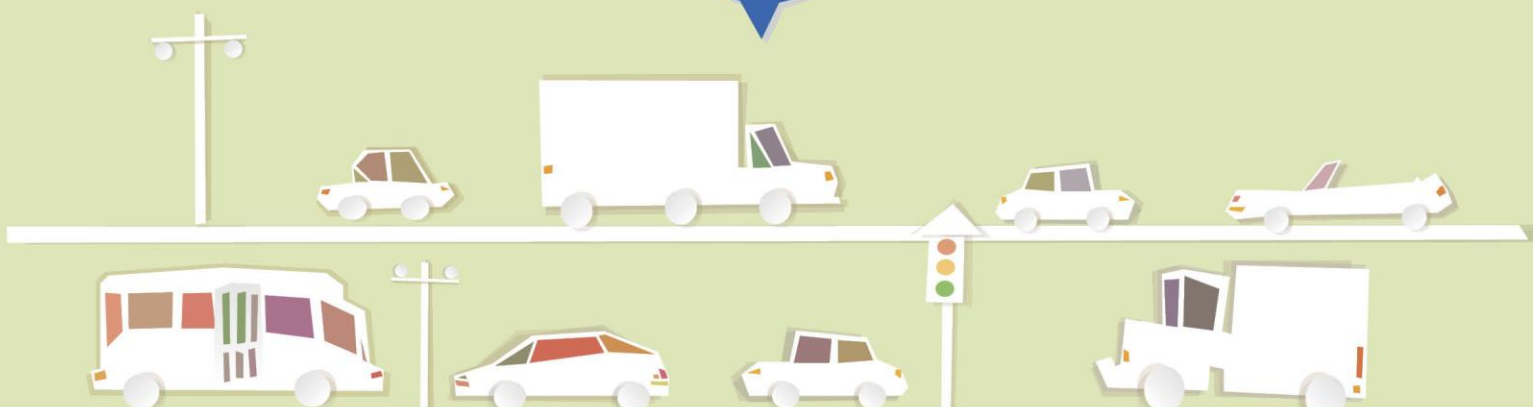


# DOSSIER THEMATIQUE N° 13

## ALCOOL



Centre de Connaissance  
Sécurité routière

**VIAS**  
institute

 **Federale Overheidsdienst  
Mobiliteit en Vervoer**

# Alcool

---

Dossier thématique Sécurité routière n° 13

D/2017/0779/77

Auteurs : Uta Meesmann, Shari Vanhoe et Ellen Opdenakker

Éditeur responsable : Karin Genoe

Éditeur : Vias institute

Date de publication : 30 septembre 2017

Veillez faire référence au présent document de la manière suivante : Meesmann, U., Vanhoe, S. & Opdenakker, E. (2017) Dossier thématique Sécurité Routière n° 13. Alcool. Bruxelles, Belgique : Vias institute – Centre de Connaissance Sécurité routière

Dit rapport is eveneens verschenen in het Nederlands onder de titel: Themadossier verkeersveiligheid nr. 13 Alcohol.

Includes an English summary

*Ce dossier thématique a été rendu possible par le soutien financier du Service Public Fédéral Mobilité et Transports*

## TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	3
Résumé	4
Summary	7
1 Alcool et sécurité routière	9
1.1 Qu'entend-on par conduite sous l'influence de l'alcool ?	9
1.2 Influence de l'alcool sur la capacité de conduire	10
1.3 Prévalence de la conduite sous influence	10
1.3.1 Mesure autorapportée de la conduite sous l'influence de l'alcool	11
1.3.2 Mesure d'observation de la conduite sous l'influence de l'alcool	12
1.4 Nombre de victimes dues à la conduite sous l'influence de l'alcool	13
1.5 Risques d'accidents graves de la route	15
1.5.1 La relation entre l'alcoolémie et le risque d'accident	15
1.5.2 Jeunes hommes	16
1.5.3 Contrevenants qui enfreignent gravement la limite d'alcoolémie	17
1.6 Probabilité objective et subjective d'être pris par rapport à la conduite sous l'influence de l'alcool	17
1.7 Base pour des mesures contre la conduite sous l'influence de l'alcool	18
2 Chiffres clés belges	20
2.1 Prévalence de la conduite sous l'influence de l'alcool	20
2.1.1 Évolution de la conduite sous l'influence de l'alcool	20
2.1.2 Prévalence selon le sexe et l'âge	21
2.1.3 Prévalence selon la période de la semaine	22
2.2 Accidents liés à l'alcool	22
2.2.1 Accidents liés à l'alcool selon le type d'usagers de la route	22
2.2.2 Nombre de victimes estimé sur la base des données cliniques	23
2.3 Mise en application des règles en matière de conduite sous influence	25
2.3.1 Évolution du nombre de contrôles	25
2.3.2 Infractions constatées par la police	25
3 Réglementation en Belgique	27
3.1 Aptitude à conduire et consommation d'alcool	27
3.2 Conduite sous l'influence de l'alcool	27
3.2.1 Pénalisation	27
3.2.2 Constat de conduite sous l'influence de l'alcool	27
3.2.3 Sanction pour conduite sous l'influence de l'alcool	29
4 Mesures	32
4.1 Détermination des limites d'alcoolémie	32
4.2 Contrôle de la conduite sous influence	32
4.3 Sensibilisation et éducation par rapport à la conduite sous l'influence de l'alcool	33
4.4 Importance des mesures de réhabilitation	33
4.5 Éthylotest antidémarrage ou retrait du permis de conduire	34
5 Autres sources d'information	35
6 Références	37

## **REMERCIEMENTS**

Les auteurs et Vias institute tiennent à remercier les personnes et organisations suivantes pour leur contribution très précieuse à ce dossier thématique :

- Freya Sloomans et Ludo Kluppels, qui ont été les réviseurs internes du Vias institute. Toutefois, la responsabilité du contenu du présent rapport incombe aux auteurs seuls.
- Sjoerd Houwing (SWOV), qui a été le réviseur externe. Toutefois, la responsabilité du contenu du présent rapport incombe à l'auteur seul.
- Annelies Schoeters, qui a supervisé le dossier et a assuré le contrôle de qualité final.
- Nos collègues Nina Nuyttens, Nathalie Focant, Philip Temmerman et Jean-Christophe Meunier qui ont revu et augmenté certaines parties du rapport.

