un enfant.

4.8.3 La présence de passagers majeurs

L'analyse qui suit exclu les véhicules transportant des enfants. La présence d'un seul passager (adulte, donc), qu'il soit de sexe masculin ou de sexe féminin, n'influence pas significativement le taux de CSI (et ce, quel que soit le sexe du conducteur). Il en est de même pour le transport de plusieurs passagers lorsque se trouvent parmi ceux-ci au moins un homme et une femme (Figure 17).

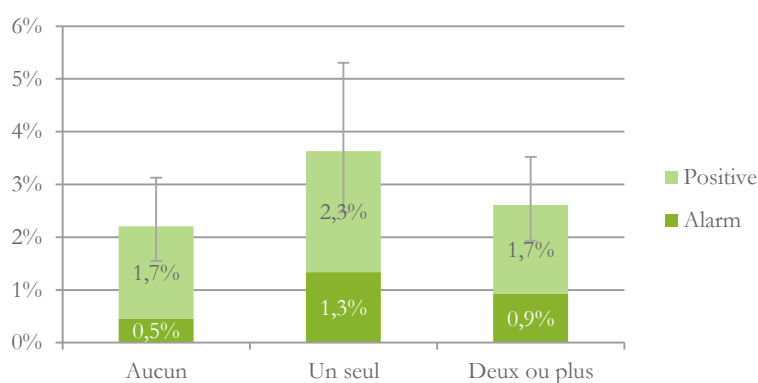
Figure 17 Prévalence de CSI chez les automobilistes selon le nombre et le sexe des passagers adultes

Par contre, transporter plusieurs passagers ayant tous le même sexe est associé (de façon statistiquement significative) à une variation du taux de conduite sous influence d'alcool. Lorsque tous les passagers sont des hommes, le pourcentage de conducteurs sous influence atteint près de 15%, contre moins de 4% lorsque le conducteur est seul ou n'est accompagné que d'une seule personne. Inversement, lorsque tous les passagers sont de sexe féminin, le taux de CSI est presque nul. L'analyse de régression logistique indique que le risque de conduire sous influence d'alcool est 14 fois moins élevée lorsqu'on transporte (uniquement) plusieurs passagers adultes femmes que lorsqu'on voyage seul.

Aussi étonnant que cela puisse paraître, ces deux tendances s'observent tant pour les conducteurs de sexe masculin que pour les conductrices. C'est donc bien le sexe des passagers en tant que tel qui influence la conduite sous influence, et non le fait que ces passagers soient, ou non, du même sexe que le conducteur.

4.9 Influence du nombre de contrôles d'alcoolémie précédemment subis

Comme lors des mesures précédentes, nous n'avons pas pu identifier de lien significatif entre le nombre de contrôles d'alcoolémie subis par le passé et le risque de conduire sous influence (Figure 18). Les résultats semblent indiquer que les personnes ayant été soumises à (au moins) un contrôle dans le passé présentent un taux de CSI légèrement supérieur aux personnes qui n'ont pas été contrôlées, mais les différences ne sont pas significatives. Cette tendance est toutefois cohérente avec une des conclusions de l'étude menée par l'IBSR sur base des données SARTRE4 : les conducteurs ayant fait l'objet d'un contrôle d'alcoolémie au cours des trois dernières années déclarent plus souvent conduire sous influence que les autres (Meesmann, Martensen, & Dupont, 2013).

Figure 18 Prévalence de CSI chez les automobilistes, selon le nombre de contrôles d'alcoolémie subis précédemment

Une étude menée au Brésil en 2008-2009 observe un même résultat, significatif celui-ci : avoir subi un test auparavant est associé à un RRCI plus élevé (2,3) (>0 mg/l) (Pechansky, et al., 2012). Les chercheurs brésiliens fournissent une explication à ce résultat a priori contre-intuitif. Si des conducteurs ont déjà subi un test d'haleine, c'est probablement parce qu'ils ont déjà présenté des comportements à risque (conduite anormale, accidents, etc.) ayant poussé les policiers à contrôler leur alcoolémie. Il n'est donc pas étonnant que le pourcentage de conducteurs sous influence soit plus élevé pour eux.

L'absence de lien significatif entre le nombre de contrôles subis et le taux de CSI ne signifie pas que les contrôles de police sont inefficaces pour dissuader les gens de conduire après avoir bu. Il s'avère en effet que les personnes déjà contrôlées dans le passé ne constituent pas un groupe comparable à celui des personnes qui n'ont jamais été contrôlées. Par exemple, les automobilistes circulant de nuit ont été davantage contrôlés par le passé, de même que les personnes revenant d'un établissement Horeca ou encore les hommes de façon générale. Le résultat observé est donc dû au fait que les contrôles de police sont ciblés sur les moments et les publics les plus susceptibles de conduire sous influence.

Au-delà de ces variables dont nous pouvons tenir compte dans nos analyses, les policiers ciblent probablement les contrôles en fonction d'autres variables encore, non mesurées dans notre étude, qui leur indiquent que le conducteur qu'ils vont intercepter a une probabilité élevée d'être sous influence. Citons par exemple un comportement routier bizarre ou dangereux, une tentative d'évitement du contrôle ou de l'odeur d'alcool dans l'habitacle.

4.10 Impact de la commune de résidence

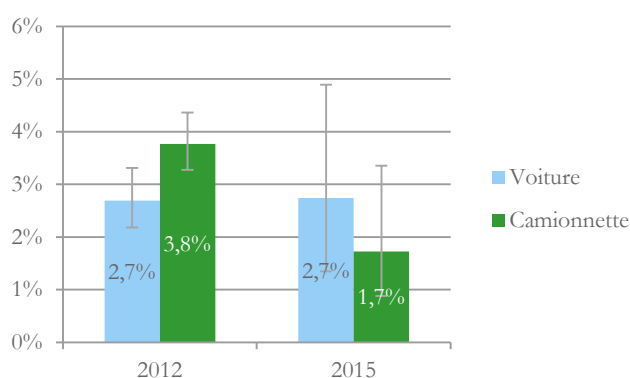
Pour la première fois dans le cadre de la mesure de comportement « Conduite sous influence d'alcool », la commune de résidence des conducteurs a été récoltée. Cette information a permis la création de deux nouvelles variables. La première vise à distinguer les résidents belges des conducteurs vivant à l'étranger. Les chiffres indiquent un pourcentage de CSI légèrement plus élevé pour les conducteurs installés en dehors de Belgique, mais ces conducteurs sont tellement peu nombreux dans cette étude que les marges d'erreur sont importantes et rendent la différence non significative.

La commune de résidence peut également être utilisée comme proxy du niveau socio-économique du conducteur, à travers le revenu moyen des habitants de la commune. Le lien entre déterminants socio-économiques et sécurité routière a déjà fait l'objet de plusieurs études. Dans le cas présent, différentes catégorisations des communes sur base du revenu moyen des habitants ont été testées, de même qu'une catégorisation socio-économique des communes préexistante (Belfius, 2007), mais dans aucun cas ne s'observe de lien significatif entre la richesse de la commune de résidence du conducteur et la fréquence de conduite sous influence.

5 LA CONDUITE SOUS INFLUENCE CHEZ LES CONDUCTEURS DE CAMIONNETTE

Comme lors de l'édition précédente de la mesure de comportement, les agents de police étaient également invités à arrêter les camionnettes. Les données y étant relatives sont analysées séparément, afin de garantir la comparabilité des résultats « voiture » au fil des ans. Cette année, l'échantillon de conducteurs de camionnette se compose de 1.123 individus, soit 200 de plus qu'en 2012. Malgré tout, les camionnettes sont moins présentes sur les routes que les voitures (elles représentent 9% de l'ensemble des conducteurs arrêtés dans le cadre de cette étude) et les résultats les concernant sont soumis à d'importantes marges d'erreur.