## RÉSUMÉ

Ce dossier thématique offre un aperçu de la problématique de la conduite sous l'influence de l'alcool. L'attention se porte essentiellement sur les automobilistes et les situations européenne et belge.

### *Effets de la conduite sous l'influence de l'alcool*

La conduite sous l'influence de l'alcool est l'une des principales causes de l'insécurité sur les routes. Bien que seul un faible pourcentage des déplacements en voiture se fassent sous l'influence d'alcool, ils ont proportionnellement une grande part dans les accidents de la route. En Belgique, environ 1 automobiliste sur 10 est contrôlé positif après un accident corporel et pour les victimes grièvement blessées, cette proportion s'élève jusqu'à 40 %. Par conséquent, la conduite sous l'influence de l'alcool est punissable dans tous les pays européens, mais les normes varient selon les pays. Dans bon nombre de pays européens (notamment les Pays-Bas et la Belgique), la limite légale est une concentration d'alcool dans le sang (BAC) de 0,5 g/l. Au-delà de cette limite, un conducteur est punissable pour conduite sous l'influence de l'alcool. Bien souvent, une limite inférieure est appliquée pour les conducteurs jeunes/inexpérimentés ou professionnels (généralement BAC de 0,2 g/l). La consommation d'alcool a plusieurs effets négatifs sur la capacité de conduire : les inhibitions s'effacent, la concentration s'affaiblit, la vitesse de réaction diminue, davantage d'embarquées, de variabilité de vitesse et une certaine forme de somnolence peuvent survenir. Toutefois, les conducteurs pensent souvent qu'ils sont encore parfaitement capables de conduire alors qu'ils sont sous l'influence de l'alcool, ce qui est dû à un excès de confiance induit par l'alcool.

### *Prévalence*

Les projets de recherche ESRA (E-Survey of Road user' safety attitudes ; comportement autorapporté ; collecte de données : 2015-2016) et DRUID (Driving Under Influence of Drugs, Alcohol and Medicines ; comportement observé ; collecte de données : 2007-2009) fournissent les informations comparatives internationales sur la conduite sous l'influence de l'alcool les plus récentes. Bien que la plupart des conducteurs ne roulent pas sous l'influence de l'alcool, dans le cadre de l'enquête ESRA (25 pays), 12 % des conducteurs ont tout de même admis avoir pris le volant au moins une fois au cours du mois écoulé avec une alcoolémie légalement trop élevée. Dans le cadre de l'enquête routière DRUID (13 pays), une alcoolémie a été constatée chez, en moyenne, 3,5 % des conducteurs européens (BAC  $\geq$  0,1 g/l) et 1,5 % des conducteurs ont été contrôlés positifs à une concentration d'alcool de BAC  $\geq$  0,5 g/l. Par ailleurs, 0,4 % ont été contrôlés positifs à une combinaison d'alcool (BAC  $\geq$  0,1 g/l) et de drogues ou de médicaments. Pour les deux études, les chiffres varient considérablement entre les pays et dans tous les pays, plus d'hommes que de femmes roulent sous l'influence de l'alcool. En outre, dans tous les pays, on constate davantage de conducteurs sous l'influence d'alcool que de conducteurs sous l'influence de drogues ou de médicaments.

### *Risque d'accident*

Le risque d'accident chez les conducteurs sous l'influence de l'alcool est élevé. En Belgique, par exemple, 43 % des automobilistes grièvement blessés ont été contrôlés positifs à l'alcool et le BAC moyen chez ces personnes s'élevait à environ 1,6 g/l. Pour un BAC au-delà de 0,5 g/l, le risque d'accident augmente de façon exponentielle. Ainsi, pour un BAC de 0,5 à 0,8 g/l, le risque d'accident grave est de 2 à 10 fois plus élevé par rapport à un conducteur sobre. Pour un BAC de 0,8 à 1,2 g/l, ce risque est déjà de 5 à 30 fois plus élevé et pour un BAC de 1,2 g/l ou plus, le risque d'accident est de 20 à 200 fois plus élevé. De même, la gravité des blessures est souvent proportionnelle au niveau de consommation d'alcool. Les accidents où il est question de conduite sous l'influence de l'alcool ont en général une issue plus grave. Cela est notamment lié à un comportement plus risqué chez les conducteurs qui roulent sous l'influence d'alcool et à une condition physique amoindrie chez les gros consommateurs d'alcool.

Il convient de distinguer deux groupes de risques principaux dans la conduite sous l'influence d'alcool, à savoir les jeunes hommes et les gros consommateurs d'alcool. Bien que les jeunes hommes dans la circulation ne consomment pas plus souvent (ou parfois même moins souvent) d'alcool que les anciens conducteurs, ils sont tout de même surreprésentés dans le groupe des victimes et des conducteurs impliqués dans des accidents liés à l'alcool. Ils adoptent un autre comportement de consommation que les tranches d'âge supérieures (comme la consommation combinée avec des drogues ou le « binge drinking »), sont plus sensibles aux effets de l'alcool et ont moins une expérience de conduite moindre. Les

contrevenants enfreignant gravement la limite d'alcoolémie constituent un groupe à risque supplémentaire. Ils sont responsables d'environ deux tiers de l'ensemble des accidents dus à l'alcool.

### ***Droit belge et chiffres clés***

La législation belge interdit la conduite sous l'influence de l'alcool à partir d'une concentration d'alcool de 0,22 mg/l d'air alvéolaire expiré (AAE : comparable à un BAC de 0,5 g/l). En Belgique, une exception est faite pour les conducteurs professionnels. Ceux-ci sont punissables à partir d'une concentration d'alcool de 0,09 mg/l AAE (comparable à un BAC de 0,2 g/l). La conduite sous l'influence de l'alcool est punissable d'une amende, d'une déchéance du droit de conduire, du passage d'un examen de réintégration et, en cas de récidive, d'une peine d'emprisonnement.

En Belgique, le pourcentage de conducteurs sous l'influence d'alcool depuis 2003 se situe entre 2 et 3 % (moyenne européenne de 3,5 %). Ces pourcentages sont plus élevés chez les hommes la nuit (et les plus élevés pendant les nuits de week-end). Ils sont également plus élevés en Wallonie qu'en Flandre. Contrairement à la plupart des pays européens, en Belgique, aucune différence significative n'a été observée depuis 2015 en ce qui concerne l'âge du conducteur. Auparavant, le pourcentage de conducteurs sous influence était le plus élevé dans la tranche d'âge des 40 à 54 ans. Chaque année, en Belgique, on estime qu'environ 3 600 conducteurs hospitalisés à la suite d'un accident de la route sont contrôlés positifs à une ou plusieurs substances psychoactives. La plupart d'entre eux sont contrôlés positifs à l'alcool (env. 2 500 conducteurs)<sup>1</sup>.

### ***Mesures***

Différentes mesures sont possibles pour endiguer la conduite sous l'influence de l'alcool. L'utilisation de limites d'alcoolémie légales claires et mûrement réfléchies en fait partie. La concentration limite légale d'alcool dans le sang de 0,5 g/l semble être une bonne limite, mais il est important d'utiliser une limite inférieure selon les groupes cibles spécifiques. Selon un vaste consensus scientifique, une « tolérance zéro » devrait être appliquée aux jeunes conducteurs inexpérimentés et aux récidivistes, ce qui, d'un point de vue pratique, revient à une concentration d'alcool dans le sang de 0,2 g/l. En plus de l'application d'une limite d'alcoolémie, il est important de veiller à la bonne mise en application de cette limite. Puisque l'alcool au volant joue un rôle dans une grande part des accidents de la route, la lutte contre la conduite sous l'influence de l'alcool devrait être l'une des principales priorités dans la mise en application de la sécurité routière. Plus le nombre de contrôles de police organisés pour la conduite sous influence est élevé, plus la probabilité subjective et objective d'être pris est élevée. Ce point peut également être appuyé par des campagnes en la matière, comme les campagnes Bob en Belgique et aux Pays-Bas. Une combinaison de mise en application, d'éducation et de législation est essentielle. Outre la sensibilisation et la mise en application, les mesures de réhabilitation s'avèrent extrêmement importantes. Les cours de réhabilitation pour les contrevenants visent à prévenir le récidivisme. Ils sont orientés d'un point de vue éducatif ou psychologique et ciblent un changement de comportement. Il convient de suivre un certain nombre de directives afin que le cours soit efficace. Ainsi, les sessions du cours doivent s'étendre sur plusieurs semaines, le contenu et l'approche doivent être adaptés aux besoins du participant et il convient de faire une distinction entre les groupes spécifiques, par exemple les personnes avec ou sans problème de dépendance. L'éthylotest antidémarrage peut également jouer un rôle important dans le processus de réhabilitation pour les personnes qui roulent sous influence. L'éthylotest antidémarrage est installé dans la voiture et couplé au mécanisme de démarrage du moteur. Cet éthylotest fait office de système de verrouillage. La voiture ne peut démarrer que lors qu'un test d'alcoolémie est passé avec succès. Il ressort de diverses études qu'un éthylotest antidémarrage est plus efficace chez les contrevenants pour prévenir la récidive qu'une déchéance du droit de conduire. Le risque de récidive et de commettre à nouveau une infraction à la limitation d'alcoolémie diminue entre 40 et 95 % tant que l'appareil est installé. Pour un effet durable même après l'installation d'un éthylotest antidémarrage, la mesure devrait être combinée à une mesure de réhabilitation connexe.

---

<sup>1</sup> On part du principe qu'il s'agit d'une sous-estimation du nombre effectif de victimes de la route annuelles qui sont contrôlées positives à l'alcool, car les données cliniques qui ont servi de base à ce calcul sont, en soi, déjà une légère sous-estimation du nombre total des victimes de la route.

***Conclusion***

À long terme, il est nécessaire de poursuivre les recherches sur la problématique de la conduite sous influence au niveau scientifique et ce, essentiellement selon la prévalence, les données épidémiologiques et les stratégies d'améliorations afin d'endiguer le phénomène de conduite sous l'influence de l'alcool.

## SUMMARY

This thematic file provides an overview of the issues surrounding driving under the influence of alcohol. The focus is mainly on car drivers and the situation in Europe and Belgium.

### *Effects of driving under the influence of alcohol*

Driving under the influence of alcohol is one of the main causes of a lack of safety on the road. Although only a small percentage of cars are driven by people under the influence of alcohol, the proportion of alcohol involvement is high when it comes to number of traffic accidents. In Belgium, approximately 1 car driver in every 10 (i.e. 10%) tests positive for alcohol after an accident where an injury is caused. Where there are serious injuries, that percentage rises to 40%. For this reason, driving under the influence of alcohol is a criminal offence in all European countries, although the standards applied differ from country to country. In many European countries (such as the Netherlands and Belgium) a blood alcohol concentration (BAC) of 0.5 g/l is the legal limit for drink driving. Above that limit, driving under the influence of alcohol becomes a criminal offence. Often for young/inexperienced or professional drivers a lower limit is applied (usually a BAC of 0.2 g/l). The intake of alcohol has various negative effects on a person's driving ability: inhibitions fall away, concentration is reduced, the car may lurch all over the road, reactions times increase, there is more variability in the car's speed and a certain form of drowsiness may occur. Drivers often think that although they are under the influence of alcohol, they can still drive properly. All of this has to do with drunk drivers over-estimating their capabilities.

### *Prevalence*

Various research projects: ESRA (E-Survey of Road user' safety attitudes; self-declared behaviour; data-gathering: 2015-2016) and DRUID (Driving Under Influence of Drugs, Alcohol and Medicines; observed behaviour; data-gathering: 2007-2009) provide us with the most recent internationally comparable information about driving under the influence of alcohol. Although most drivers do not drive under the influence of alcohol, the ESRA survey (conducted in 25 countries) shows that 12% of drivers admit that they have driven at least once in the past months, with a blood alcohol concentration above the legal limit. In the DRUID roadside survey (in 13 countries) alcohol was detected in an average of 3.5% of European car drivers (BAC  $\geq$  0.1 g/l), 1.5% tested positive for a BAC of  $\geq$  0.5 g/l. In addition, 0.4% tested positive for a combination of alcohol (BAC  $\geq$  0.1 g/l) and drugs or medication. Both studies show that the figures vary significantly between countries and that in all countries more men drive under the influence of alcohol than women. Also, all countries report that there is more driving under the influence of alcohol than under the influence of drugs or medication.