Figure 19 Evolution de la prévalence globale de conduite sous influence d'alcool chez les automobilistes et les conducteurs de camionnette

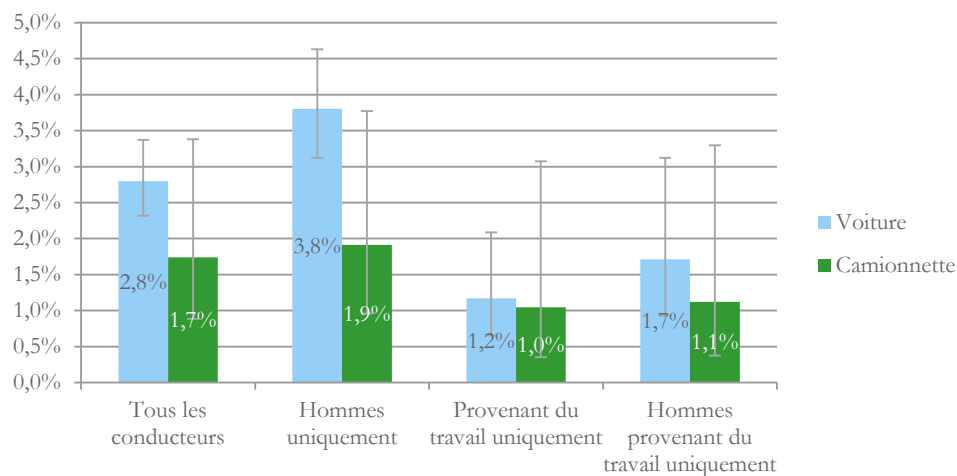


Il apparaît que seulement 1,7% des conducteurs de camionnette conduisaient sous l'influence d'alcool en 2015, contre 3,8% en 2012 (Figure 19). Mais cette baisse n'est pas statistiquement significative. De même, les marges d'erreur associées aux résultats des camionnettes sont telles qu'on ne peut pas parler d'un comportement en matière d'alcool au volant (statistiquement) différent de celui des automobilistes.

Notons toutefois que la population des conducteurs de camionnette n'est pas vraiment similaire à celle des automobilistes. Ainsi, 89% des conducteurs de camionnette sont des hommes, contre seulement 63% des automobilistes. De même, près de la moitié des chauffeurs de camionnette ont été contrôlés alors qu'ils revenaient du travail, contre seulement 18% des automobilistes. Le graphique ci-dessous compare les deux modes de déplacement pour certaines sous-catégories de conducteurs²⁷. Il est donné à titre d'information car les marges d'erreur encore plus importantes, en raison de la réduction des effectifs.

²⁷ En raison d'un nombre insuffisant de contrôles réalisés à Bruxelles, cette région a été exclue de la présente analyse.

Figure 20 Prévalence de conduite sous influence d'alcool chez les automobilistes et les conducteurs de camionnette, selon différentes caractéristiques (hors Région de Bruxelles-Capitale)



Toutes les analyses réalisées pour les camionnettes souffrent du même problème : les importantes marges d'erreur rendent toutes les comparaisons statistiquement non significatives. Les résultats sont malgré tout indicatifs : même s'il s'agit de populations légèrement différentes, automobilistes et conducteurs de camionnette ne diffèrent pas fondamentalement en termes d'alcool au volant. En effet, certaines tendances observées chez les automobilistes se dessinent également pour les conducteurs de camionnette (tout en étant, donc, non significatives) :

- Le taux de CSI est plus élevé pour les hommes que pour les femmes
- Le taux de CSI est plus élevé en Région wallonne qu'en Région flamande
- Le taux de CSI est plus élevé la nuit qu'en journée
- Le taux de CSI est plus élevé lorsque que le conducteur provient d'un établissement Horeca

Figure 21 Prévalence globale de conduite sous influence d'alcool chez les conducteurs de camionnette, selon différentes variables-clés



*Les données relatives à la Région de Bruxelles-Capitale sont ici exclues en raison d'un nombre insuffisant de conducteurs de camionnettes contrôlés.

6 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

6.1 Synthèse

Afin de permettre le suivi de l'évolution de la conduite sous influence d'alcool depuis la première édition de la mesure en 2003, et comme l'inclusion des camionnettes dans l'étude ne date que de 2012, les analyses ont été menées séparément pour les automobilistes et pour les conducteurs de camionnette. Les premiers paragraphes suivants concernent uniquement les automobilistes. Ils sont suivis par un paragraphe portant sur les conducteurs de camionnettes.

L'édition 2015 de la mesure de comportement "Conduite sous influence d'alcool" établit que 2,7% des automobilistes interceptés présentaient une alcoolémie supérieure à la limite légale (0,22 mg d'alcool par litre d'air alvéolaire expiré, soit l'équivalent de 0,5 g d'alcool par litre de sang). Cette prévalence n'est pas significativement différente de celles observées en 2009 et 2012 (2,7% chacune également), et est même supérieure à celle enregistrée en 2007 (2,0%). Qui plus est, la part de conducteurs fortement alcoolisés (plus de 0,35 mg, soit plus de 0,8 g/l de sang) parmi les conducteurs en infraction est elle aussi en augmentation (de 55% en 2007 à 69% en 2015). La moitié des infractionnistes enregistraient ainsi une alcoolémie de près de 1 g/l de sang. Cette 6^{ème} édition de la mesure de comportement révèle donc une préoccupante tendance à la hausse de la conduite sous influence sur les routes belges.

Cette recrudescence de la CSI s'observe essentiellement en Région wallonne, où la prévalence est passée de 2,2% en 2007 à 3,9% en 2015. Les chiffres sont un peu plus stables en Région flamande (de 1,6% à 1,9%). Le Sud du pays, qui présentait donc déjà auparavant un taux plus élevé que le Nord, s'éloigne encore davantage, avec, en 2015, un taux de CSI deux fois plus élevé qu'en Flandre.

La prévalence de CSI les nuits de weekend n'a pas fondamentalement évolué au fil des éditions de la mesure de comportement. Cette période reste associée à la plus haute fréquence de CSI, avec un taux de près de 12% en 2015. On est ici bien au-delà des valeurs observées aux Pays-Bas, au Canada ou aux USA (moins de 5%). La situation est également inquiétante pour les nuits de semaine : la prévalence de CSI augmente progressivement depuis quelques années, passant de 3,6% de CSI en 2007 à 8,8% en 2015. Cette période atteint ainsi une valeur proche de celle observée les nuits de weekend. On ne peut désormais plus conclure que davantage d'automobilistes conduisent sous influence d'alcool pendant les nuits de weekend que pendant les nuits de semaine. C'est donc bien l'ensemble des nuits, tant de semaine que weekend, qui doivent maintenant faire l'objet de mesures particulières. Cela se justifie d'autant plus que ces deux périodes regroupent 42% des automobilistes sous influence observés durant la mesure. Les journées, de semaine et de weekend, connaissent un taux bien moindre de CSI (moins de 2,5%). Elles ne doivent pas pour autant être négligées en matière de sensibilisation et de répression : la prévalence de CSI n'a pas diminué depuis la première édition de la mesure en 2003, ces périodes recensent malgré tout 58% des automobilistes sous influence et elles comptent pour près de 90% du trafic d'une semaine.