### *Accident risk*

The risk of an accident occurring under the influence of alcohol is high. In Belgium, for example, 43% of seriously injured car drivers test positive for alcohol and the average BAC in these individuals is 1.6 g/l. From a BAC of 0.5 g/l upwards, the risk of an accident occurring increases exponentially. So, with a BAC of 0.5-0.8 g/l, the chance of a serious accident is 2 to 10 times higher, compared with a sober driver. With a BAC of 0.8-1.2 g/l, the risk is already 5 to 30 times greater, and with a BAC of 1.2 g/l or more, the risk of having an accident is 20 to 200 times higher. The severity of any injuries suffered is also often in proportion to the level of alcohol consumption. In general, accidents involving a person driving under the influence of alcohol have a more serious outcome. This has to do, among other things, with the greater risk behaviour found among people who drive under the influence and the reduced physical capabilities experienced by heavy drinkers.

There are two main risk groups when it comes to driving under the influence of alcohol. These are: men and heavy drinkers. Although young male drivers do not consume alcohol more often than older drivers (and sometimes even less often), they are still over-represented in the group of victims and drivers involved in alcohol-related accidents. They have a different pattern of consumption than older age groups (such as combining alcohol with drugs or binge-drinking). They are also affected more by alcohol and have less driving experience. Serious alcohol offenders are an additional risk group. They are responsible for around two-thirds of all alcohol-related accidents.



### ***Belgian legislation and key figures***

Belgian legislation forbids people to drive under the influence of alcohol starting from an alcohol concentration of 0.22 mg/l exhaled alveolar air (EAA: comparable to a BAC of 0.5 g/l). In Belgium, an exception is made for professional drivers. These drivers are breaking the law when they exceed an alcohol concentration of 0.09 mg/l EAA (comparable to a BAC of 0.2 g/l). Driving under the influence of alcohol can be punished by a fine, suspension of the person's driving licence, the requirement to undergo rehabilitation and, in repeated cases, a custodial sentence.

Since 2003, in Belgium, the percentage of drivers caught under the influence of alcohol has been between 2% and 3% (European average 3.5%). These percentages are higher in men at night (and are at their highest on nights at the weekend). They are also higher in Wallonia than in Flanders. In contrast with most European countries, no significant differences have been observed with regard to the age of drivers since 2015. Prior to that, the percentage of drivers under the influence was highest in the age group of 40 to 54-year-olds. It is estimated in Belgium that each year approximately 3600 drivers admitted to hospital after an accident test positive for one or more psychoactive substances. Most of these drivers test positive for alcohol (approximately 2500 drivers)<sup>2</sup>.

### ***Measures***

Various measures are possible for reining back driving under the influence of alcohol. Applying clear, carefully considered legal alcohol limits is one. A legal blood alcohol concentration of 0.5 g/l appears to be a good limit, although it is important to use a lower limit for specific target groups. There is broad scientific consensus that for young, inexperienced drivers and for repeat offenders (recidivists) there should be "zero tolerance", which from a practical point of view comes down to a blood alcohol concentration of 0.2 g/l. In addition to using an alcohol limit, it is also important to enforce this limit properly. Because alcohol behind the wheel plays a role in a large number of traffic accidents, the fight against driving under the influence of alcohol should be one of the main priorities in maintaining and enforcing road safety. The more police checks are conducted into driving under the influence, the greater the perceived likelihood and the objective chance of being arrested. This can be supported by campaigns, such as the Bob designated-driver campaigns in Belgium and the Netherlands. Having a combination of enforcement, education and legislation is vitally important. In addition to awareness and enforcement, rehabilitation measures are also of great importance. The aim of rehabilitation courses for alcohol offenders is to prevent recidivism. These courses can focus on educational or psychological aspects and are designed to bring about a change in behaviour. A number of guidelines also need to be followed to ensure that the course is effective. For example, the sessions need to be spread over a number of weeks, the content and approach should be geared to the needs of the participant and a distinction needs to be made between specific groups, such as people with or without an addiction problem. The alcohol "interlock" can also play an important role in the rehabilitation process for people who drive under the influence. An alcohol "interlock", is an alcohol tester in the car that is linked to the engine's starting mechanism. This tester acts as an engine immobiliser. Only after a successful test (no alcohol detected) the car can be started. Various studies show that an alcohol "interlock" is more effective for offenders in preventing repeat offences than suspending their driving licence. The likelihood of relapsing and committing another alcohol-related offence falls by between 40 and 95% for as long as the device is installed in the vehicle. To achieve a long-term effect after installing an alcohol "interlock", the measure needs to be combined with an accompanying rehabilitation programme.

### ***Finally***

Taken in the long term, we need to keep carrying out scientific research into the problem of driving under the influence so that we can obtain a clearer grasp in relation to prevalence, epidemiological data and better strategies about driving under the influence of alcohol.

---

<sup>2</sup> We can assume that this is an under-estimation of the actual number of road traffic accident victims annually who test positive for alcohol, because the hospital data used to make this calculation is in itself a slight under-estimation of the total number of road accident victims.

## 1 ALCOOL ET SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Ce dossier thématique offre un aperçu de la problématique de la conduite sous l'influence de l'alcool et se focalise essentiellement sur les automobilistes et les situations européenne et belge (des informations relatives aux États-Unis, au Canada ou à l'Australie peuvent notamment être trouvées dans les références suivantes : NHTSA, 2015, Beasley & Beirness, 2012 ou Clark & Palamara, 2014. Dans le présent chapitre, nous donnons un aperçu général de la problématique et de la situation en Europe. Les deuxième et troisième chapitres traitent de l'état de la question pour la Belgique. Enfin, le quatrième chapitre donne un aperçu des mesures possibles pour lutter contre la conduite sous l'influence de l'alcool.

### 1.1 Qu'entend-on par conduite sous l'influence de l'alcool ?

La conduite sous l'influence de l'alcool est l'une des principales causes de l'insécurité routière. Bien que seul un faible pourcentage des parcours en voiture se fassent sous l'influence d'alcool, ils représentent proportionnellement une grande part dans les accidents de la route. Environ un quart de tous les décès sur la route en Europe sont liés à l'alcool (DaCoTA, 2012). L'alcool, même ingéré en quantité relativement faible, affecte la capacité de conduire. Plus la teneur en alcool du conducteur est élevée, plus le risque d'accident est élevé.

Pour lutter contre la conduite sous l'influence de l'alcool, des valeurs limites légales nationales ont été définies. Généralement, elles concernent une « concentration d'alcool dans le sang » (BAC pour Blood Alcohol Concentration) déterminée ou, notamment en Belgique, un taux d'alcool dans l'« air alvéolaire expiré » (AAE). Le Tableau 1 présente les valeurs limites d'alcool – exprimé en g/l BAC - pour la plupart des États membres de l'Union européenne (UE). Les pays de l'UE appliquent différents types de sanctions en cas de non-respect de ces limites. Par ailleurs, certains pays appliquent des seuils de tolérance plus bas pour certains groupes de conducteurs – par ex. conducteurs jeunes et/ou inexpérimentés (non repris dans le Tableau 1).

**Tableau 1 : Seuils légaux d'alcoolémie (g/l BAC) pour 25 pays de l'Union Européenne**

Pays	Limite BAC standard (g/l)
Belgique	0,5
Chypre	0,22
Danemark	0,5
Allemagne	0,5
Estonie	0,2
Finlande	0,22
France	0,5
Grèce	0,5
Hongrie	0
Irlande	0,5
Italie	0,5
Lettonie	0,5
Lituanie	0,4
Luxembourg	0,5
Malte	0,8
Pays-Bas	0,5
Autriche	0,5
Pologne	0,2
Portugal	0,5
Slovénie	0,5
Slovaquie	0
Espagne	0,5
République tchèque	0
Royaume-Uni	0,8
Suède	0,2

Source : Commission européenne, 2017.

La majorité des pays de l'UE, notamment la Belgique, appliquent une limite d'alcool générale de BAC 0,5 g/l. Certains pays sont plus stricts. En général, la limite légale est plus basse en Europe du Nord et en

Europe de l'Est : en Suède et en Pologne, par exemple, tous les conducteurs sont déjà punissables à partir d'un BAC de 0,2 g/l alors que la Hongrie, la République tchèque et la Slovaquie appliquent une tolérance zéro (BAC 0,0 g/l) à tous les conducteurs. Seuls le Royaume-Uni et Malte appliquent toujours une valeur limite BAC plus élevée : 0,8 g/l.

Bon nombre de pays dont la valeur limite d'alcool est de BAC 0,5 g/l appliquent une limite d'alcool plus faible aux conducteurs jeunes/novices (par exemple l'Allemagne, l'Autriche et la Slovénie)<sup>3</sup>. En outre, certains pays appliquent une limite d'alcool inférieure (BAC 0,2 g/l) aux les conducteurs professionnels (comme la Belgique, la Grèce et l'Irlande). En Grèce, une limite d'alcool plus faible de 0,2 g/l s'applique également aux deux-roues et tricycles motorisés (Meesmann & Rossi, 2017).

L'application d'une sanction pour une alcoolémie déterminée dépend donc du pays dans lequel on se trouve et de la catégorie dont relèvent les usagers de la route (conducteurs « classiques », conducteurs professionnels ou jeunes conducteurs)

## 1.2 Influence de l'alcool sur la capacité de conduire<sup>4</sup>

Après ingestion, l'alcool se retrouve dans l'estomac. Il est ensuite absorbé dans le sang par la paroi gastrique et dans l'intestin grêle. Une fois dans le flux sanguin, l'alcool atteint le cerveau en une dizaine de minutes. L'alcool a un effet narcotique sur le cerveau : les inhibitions s'effacent, la concentration et la mémoire s'affaiblissent et la confiance du consommateur en sa capacité de conduite augmente.

La consommation d'alcool a également des effets sur la conduite. La conduite s'empire ce qui induit davantage d'embardees. Par ailleurs, la vitesse de réaction diminue. L'absorption de l'alcool induit engourdissement et somnolence. On devient ainsi moins attentif pendant la conduite (Bernstein et al., 1994 ; Arnedt et al., 2001). Les tâches complexes deviennent difficiles à réaliser. L'alcool a donc un impact d'autant plus important sur la conduite des conducteurs inexpérimentés, car ils doivent réfléchir davantage à toutes sortes d'actions. De même, la vitesse est plus variable (Arnedt et al., 2001).

Du fait qu'un conducteur sous l'influence de l'alcool devient moins vigilant sur sa conduite, il sera également moins enclin à compenser sa capacité de conduire amoindrie. En outre, l'utilisateur surestime ses propres capacités tout en sous-estimant les risques (Sare & Brook House, 1996).

## 1.3 Prévalence de la conduite sous influence

Les principales sources permettant d'estimer la prévalence d'un comportement dangereux dans le trafic sont les études d'observation (mesures de comportement), les enquêtes (comportement autorapporté) et les contrôles de police. L'expérience démontre que les mesures de comportement fournissent les informations les plus fiables pour l'évaluation de la prévalence d'un certain comportement dans la population générale de conducteurs, suivies par le comportement autorapporté d'un échantillon représentatif de conducteurs. Les données policières présentent l'inconvénient de dépendre fortement de la politique contrôle menée. Les mesures de comportement s'appuient sur une observation des comportements objective et, en comparaison avec les enquêtes, ne dépendent donc pas des modèles de réponses des personnes interrogées (par ex. réponses socialement désirables). Un inconvénient des mesures de comportement est qu'elles donnent généralement peu voire aucune information sur les caractéristiques sociodémographiques ou les motifs sous-jacents du comportement. Elles sont également particulièrement onéreuses et requièrent des efforts considérables de la police pour obtenir des résultats fiables.