La hausse de la CSI qui s'observe au niveau global entre 2007 et 2015 est exclusivement due à une augmentation de ce comportement chez les hommes. Cette évolution est d'autant plus déplorable que les hommes conduisaient déjà davantage sous influence que les femmes en 2007. En 2015, 3,7% des hommes dépassent la limite d'alcoolémie au volant, contre « seulement » 1,0% des femmes. Toutes choses étant égales par ailleurs (personne de même âge, même plage horaire, même provenance, même région, même expérience de la conduite et même nombre de passagers), la probabilité qu'un homme conduise sous influence d'alcool est 3 fois plus élevée que la probabilité qu'une femme le fasse. La plus forte propension des hommes à conduire sous influence d'alcool est une constante dans les différentes études internationales sur la conduite sous influence, mais il apparaît que l'écart entre les deux sexes est plus important chez nous. Observer un taux élevé de CSI chez les hommes est d'autant plus préjudiciable pour la sécurité routière que ceux-ci conduisent plus souvent que les femmes. Les hommes restent donc indéniablement un groupe-cible clé si l'on veut réduire l'alcool au volant.

En termes d'âge, une tendance (non significative pour le moment) semble se dessiner. Elle divise la population des automobilistes en deux groupes : d'une part, les 40-54 ans dont le taux de CSI est stable par rapport à 2007 (et en diminution par rapport à 2003) et les autres groupes, les plus jeunes (18-39 ans) et les plus âgés (55 ans et plus), pour qui la CSI est en progression. Les 40-54 ans constituaient jusque-là le

groupe le plus souvent sous influence. L'évolution les concernant est donc plutôt favorable. Il résulte de ces tendances inverses que la prévalence de conduite sous influence ne varie plus aujourd'hui selon l'âge du conducteur. Toutes les catégories enregistrent un taux de CSI variant entre 2,3% et 3,0%. Si cibler les jeunes automobilistes reste pertinent en raison de l'important sur-risque d'accident qu'entraîne pour eux la consommation d'alcool, il faut également être conscient que ce groupe d'âge (18-25 ans) ne représente que 11% des conducteurs sous influence, soit une proportion comparable à ce qu'il représente parmi l'ensemble des conducteurs. De même, les 26-54 ans comptent, eux, pour 66% des conducteurs sous influence et les 55 ans et plus pour 23%. Par ailleurs, les études internationales viennent confirmer une tendance (non significative) que l'on observe chez nous : les nuits de weekend, contrairement aux idées reçues, les plus jeunes conducteurs sont moins souvent sous influence que les autres groupes d'âge. C'est pour les automobilistes appartenant à la dizaine suivante (25-35) que le taux de CSI est le plus important. Des actions menées auprès de tous les groupes d'âge se justifient donc.

Il est difficile d'observer des tendances claires en ce qui concerne l'évolution de la CSI selon les lieux de provenance, car les intervalles de confiance sont parfois très importants. Une seule évolution est statistiquement significative et elle n'est pas positive : le taux de CSI passe de 3,0% en 2007 à 6,3% en 2015 pour les conducteurs qui viennent de rendre visite à un ami ou un membre de leur famille. Ces conducteurs ne représentent peut-être que 11% de l'échantillon (c'est-à-dire du trafic), mais ils comptent pour plus d'un quart des conducteurs sous influence. Il s'agit là d'un nouveau groupe cible en matière d'alcool au volant. Comme lors des éditions précédentes, ce sont les conducteurs provenant d'un établissement Horeca (restaurant, café) ou d'une discothèque qui circulent le plus souvent sous influence d'alcool, avec un taux de plus de 15%. Au total, ces provenances regroupent 28% des conducteurs sous influence enregistrés dans cette mesure de comportement. Un point positif, cependant : au cours de la semaine, seule une petite part des conducteurs reviennent effectivement de ces établissements (4,3% du trafic). Enfin, restent les automobilistes venant de leur domicile ou de leur travail : s'ils circulent rarement sous influence d'alcool (1,1%-1,2%), ils représentent malgré tout une grande majorité du trafic (66%). Cela se traduit par un nombre absolu de conducteurs sous influence relativement élevé. Dans cette étude, 28% des conducteurs sous influence quittaient leur domicile ou leur travail. Une politique contre l'alcool au volant ne ciblant que les lieux de sortie ne s'attaquerait donc qu'à une partie du problème de la conduite sous influence.

Contrairement à ce qui était observé auparavant, la durée du déplacement n'apparaît plus en 2015 comme un facteur influençant (de façon statistiquement significative) la probabilité de conduire sous influence. La tendance indique toutefois que les parcours les plus longs restent associés à une moindre prévalence de CSI. De même, comme cela était le cas en 2012, le nombre de contrôles d'alcoolémie précédemment subis n'est pas significativement associé à une variation de la CSI. Et, comme en 2012, le nombre de passagers transportés n'a pas d'effet sur la CSI. Même le fait de transporter un enfant ne se traduit pas par une diminution de la CSI.

Enfin, comme en 2012, une partie de la mesure de comportement a été consacrée aux conducteurs de camionnette. Ils sont 1,7% à avoir pris le volant alors qu'ils dépassaient l'alcoolémie maximale autorisée. Malheureusement, l'échantillon se compose de peu de conducteurs et les résultats s'accompagnent donc de larges marges d'erreur. Il en résulte que la prévalence de CSI chez les conducteurs de camionnettes n'a pas significativement varié par rapport à l'édition de 2012 (3,8%) et n'est pas significativement différente de celle observée chez les automobilistes. De même, peu de facteurs s'avèrent avoir une influence significative sur la CSI. Les tendances qui se dessinent sont toutefois similaires à ce qui est observé pour les voitures (âge, sexe, région, période, provenance, etc.).

6.2 Recommandations

Le résumé des résultats, ci-dessus, indique que plusieurs indicateurs doivent intervenir dans la réflexion relative aux groupes, lieux et moments à privilégier pour lutter contre l'alcool au volant :

- La prévalence (relative) de conduite sous influence : parmi les conducteurs d'une catégorie, quel pourcentage dépasse le seuil maximal d'alcoolémie autorisé ?
- Le nombre absolu de conducteurs sous influence : compte tenu du trafic, quelle catégorie regroupe le plus grand nombre absolu de conducteurs sous influence ?
- L'importance du sur-risque d'accidents engendré par la consommation d'alcool : pour une même quantité d'alcool dans le sang, quelle catégorie de conducteurs risque davantage d'être impliquée dans un accident de la route ?

Pour décider des mesures à prendre pour réduire le nombre d'accidents et de victimes dus à la conduite sous influence, il convient de tenir compte simultanément de ces trois indicateurs (prévalence relative, prévalence absolue et impact en termes d'accidents).

Mais la résolution du problème que constitue la conduite sous influence passe également par une prise en compte plus globale du phénomène. Voici un résumé des principaux points de levier :

1. Réduire les problèmes de consommation excessive d'alcool dans la population

Pour un certain nombre d'infractionnistes, la cause première de la conduite sous influence est à rechercher dans les habitudes générales de consommation d'alcool. Lutter contre l'alcool au volant doit donc également passer par une prévention globale de la consommation d'alcool auprès de l'ensemble de la population. Une large gamme d'actions en la matière est proposée dans le « Plan d'action européen pour réduire l'usage nocif de l'alcool 2012-2020 » (World Health Organization, 2012). En Belgique, le « plan alcool 2014-2018 » proposé par le cabinet de la Ministre de la Santé en 2013 plaçait à raison la problématique de l'alcool au volant dans un cadre plus large de mesures intégrées. Il a toutefois été rejeté. Il ne peut qu'être recommandé qu'un tel plan soit remis sur la table des négociations, comme le souhaite également le Service Public Fédéral Santé publique.

2. Réduire le taux légal d'alcoolémie

Le taux légal d'alcoolémie est l'un des éléments capitaux d'une politique contre la conduite sous influence. Plusieurs études démontrent une diminution des capacités cognitives et un accroissement du risque d'accident dès un faible taux d'alcoolémie (0,1 g/l sang) (Phillips, Sousa, & Moshfegh, 2015). Une tolérance zéro en matière d'alcool se justifierait donc, et aurait l'avantage de véhiculer un message très clair : celui qui souhaite conduire ne boit pas du tout d'alcool.

Une telle politique pourrait néanmoins avoir pour effet indésirable de réduire le risque objectif (et subjectif) d'être pris : pour une même durée de contrôle, l'abaissement du seuil risque en effet d'entraîner une diminution du nombre de conducteurs testés puisque gérer les conducteurs contrevenants demande du temps. Notons que cet effet indésirable se réduira à mesure que les conducteurs adapteront leur comportement afin de s'aligner à la nouvelle législation.

A l'heure actuelle, une telle tolérance 0 est en vigueur pour les conducteurs professionnels (chauffeurs poids-lourds, conducteurs de bus, conducteurs transportant des personnes à titre professionnel, etc.) concrétisée par un seuil technique de 0,2 g/l de sang. Lors des derniers Etats-généraux de la Sécurité routière, en décembre 2015, la ministre fédérale de la Mobilité Jacqueline Galant a annoncé l'instauration d'un seuil identique pour les conducteurs novices (c'est-à-dire disposant de leur permis de conduire depuis moins de 3 ans). Cette mesure semble avoir le soutien de la population, puisque 80 % des Belges y sont favorables d'après la dernière mesure d'attitudes de l'IBSR. Même les jeunes, directement concernés ne sont pas opposés à cette mesure (plus de 70% des 18-38 ans y sont favorables) (Meesmann & Schoeters, 2016).

3. Empêcher l'association de l'alcool et de la conduite

Cela passe bien sûr par la sensibilisation des conducteurs aux dangers que représente une telle association, mais cela doit également se faire en portant à la connaissance des conducteurs les moyens

permettant de ne pas boire (trop) lorsque l'on doit conduire (ex. information sur le nombre maximal de verres que l'on peut boire sans dépasser l'alcoolémie autorisée) ou de ne pas conduire lorsqu'on a trop bu (organisation du retour au domicile). Les autorités ont, elles aussi, un rôle à jouer à ce niveau, notamment en offrant aux automobilistes de vraies alternatives à la consommation d'alcool ou à la conduite. De façon générale, le rôle des instances régionales en la matière s'est accru ces dernières années suite à la régionalisation, entre autres, des compétences en termes de sensibilisation et de promotion de la sécurité routière.

Pour empêcher l'association de l'alcool et de la conduite, il faut également effectuer un lourd travail de modification de la norme sociale qui prévaut actuellement en Belgique sur le sujet. L'étude européenne SARTRE4 (SARTRE consortium, 2012) a en effet indiqué que, sur les 19 pays analysés, la Belgique est le pays européen où les conducteurs déclarent le plus souvent que leurs amis conduisent sous l'influence d'alcool. Conduire sous influence en Belgique semble donc davantage toléré qu'ailleurs par la population. Une étude de l'IBSR portant sur les résultats de cette étude SARTRE démontre en outre les belles améliorations qui pourraient être engrangées en agissant sur la norme sociale (Meesmann, Martensen, & Dupont, 2013). Une baisse de 10% de la norme sociale (c'est-à-dire 10 point-pourcents de conducteurs de moins qui déclarent avoir des amis conduisant sous influence) ferait passer de 24,3% à 17-19% le pourcentage de conducteurs qui déclarent avoir conduit sous influence au cours du mois écoulé. A titre de comparaison, une augmentation du risque d'être contrôlé de 10%²⁸ amènerait le taux de CSI auto-déclarée à une valeur se situant entre 20,8% et 23,7% (contre 24,3% initialement). On observe donc qu'une évolution des normes sociales aurait un effet dix fois supérieur à celui d'un changement intervenant au niveau du d'être contrôlé. Ce résultat souligne l'importance de la norme sociale. Influencer la norme sociale constitue toutefois un processus complexe nécessitant des efforts soutenus. Y parvenir suppose notamment de pas uniquement orienter vers l'individu les mesures visant à lutter contre la CSI, mais de s'adresser également à son environnement social. Il s'agit de créer une culture du « Ne pas boire et conduire ».

4. Accroître la probabilité (effective et ressentie) d'être contrôlé

Impulser une diminution de la conduite sous influence passe également par un accroissement des risques objectif et subjectif de se faire contrôler. Quel que soit le taux d'alcoolémie fixé, son respect par les conducteurs dépend de la probabilité d'être effectivement contrôlé (le nombre et l'efficacité des contrôles, risque objectif) et de la probabilité perçue d'être contrôlé (la peur du contrôle, risque subjectif). Il est pour cela crucial que des contrôles d'alcoolémie soient mis en place toute l'année, à différents endroits et que ces contrôles se déroulent souvent de façon asélective²⁹. L'objectif est que la probabilité (objective et subjective) d'être soumis à un test d'haleine soit élevée à tout moment, en tout lieu et pour tout le monde. Un accroissement du risque subjectif passe bien sûr par une augmentation du risque objectif de se faire contrôler, mais aussi par une bonne communication autour des contrôles mis en place.

Actuellement, la probabilité objective d'être contrôlé pour conduite sous influence d'alcool est encore largement inférieure à la recommandation des États Généraux de la Sécurité Routière de 2007 selon laquelle un conducteur sur trois devrait être soumis annuellement à un test d'haleine (donc environ 2 100 000 contrôles par an). La mesure d'attitudes de 2015 (Meesmann & Schoeters, 2016) révèle que seulement 20% des automobilistes furent testés durant l'année écoulée. Cela représente une augmentation significative par rapport à 2012 et 2009 (respectivement 14% et 12% de conducteurs contrôlés), mais la probabilité d'être contrôlé telle que ressentie par la population reste faible. En 2015, seulement 11% des conducteurs estimaient que le risque d'être contrôlé pour l'alcool était élevé.

Malgré l'augmentation de la probabilité objective d'être contrôlé, la probabilité subjective n'a guère augmenté depuis 2003 (Meesmann & Schoeters, 2016). Des efforts complémentaires doivent être réalisés afin d'augmenter les risques objectif et subjectif d'être soumis à un contrôle d'alcoolémie. Cette nécessité d'accroître le risque de se faire contrôler et d'améliorer la qualité des contrôles

²⁸ Pourcentage de conducteurs ayant subi (au moins) un alco-test aux cours des 3 dernières années.

²⁹ L'IBSR va mener en 2016 une étude visant à déterminer les caractéristiques précises des contrôles d'alcoolémie qui maximiseraient leur efficacité en termes d'accroissement du risque de se faire contrôler (objectif et subjectif de se faire contrôler) (lieu, moment, déroulement, etc.).

d'alcoolémie a notamment été rappelée lors des derniers Etats Généraux de la Sécurité Routière. Un tel renforcement de la répression de l'alcool au volant obtient également le soutien de la population belge : lors de la dernière mesure d'attitudes de l'ISBR, 70% des Belges interrogés considéraient que les règles en matière d'alcool devaient être plus strictes. Inversement, seulement 11% d'entre eux estimaient que les sanctions en la matière étaient trop sévères (Meesmann & Schoeters, 2016).