Les projets de recherche ESRA (E-Survey of Road user' safety attitudes ; comportement autorapporté ; collecte de données : 2015-2016) et DRUID (Driving Under Influence of Drugs, Alcohol and Medicines ; comportement observé ; collecte de données : 2007-2009) fournissent, à l'échelle internationale, des informations des plus récentes sur la conduite sous l'influence de l'alcool.

---

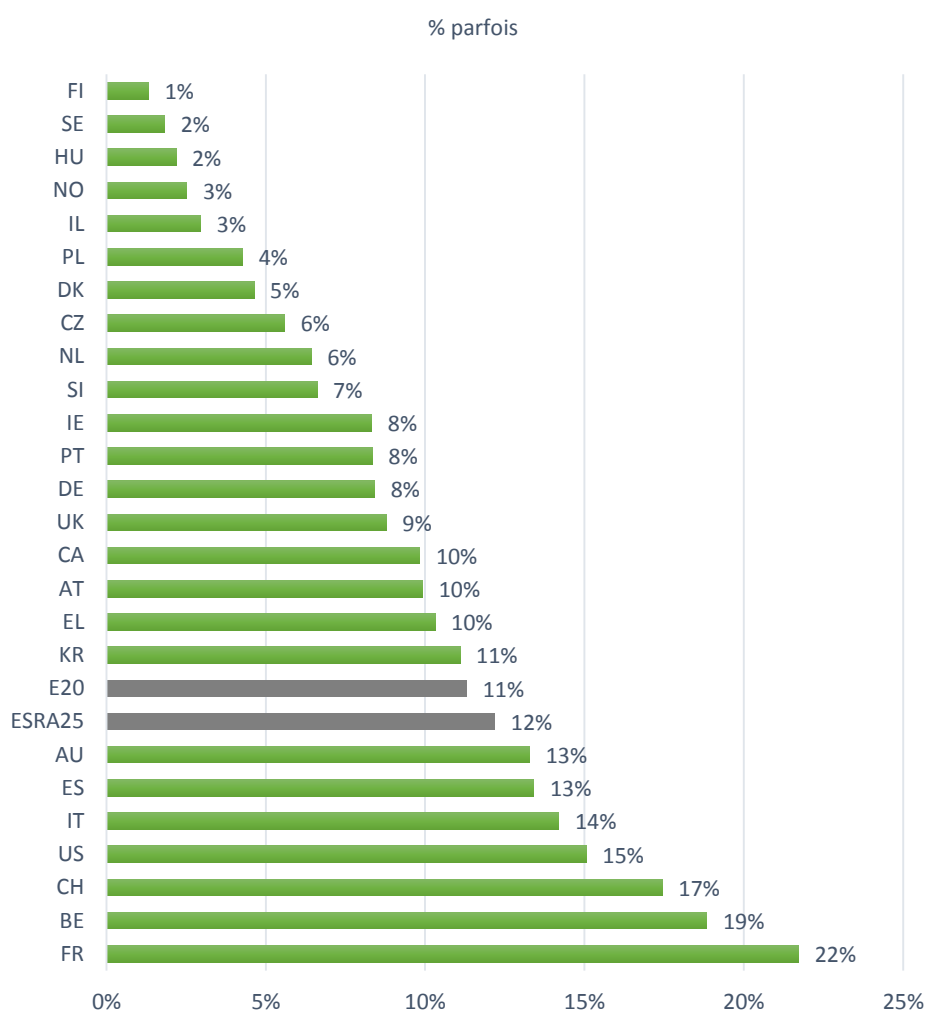
<sup>3</sup> En Belgique, une sanction plus stricte est également appliquée aux conducteurs inexpérimentés/novices (il s'agit des conducteurs qui ont obtenu leur permis de conduire il y a moins de deux ans), mais il n'y a, à ce jour, aucune diminution de la limite d'alcool légalement autorisée pour ce groupe cible.

<sup>4</sup> Cette section est partiellement reprise de la Factsheet du SWOV « Rijden onder invloed van alcohol » (conduite sous l'influence de l'alcool).

### 1.3.1 Mesure autorapportée de la conduite sous l'influence de l'alcool

Le projet de recherche ESRA est une initiative conjointe des centres de recherche et instituts de sécurité routière menée pour l'instant dans 38 pays à travers le monde. Le projet a été initié et est coordonné par Vias institute. Ce projet vise à collecter des données de comparaison internationales sur les opinions, les attitudes et le comportement des usagers de la route en matière de sécurité routière. L'étude ESRA s'appuie sur une enquête en ligne menée auprès d'un échantillon représentatif de la population nationale adulte (au moins 1 000 personnes interrogées par pays). La première édition de l'enquête - ESRA1 - a collecté des données en deux vagues (juin 2015 et novembre 2016) chez près de 27 000 usagers de la route issus de 25 pays<sup>5</sup>. Dans le questionnaire figuraient plusieurs questions relatives à la conduite sous l'influence de l'alcool. Il ressort de l'étude ESRA que 12 % de l'ensemble des conducteurs participants admettent avoir pris le volant au moins une fois au cours du mois écoulé avec une alcoolémie légalement trop élevée. La Figure 1 présente, par pays, la prévalence de la conduite sous l'influence de l'alcool autorapportée. Les chiffres varient considérablement selon le pays. La Finlande (1 %) et la Suède (2 %) affichent les prévalences les plus faibles alors que la France (22 %) et la Belgique (19 %) affichent les prévalences les plus élevées.

**Figure 1 : Conduite sous l'influence de l'alcool autorapportée par pays (étude ESRA ; automobilistes ; 2015/2016)**



*E20 = moyenne européenne pondérée sur la base de 20 pays ESRA européens ; ESRA25 = moyenne ESRA pondérée sur la base de 25 pays participants*

*Source : Meesmann et. al., 2017*

<sup>5</sup> Dont 15 000 automobilistes réguliers

Tout comme dans la plupart des autres études menées sur la conduite sous l'influence de l'alcool (par ex. Cestac, & Delhomme, 2012 ; Houwing et al. 2011A), dans ESRA, les hommes (16 %) rapportent également plus souvent que les femmes (8 %) avoir pris le volant avec une alcoolémie légalement trop élevée. Par ailleurs, les jeunes conducteurs (18-34 ans : 20 %) admettent plus souvent avoir un jour conduit sous l'influence d'alcool au cours du mois écoulé que les conducteurs entre 35 et 54 ans (12 %) et les conducteurs de plus de 55 ans (6 %)<sup>6</sup> (Meesmann et al., 2017 ; pour davantage d'informations, voir également Achermann Stürmer, 2016; Torfs, et al., 2016).