5. Adopter une approche intégrée

De façon générale, au vu de l'ampleur toujours grande du phénomène de la conduite sous influence, il est important d'impulser un nouvel élan aux politiques de sécurité routière qui concernent l'alcool au volant. Développer une culture du « Ne pas boire et conduire » constitue un processus de longue durée s'étalant sur de nombreuses années. Il s'agit donc d'adopter une stratégie à long terme, reposant sur des mesures ambitieuses. Il est crucial en outre que ces mesures portent sur l'ensemble des leviers décrits ci-dessus (renforcement de la sensibilisation, modification de la norme sociale, accroissement de la répression, établissement d'un plan national visant à réduire la consommation d'alcool, etc.). Une même action peut également jouer sur plusieurs tableaux. Des actions mêlant la sensibilisation et la répression, en particulier, ont démontré leur efficacité : lors des campagnes Bob, par exemple, le pourcentage de conducteurs sous influence est moindre que lors de nos mesures de comportement réalisées en dehors de toute action.

Comme l'indiquent les résultats de cette mesure de comportement, la situation en matière de conduite sous influence d'alcool sur les routes belges ne s'améliore pas, et ce malgré les actions réalisées ces dernières années (augmentation du nombre de contrôles, poursuite de la sensibilisation, condamnations à l'utilisation d'un éthylotest anti-démarrreur, réduction du taux légal d'alcoolémie pour les conducteurs professionnels, etc.). Les recommandations émises lors des précédentes mesures de comportement et dans d'autres études de l'IBSR restent d'actualité. Elles sont reprises ci-dessous, parfois avec quelques adaptations. Il s'agit de recommandations concrètes, proposées en complément des leviers généraux présentés ci-dessus.

► En termes de répression

1. Donner aux zones de police les moyens d'accroître le nombre de contrôles d'alcoolémie (notamment via la généralisation de l'utilisation du « sampling »³⁰).
2. S'assurer que les contrôles ne ciblent pas uniquement les groupes, les lieux et les moments à risque, afin de garantir des risques objectif et subjectif de se faire contrôler élevés pour tout le monde, à tout moment et en tout lieu.
3. Promouvoir auprès des juges la condamnation à l'utilisation d'un éthylotest anti-démarrreur (alcolock) pour les contrevenants récidivistes³¹.

► En termes de sensibilisation

4. Maintenir un effort de sensibilisation s'adressant à tous les conducteurs, la conduite sous influence étant un problème qui touche l'ensemble des catégories de conducteurs. L'alcool au volant ne pourra être éradiqué en ne ciblant que des populations ou des contextes spécifiques.
5. Accorder, malgré tout, en parallèle, une attention particulière aux hommes, aux conducteurs revenant d'une visite à la famille ou à des amis et aux jeunes conducteurs.
6. Accroître les mesures de sensibilisation axées sur l'environnement social, afin d'agir sur la norme sociale.

³⁰ Petit appareil pouvant effectuer un pré-test rapide de la présence d'alcool dans l'habitacle ou dans l'haleine du conducteur avant de passer à l'éthylotest proprement-dit si nécessaire.

³¹ La systématisation du recours à l'alcolock dans le transport de personnes et pour les récidivistes a notamment été recommandée lors des derniers Etats Généraux de la Sécurité Routière.

► En termes de recherche/statistiques


7. Accroître la qualité et la disponibilité des données relatives à la conduite sous influence (résultats des contrôles d'alcoolémie mis en place par la police, mise en œuvre totale du principe « Botsen is blazen », selon lequel tout conducteur impliqué dans un accident doit être soumis à un test d'alcoolémie, notamment) afin de quantifier à sa juste valeur le problème de la conduite sous influence. Cela permettrait en outre de mieux évaluer le lien entre le taux d'alcoolémie, le profil du conducteur et le risque d'accident.
8. Maintenir une évaluation régulière du pourcentage de CSI sur les routes belges grâce à des mesures de comportement, afin d'assurer une suivi de la stratégie à long terme qu'il est recommandé de mettre en place.

7 ANNEXES

Questionnaires

**Mesure nationale du comportement
« conduite sous influence d'alcool », 2015**

**Formulaire général
(1 par contrôle)**



Nom et numéro de la zone de police ou de l'unité

Endroit de contrôle convenu

Moment convenu

Date du contrôle (JJ/MM/AAAA)

Début du contrôle (hh/mm)

Fin du contrôle (hh/mm)

Nombre de personnes (coordinateur + agents) ayant participé au contrôle


A-t-il été fait usage d'appareils de sampling ? (sensor, « nez », prétest, etc.)

Oui, pour tous les conducteurs	<input type="checkbox"/>
Oui, pour certains conducteurs	<input type="checkbox"/>
Non	<input type="checkbox"/>

Remarques éventuelles (événements, travaux, etc.)

Cochez et complétez le cadre correspondant au déroulement du contrôle :

<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/> La chaussée comporte 1 sens de circulation <hr/> Nombre total de voitures et de camionnettes passées à hauteur du contrôle : 	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/> La chaussée comporte 2 sens de circulation & le contrôle est effectué <u>dans 1 sens</u> de circulation <hr/> Nombre total de voitures et de camionnettes passées à hauteur du contrôle, <i>dans le sens du contrôle :</i> 	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/> La chaussée comporte 2 sens de circulation & le contrôle est effectué <u>dans les 2 sens</u> de circulation <hr/> Nombre total de voitures et de camionnettes passées à hauteur du contrôle, <i>dans les deux sens de circulation :</i>
--	--	---

Mesure nationale du comportement « Conduite sous influence d'alcool », 2015	Formulaire individuel
<p>1/ <u>Type de véhicule</u></p> <p><i>Les véhicules type Renault Kangoo, Citroën Berlingo, etc. sont considérés comme voitures s'ils ont des sièges à l'arrière et comme camionnettes s'ils n'ont pas de sièges à l'arrière.</i></p> <p style="text-align: center;">Voiture <input type="checkbox"/> Camionnette <input type="checkbox"/></p>	<p>7/ <u>Quelle était la durée prévue du déplacement pendant lequel vous venez d'être arrêté ?</u></p> <p style="text-align: center;">..... h m</p>
<p>2/ <u>Conducteur</u></p> <p>Sexe Homme <input type="checkbox"/></p> <p style="padding-left: 100px;">Femme <input type="checkbox"/></p> <p>Date de naissance du conducteur (jj/mm/aaaa)</p> <p>Date d'octroi du droit de conduire (jj/mm/aaaa)</p> <p>Commune de résidence (code postal) [si à l'étranger : pays]</p>	<p>8/ <u>Provenance du conducteur</u></p> <p><i>Dernier endroit où le conducteur a effectivement passé du temps (Exemple : La provenance d'un conducteur contrôlé après avoir été rechercher des amis à la sortie d'un café en partant de chez lui est « domicile » et pas « café »)</i></p> <p style="text-align: right;">Domicile <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Travail <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Famille, amis <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Restaurant <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Café, bar <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Club de sport ou évènement sportif <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Discothèque, soirée organisée <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Autre <input type="checkbox"/></p>
<p>3/ <u>Nombre total de passagers</u></p> <p>4/ <u>Description des passagers</u></p> <p><i>L'ordre n'a pas d'importance. Si plus de 5 passagers, indiquez le sexe et l'âge des passagers restants au verso du formulaire.</i></p> <p>Passager 1 Homme <input type="checkbox"/> Âge :</p> <p style="padding-left: 100px;">Femme <input type="checkbox"/></p> <p>Passager 2 Homme <input type="checkbox"/> Âge :</p> <p style="padding-left: 100px;">Femme <input type="checkbox"/></p> <p>Passager 3 Homme <input type="checkbox"/> Âge :</p> <p style="padding-left: 100px;">Femme <input type="checkbox"/></p> <p>Passager 4 Homme <input type="checkbox"/> Âge :</p> <p style="padding-left: 100px;">Femme <input type="checkbox"/></p> <p>Passager 5 Homme <input type="checkbox"/> Âge :</p> <p style="padding-left: 100px;">Femme <input type="checkbox"/></p>	<p>9/ <u>Conducteur professionnel</u></p> <p><i>Le conducteur est-il soumis à la limite d'alcoolémie de 0,2g/l (0,09 mg/l AAE) d'application pour les conducteurs professionnels ?</i></p> <p style="text-align: center;">Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/></p> <p>10/ (Eventuel) <u>Pré-test (sampling)</u></p> <p><i>A ne compléter que si un pré-test est effectué. Dans le cas contraire, passer directement à la question suivante.</i></p> <p style="text-align: center;">Négatif <input type="checkbox"/> Positif <input type="checkbox"/></p>
<p>5/ <u>HORMIS ce contrôle, combien de fois avez-vous déjà été soumis à un alcootest par la police ... ?</u></p> <p>... au cours des 12 derniers mois ?</p> <p>... depuis que vous conduisez ?</p> <p><i>(Si la réponse à la question 5 = 0 → question 7)</i></p> <p>6/ <u>De quand date votre dernier alcootest ?</u></p> <p>.....</p>	<p>11/ <u>Résultat du test d'haleine et de l'éventuelle analyse d'haleine</u></p> <p style="text-align: right;">Refus <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Impossible <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">S <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">A <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">A (conducteur pro) <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">P <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Valeur exacte : mg/l AAE</p>
	