### 1.3.2 Mesure d'observation de la conduite sous l'influence de l'alcool

Le projet de l'UE DRUID (2006-2011) est à ce jour le plus important projet de recherche au monde jamais réalisé en matière de conduite sous influence. Depuis, il n'y a pas eu d'autres chiffres internationaux comparables disponibles par rapport à la conduite sous l'influence de l'alcool observée. Dans le cadre de DRUID, des mesures ont été réalisées entre 2007 et 2009 dans 13 pays européens afin de répertorier la consommation d'alcool, de médicaments et de drogues dans la circulation. Pour ce faire, des échantillons de salive et de sang ont été prélevés chez quelque 50 000 automobilistes<sup>7</sup> (ce que l'on appelle les DRUID roadside surveys; Houwing et al., 2011a). Il ressort de cette étude qu'en moyenne, tous les jours et à toutes les périodes de la semaine, environ 7,4 % des conducteurs européens ont été contrôlés positifs à une ou plusieurs substances psychoactives. Chez 92,6 % des conducteurs, aucune substance psychoactive n'a été décelée. En moyenne, de l'alcool a été trouvé chez 3,5 % des automobilistes européens (BAC  $\geq$  0,1 g/l) et 1,5 % ont été contrôlés positifs à une concentration d'alcool de BAC  $\geq$  0,5 g/l (ce qui est comparable avec la limite d'alcoolémie légale en Belgique). Par ailleurs, 0,37 % ont été contrôlés positifs à une combinaison d'alcool (BAC  $\geq$  0,1 g/l) et de drogues ou de médicaments<sup>8</sup>.

La partie gauche de la Figure 2 donne un aperçu de la prévalence d'alcool (BAC  $\geq$  0,1 g/l) au volant par pays et ainsi que le rapport avec la moyenne européenne. La partie droite de la Figure 2 présente les résultats des 13 pays qui ont participé à ces DRUID roadside surveys. Pour l'interprétation des résultats, il est important qu'une distinction soit faite dans le tableau entre la consommation unique et la consommation combinée (groupes mutuellement exclusifs). Les conducteurs qui ont, par exemple, pris de l'alcool et du cannabis ne sont repris que dans la catégorie alcool-drogues. Seuls les conducteurs qui ont été uniquement contrôlés positifs à l'alcool sont repris dans la colonne relative à « consommation alcool seul ». Dans ce projet, la valeur limite analytique pour l'alcool était de 0,1 g/l, donc 5 fois inférieure à la limite légale belge. La raison en était que l'étude DRUID visait à investiguer la prévalence de la substance, plutôt que le respect d'une législation nationale spécifique, qui varie selon les pays. La dernière rangée du tableau indique les moyennes européennes pondérées.

---

<sup>6</sup> Ces différences d'âge par rapport à la conduite sous l'influence de l'alcool autorapportée ne concordent pas avec les résultats des études observationnelles (voir également la section 1.3.2), mais cela s'explique par des différences dans la méthode de recherche, le comportement de réponse ou la conscientisation de son propre comportement à risque. En général, les études observationnelles constituent la référence pour déterminer les prévalences par rapport à une conduite à risque.

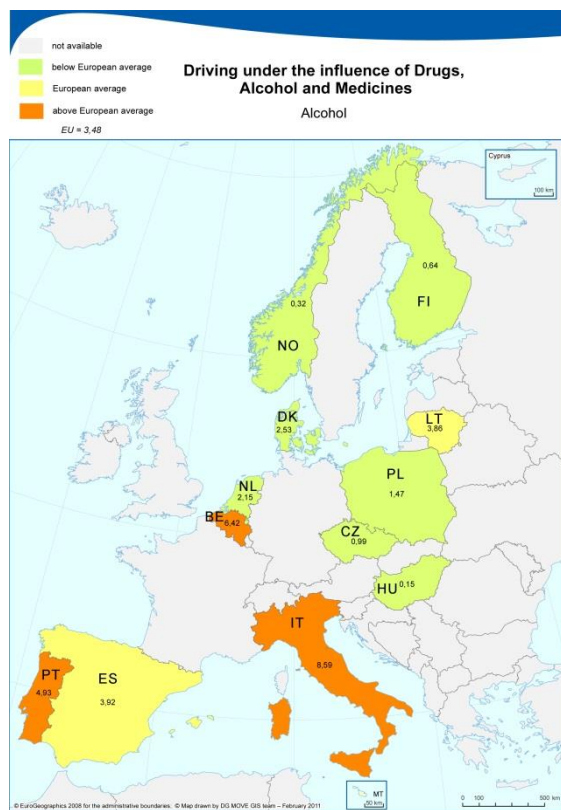
<sup>7</sup> Ici : conducteurs de voitures particulières et de véhicules utilitaires légers

<sup>8</sup> Davantage d'informations sur les prévalences de différents médicaments et drogues peuvent être consultées dans le dossier thématique « Drogues et médicaments dans la circulation » de Vias institute.

**Figure 2 : conduite sous l'influence de l'alcool observée par pays (DRUID roadside survey ; automobilistes ; 2007-2009)**

Répartition géographique de la conduite sous l'influence de l'alcool en Europe (BAC ≥ 0,1 g/l)

Aperçu de la prévalence européenne estimée<sup>9</sup> de la conduite sous l'influence de l'alcool pour diverses concentrations d'alcool et utilisation combinée



Région	Pays	Aucun %	Consommation alcool seul		Consommation combinée
			Alcool ≥ 0,1 g/l %	Alcool ≥ 0,5 g/l %	Alcool-drogues/médicaments %
Europe du Nord	DK	95,52	2,53	0,48	0,1
	FI	97,15	0,64	0,26	0,08
	NO	97,03	0,32	0,06	0,07
	SE	98,66	N/A	N/A	N/A
Europe de l'Est	CZ	97,2	0,99	0,45	0,05
	HU	97,68	0,15	0,1	-
	LT	94,49	3,86	2,31	0,03
	PL	97,63	1,47	0,58	-
Europe du Sud	ES	85,15	3,92	1,61	1,14
	IT	84,99	8,59	5,24	1,01
	PT	90,01	4,93	1,22	0,42
Europe de l'Ouest	NL	94,49	2,15	0,61	0,24
	BE	89,35	6,42	2,15	0,31
Moyenne de l'UE			3,48	1,49	0,37

Pays en vert : sous la moyenne européenne ; jaune : proches de la moyenne ; orange : au-dessus de la moyenne européenne.