Evolution de la composition de l'échantillon des automobilistes

Figure 22 Evolution de la composition de l'échantillon des automobilistes : sexe

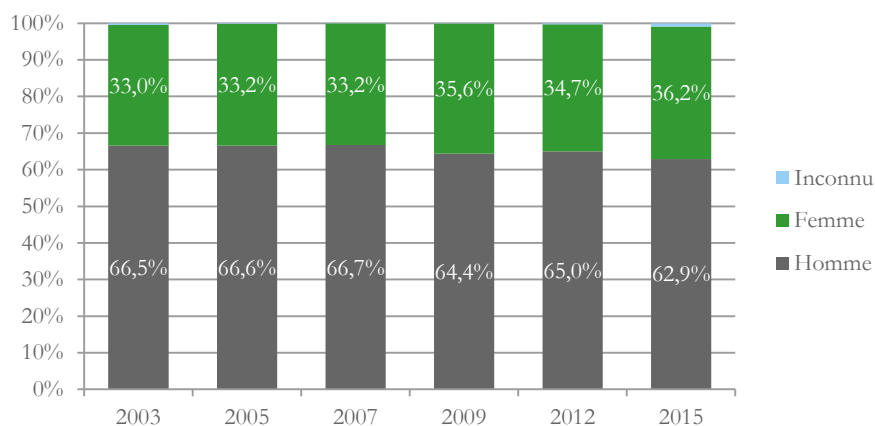


Figure 23 Evolution de la composition de l'échantillon des automobilistes : groupes d'âge

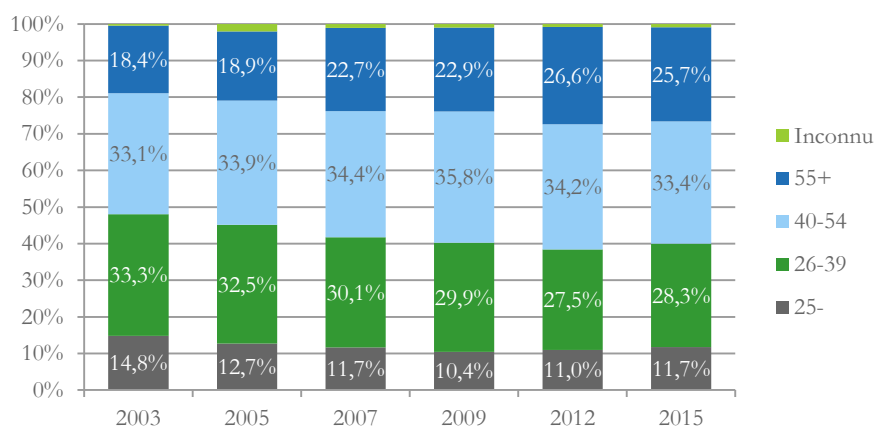


Figure 24 Evolution de l'âge moyen des automobilistes composant l'échantillon

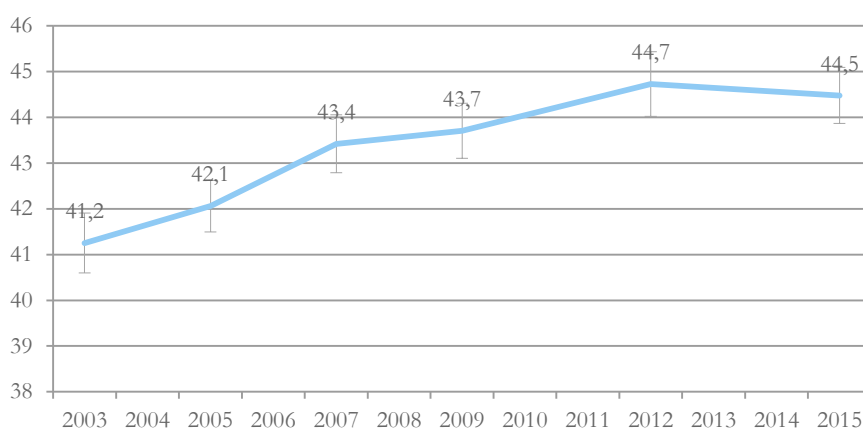
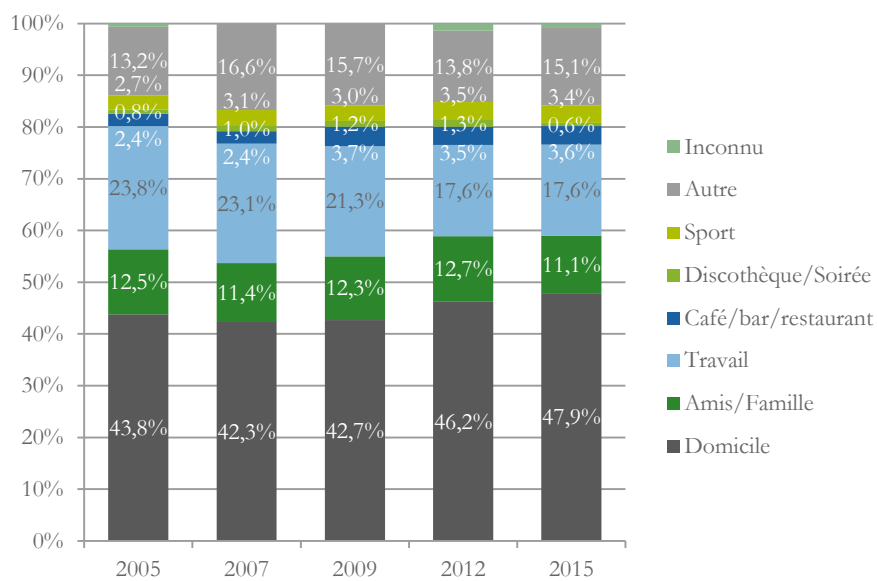


Figure 25 Evolution de la composition de l'échantillon des automobilistes : provenance



Régression logistique

► Principe général

De nombreux éléments influencent la probabilité de conduire sous influence mais il est difficile de distinguer l'apport spécifique de chacun individuellement en effectuant une simple analyse descriptive des données. En effet, beaucoup de facteurs sont interdépendants. Par exemple, l'âge des conducteurs ainsi que les destinations des déplacements varient en fonction de la période de la semaine. Une différence de taux de CSI entre les hommes de 39-44 ans circulant les nuits de week-end et les femmes de 25-39 ans circulant en journée de semaine peut donc être due au facteur âge, au facteur sexe, au facteur période de la semaine ou encore à une combinaison de plusieurs facteurs. Il est même possible qu'un facteur influence le taux de CSI mais que son effet soit masqué parce qu'il est opposé à celui des autres.

Afin de mieux comprendre l'influence des différents facteurs sur le risque de conduite sous influence (RRCI), nous avons donc effectué une modélisation à l'aide d'analyses de régression logistique. Cela nous permet d'étudier l'influence spécifique de chaque variable « toutes choses étant égales par ailleurs », de quantifier l'influence de cette variable et de voir si cette influence peut être considérée comme significative. En résumé, cette analyse nous permet une meilleure compréhension des mécanismes conduisant à une augmentation ou une diminution du risque relatif de conduite sous influence.

Concrètement, le modèle établit la relation entre la conduite sous influence et ses différents déterminants sur la base du rapport de chances (odds ratio³²). Dans le contexte de la présente étude, où la proportion de conducteurs sous influence peut - statistiquement parlant - être considérée comme faible, cette notion de rapport de chances peut être assimilée à celle de « risque relatif », qui est intuitivement plus facile à comprendre. Par souci de simplicité, nous utilisons donc le terme « risque relatif³³ » pour décrire les résultats présentés dans ce document. Nous parlons donc du « risque relatif de conduire sous influence » (RRCI), qui se définit comme le rapport entre la probabilité de conduire en ayant dépassé la limite légale pour une personne appartenant à une catégorie de la variable testée et la probabilité de conduire en ayant dépassé la limite légale pour une personne appartenant à une autre catégorie de cette variable, désignée comme catégorie de référence.

Lorsque un RRCI est identifié comme significatif par le modèle, cela indique que le fait qu'une personne appartienne à une catégorie du prédicteur (par exemple, la catégorie « femme » du prédicteur « sexe ») plutôt qu'à la valeur de référence (par exemple, la catégorie « homme ») est associée de façon statistiquement significative à une augmentation ou une diminution de la probabilité de conduire sous influence. Cette augmentation ou diminution correspond à un effet multiplicatif. On dira par exemple que le risque relatif de conduite sous influence est 0.34 fois plus élevé chez les femmes que chez les hommes. On pourrait également dire que le RRCI des femmes équivaut à 34% de celui des hommes. Donc, lorsque ce facteur est inférieur à 1, cela signifie que le risque relatif de la catégorie comparée (les femmes dans notre exemple) est inférieur à celui de la catégorie de référence (les hommes). À l'inverse, lorsque ce facteur est supérieur à 1, cela signifie que le risque relatif de la catégorie comparée est supérieur à celui de la catégorie de référence.

³² $O.R = \frac{p}{(1-p)} \div \frac{q}{(1-q)}$; où q correspond à la probabilité de conduire sous influence dans la catégorie de référence d'un

prédicteur (par exemple, les hommes pour le prédicteur « sexe » et p correspond à la probabilité de conduire sous influence dans la catégorie qui lui est comparée (« femmes » pour le prédicteur « sexe »).

³³ $R.R = \frac{p}{q}$; où q correspond à la probabilité de conduire sous influence dans la catégorie de référence d'un

prédicteur (par exemple, les hommes pour le prédicteur « sexe » et p correspond à la probabilité de conduire sous influence dans la catégorie qui lui est comparée (« femmes » pour le prédicteur « sexe »). À la différence du rapport de chances, le risque relatif ne tient pas compte du rapport entre la probabilité de conduire sous influence et celle de conduire à jeun. Entant donné que la probabilité de conduire sous influence est - mathématiquement parlant - faible, les deux méthodes fournissent des estimations très similaires.

► Construction du modèle

Le modèle qui suit ne concerne que les automobilistes. Il ne prétend pas présenter de manière exhaustive tous les facteurs influençant le RRCI. Seules les variables récoltées lors des contrôles routiers ont pu être incorporées dans le modèle.

Afin de définir les variables pertinentes à considérer dans le modèle, chaque variable a été d'abord testée individuellement. Ces premières analyses ont révélé une relation significative entre le genre, le moment de la semaine, la provenance, la région, la durée du déplacement, la présence de passagers (adultes) et la conduite sous influence d'alcool. Ces variables ont servi de base à la construction du modèle global. Il est par contre apparu que l'âge du conducteur et la présence de passagers mineurs n'influencent pas la probabilité de conduire sous influence. Ces deux facteurs ont donc été exclus de la construction du modèle final.

Ce modèle a été construit pas à pas en introduisant progressivement chaque nouveau prédicteur et en observant l'effet sur les autres. Le Tableau 10 reprend le résultat final de l'analyse, c'est-à-dire le modèle obtenu en retenant les variables avec une influence significative sur la conduite sous influence. À noter que pour les prédicteurs « provenance » et « passagers », seules certaines modalités ont une influence significative sur le RRCI.

► Résultats

Il ressort du modèle final que, toutes choses étant égales par ailleurs, la probabilité de se retrouver au volant d'une voiture avec un taux d'alcool supérieur à la limite légale est près de 3 fois moins élevée pour les femmes que pour les hommes.

De même, cette probabilité est trois fois plus élevée la nuit qu'en journée. Par contre, le prédicteur « semaine/week-end » n'est pas significatif lorsque l'on prend en compte la provenance des conducteurs. Cela signifie que ce n'est pas le moment de la semaine en tant que tel qui affecte le RRCI mais bien le type d'activité auquel il est associé. Ce prédicteur n'a donc pas été retenu dans le modèle final.

Toutes les provenances autres que le travail (et que la catégorie « autre ») sont associées à un accroissement du RRCI, au regard des conducteurs sortant de leur domicile. Sans surprise, des RRCI très élevés sont observés pour les lieux où la consommation d'alcool est courante : restaurant (risque d'être sous influence d'alcool 7 fois plus élevée qu'en sortant de chez soi), soirée/discothèque (RRCI 8 fois plus élevé) et café/bar (risque 17 fois plus élevé).

En raison d'un nombre insuffisant d'observations pour la Région de Bruxelles-Capitale, cette région n'a pas été traitée par la régression logistique. Les conducteurs circulant en Région wallonne se caractérisent, eux, par un risque de conduire sous influence deux fois plus élevé que les conducteurs contrôlés en Région flamande.

En ce qui concerne les passagers, différentes combinaisons ont été testées, prenant en compte le nombre, l'âge et le sexe des ceux-ci. Seule la catégorisation présentée dans le tableau ci-dessous débouche sur des modalités montrant un RRCI statistiquement différent de la catégorie de référence. Il apparaît ainsi qu'un conducteur transportant plusieurs passagers, tous de sexe masculin, enregistre un RRCI 3,7 fois plus élevée qu'un conducteur voyageant seul. À l'inverse, un conducteur accompagné de plusieurs passagers, tous de sexe féminin, présente un RRCI 14 fois moindre qu'un conducteur seul.

Enfin, la durée du déplacement s'avère finalement non significative lorsqu'elle est introduite dans le modèle simultanément aux autres variables.

Tableau 10 Modèle global issu des analyses de régression (analyse multivariée)

Number of strata = 8	Number of obs = 9406
Number of PSUs = 579	Population size = 1.4210391
Design df = 571	
F(16, 553) = 15.54	
Prob > F = 0.0000	

		Odds Ratio	Std. Err.	t	P>t
Genre	Homme (Catégorie de référence)				
	Femme	0.34	0.09	-3.86	0.000
Moment de la journée	Jour (Catégorie de référence)				
	Nuit	3.05	0.66	5.16	0.000
Provenance	Domicile (Catégorie de référence)				
	<i>Travail</i>	0.88	0.36	-0.31	0.753
	Amis/famille	3.59	1.21	3.79	0.000
	Restaurant	7.29	2.93	4.94	0.000
	Café/bar	16.02	5.69	7.8	0.000
	Sport	3.71	1.99	2.44	0.015
	Soirée/discothèque	8.03	4.40	3.8	0.000
<i>Autre</i>	1.70	0.78	1.17	0.244	
Région	Région flamande (Catégorie de référence)				
	Région wallonne	2.28	0.45	4.02	0.000
	Région de Bruxelles-Capitale	/	/	/	/
Présence de passagers adultes	Pas de passagers (Catégorie de référence)				
	<i>Un seul passager adulte, homme</i>	0.90	0.26	-0.37	0.714
	<i>Un seul passager adulte, femme</i>	0.90	0.29	-0.33	0.740
	Que des passagers adultes, tous hommes	3.13	2.02	1.77	0.077
	Que des passagers adultes, tous femmes	0.07	0.08	-2.37	0.018
<i>Que des passagers adultes, mixte</i>	0.62	0.33	-0.89	0.373	

8 RÉFÉRENCES

- Alcañiz, M., Guillén, M., Santalino, M., Sánchez-Moscona, D., Llatje, O., & Ramon, L. (2014). Prevalence of alcohol-impaired drivers based on random breath tests in a roadside survey in Catalonia (Spain). *Accident Analysis and Prevention*, *65*, 131-141.
- Beasley, E. E., & Beirness, D. J. (2012). *Alcohol and Drug Use Among Drivers Following the Introduction of Immediate Roadside Prohibitions in British Columbia: Findings from the 2012 Roadside Survey*. Ottawa.
- Belfius. (2007). *Finances locales - Typologie « socioéconomique » des communes*. Bruxelles: Belfius Banque.
- Berning, A., Compton, R., & Wochinger, K. (2015). *Traffic Safety Facts Research Note. Results of the 2013–2014 National Roadside Survey of Alcohol and Drug Use by Drivers*. Washington: National Highway Traffic Safety Administration.
- DRUID Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines. (2011). *Deliverable 2.2.5 Prevalence of alcohol and other psychoactive substances in injured and killed drivers*.
- DRUID Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines. (2011). *Deliverable D2.2.3 Prevalence of alcohol and other psychoactive substances in drivers in general traffic. Part I: General results*.
- Gisle, L. (2014). La consommation d'alcool. Dans L. Gisle, & S. Demarest, *Enquête de santé 2013. Rapport 2 : Comportements de santé et style de vie*. Bruxelles: WIV-ISP.
- Gjerde, H., Christophersen, A., Normann, P., Assum, T., Oiestad, E., & Morland, J. (2013). Norwegian roadside survey of alcohol and drug use by drivers (2008-2009). *Traffic Injury Prevention*, *14*(5), pp. 443-452.
- Holmila, M., & Raitasalo, K. (2015). Gender differences in drinking: why do they still exist? *Addiction*, *100*(12).
- Houwing, S., & Aarts, L. (2013). *Monitoring rijden onder invloed van alcohol. Handreiking voor een gestructureerd decentraal meetnet*. Leidschendam: Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV.
- Houwing, S., & Stipdonk, H. (2014). Driving under the influence of alcohol in the Netherlands by time of the day and day of the week. *Accident Analysis and Prevention*, *72*, 17-22.
- Institut Belge pour la Sécurité. (2015). *Enquête nationale d'insécurité routière 2014*. Bruxelles: Institut Belge pour la Sécurité.
- Institut Belge pour la Sécurité Routière. (2016). *Enquête nationale d'insécurité routière 2015*. Bruxelles: Institut Belge pour la Sécurité Routière.
- Lacey, J. H., Kelley-Baker, T., Furr-Holden, D., Voas, R. B., Romano, E., Torres, P., . . . Berning, A. (2009). *2007 National Roadside Survey of Alcohol and Drug Use by Drivers: Alcohol Results*. Washington: National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA).
- Meesmann, U., & Boets, S. (2014). *Conduite sous l'influence de l'alcool et de drogues. Résultats de la mesure d'attitudes en matière de sécurité routière menée tous les trois ans par l'IBSR*. Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité Routière, Bruxelles.
- Meesmann, U., & Boets, S. (2014). *Politique criminelle et adhésion sociale aux mesures. Résultats de mesure d'attitudes en matière de sécurité routière menée tous les trois ans par l'IBSR*. Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité routière, Bruxelles.
- Meesmann, U., & Schoeters, A. (2016). *Quel regard les automobilistes portent-ils sur la sécurité routière ? Résultats de la sixième mesure nationale d'attitudes de l'IBSR (2015)*. Bruxelles: Institut Belge pour la Sécurité Routière - Centre de Connaissance Sécurité Routière.
- Meesmann, U., Martensen, H., & Dupont, E. (2013). *Impact de la norme sociale et du risque d'être contrôlé sur la conduite sous l'influence d'alcool: La Belgique comparée à 18 pays européens*. Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité Routière, Bruxelles.

- Meesmann, U., Martensen, H., & Dupont, E. (2015). Impact of alcohol checks and social norm on driving under the influence of alcohol (DUI). *Accident Analysis and Prevention*, 80, pp. 251-261.
- Ministerie van Infrastructuur & Milieu Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving. (2014). *Rijden onder invloed in Nederland in 2002-2013. Ontwikkeling van het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten*.
- Pechansky, F., do Carmo Arruda Vieira Duarte, P., De Boni, R., Leukefeld, C., von Diemen, L., Benzano Bumaguin, D., . . . Paludo Fuchs, D. (2012). Predictors of positive Blood Alcohol Concentration (BAC) in a sample of Brazilian drivers. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 34(3), 277-285.
- Penttilä, A., Portman, M., Kuoppasalmi, K., Lunetta, P., & Nevala, P. (2004). Roadside Surveys in Uusimaa in Finland. Increase of the Rate of Motor Vehicle Drivers in Traffic With a Low Blood Alcohol Content. *Alcohol, drugs and traffic safety: Proceedings of the 17th ICADTS International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety*.
- Phillips, D., Sousa, A., & Moshfegh, R. (2015). Official blame for drivers with very low blood alcohol content: there is no safe combination of drinking and driving. *Injury Prevention*, 21, 28-35.
- Riguelle, F. (2014). *Au volant après un verre de trop ? Mesure nationale de comportement « conduite sous influence d'alcool » 2012*. Bruxelles: nstitut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité Routière.
- SARTRE consortium. (2012). *European road users' risk perception and mobility. The SARTRE 4 survey*.
- SWOV. (2011). *SWOV Fact sheet - Driving under the influence of alcohol*. Leidschendam: Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV.
- Vanlaar, W. (2005). Drink driving in Belgium: results from the third and improved roadside survey. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 391-397.
- World Health Organization. (2012). *European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020*. WHO Regional Office for Europe.

BIVV-IBSR