La colonne alcool ≥ 0,5 g/l est en gris, car la colonne alcool ≥ 0,1 g/l inclut également ce groupe.

Source : Houwing et al., 2011a

La consommation d'alcool dans la circulation européenne varie considérablement d'un pays à l'autre. La prévalence la plus élevée de l'alcool au volant (BAC ≥ 0,1 g/l ; BAC ≥ 0,5 g/l) se retrouve dans les pays d'Europe du Sud, la Belgique et la Lituanie<sup>10</sup>. Dans tous les pays participants, la conduite sous l'influence de l'alcool a été plus fréquemment enregistrée chez les hommes que chez les femmes ; ce qui s'observe par ailleurs de manière très consistante dans la littérature (par ex. Achermann Stürmer, 2016 ; Cestac, & Delhomme, 2012). Dans la plupart des pays, la consommation d'alcool était la plus élevée chez les automobilistes de 35 ans et plus et ce, tant chez les hommes que chez les femmes. Les conducteurs ont été contrôlés positifs à l'alcool essentiellement pendant la nuit, que ce soit le week-end ou la semaine (Houwing et al., 2011a).

### 1.4 Nombre de victimes dues à la conduite sous l'influence de l'alcool

La plupart des pays appuient leurs données d'accident officielles sur seulement une seule source de données, essentiellement l'enregistrement d'accidents par la police. Toutefois, ces données sont souvent une sous-estimation, car la police ne contrôle pas systématiquement la consommation d'alcool chez tous

<sup>9</sup> Les pourcentages estimés sont pondérés en fonction du volume du trafic à toutes les périodes de la semaine.

<sup>10</sup> Attention : dans ces pays, la limite d'alcool légale générale est supérieure (à chaque fois BAC 0,5 g/l ; en Lituanie : BAC 0,4 g/l).

les conducteurs impliqués dans un accident. Dans certains pays, les conducteurs décédés ne sont pratiquement jamais contrôlés (Belgique et Pays-Bas ; Vissers et al., 2016).

En 2014, près de 26 000 décès ont été recensés à la suite d'accidents de la route (ERSO, 2016). L'alcool au volant en est l'une des principales causes, avec la vitesse excessive, la distraction et le non-port de la ceinture de sécurité. La Commission européenne estime que 25 % de l'ensemble des accidents mortels dans l'UE sont dus à l'alcool. Selon les statistiques officielles, ce pourcentage s'élève à 11 % (ETSC, 2016). Des études internationales indiquent que le nombre d'accidents mortels liés à l'alcool varie considérablement selon les pays (OMS, 2013 : 2-38 % ; Vissers et al., 2016 : 5-35 %). Dans la plupart des pays, les statistiques officielles indiquent qu'environ 20 % des accidents mortels sont liés à l'alcool. Ce chiffre est resté constant au fil des années (2000-2010). Si l'on accepte cette proportion comme une bonne estimation pour tous les pays du monde et si l'on garde à l'esprit les 1,25 million d'accidents de la route à travers le monde, la part d'usagers de la route mortellement blessés en raison de la conduite sous l'influence de l'alcool s'élève à environ 273 000 personnes. Toutefois, il semble que ce chiffre soit une sous-estimation, car les chiffres des statistiques officielles sont influencés par une sous-enregistrement des accidents et des victimes liés à l'alcool. En conséquence, on peut s'attendre à ce que le nombre effectif d'accidents mortels liés à l'alcool soit bien plus élevé (Vissers et al., 2016).

Les études épidémiologiques constituent une source de données supplémentaire. Dans le cadre du projet DRUID, l'on a également examiné la prévalence des substances psychoactives chez les automobilistes grièvement blessés<sup>11</sup> qui ont été hospitalisés (Isalberti et al., 2011). Dans cette étude, des échantillons d'automobilistes<sup>12</sup> grièvement blessés issus de six pays ont été analysés, ainsi que des échantillons d'automobilistes décédés issus de quatre pays. Il s'agissait au total d'environ 2 500 conducteurs. L'utilisation de substances psychoactives était significative et variait de 27,8 % (Lituanie) à 52,6 % (Belgique) parmi les automobilistes grièvement blessés et de 30,5 % (Suède) à 47,7 % (Portugal) parmi les automobilistes décédés. Le

Tableau 2 indique la prévalence de l'alcool chez les automobilistes grièvement blessés et décédés. Ces chiffres de prévalence incluent à la fois l'utilisation unique d'alcool et l'utilisation combinée avec d'autres substances.

**Tableau 2 : Prévalence de l'alcool chez les automobilistes grièvement blessés et décédés<sup>13</sup> (étude clinique DRUID ; automobilistes ; 2007-2010)**

		Automobilistes grièvement blessés (%)						Automobilistes décédés (%)			
		BE	DK	FI	IT	LT	NL	FI	NO	PT	SE
Positif à une ou plusieurs substance(s)	Positif à une ou plusieurs substance(s)	52,6	30,3	44,7	32	27,8	33,9	42,3	40	47,7	30,5
Consommation unique et consommation combinée d'alcool	Alcool $\geq 0,1$ g/l	42,5	19,7	32,1	23,1	17,7	29,6	31,4	25,4	44,9	19,0
	Alcool $\geq 0,5$ g/l	38,2	17,8	30,2	20,6	16,1	28,0	29,3	23,8	35,1	16,3
Consommation combinée	Alcool et drogues/médicaments	13,2	5,4	10,6	4,6	2,3	4,3	7,2	7,9	6	4,3

Source : Isalberti et al., 2011 ; Infographie : Vias institute

Dans les pays participant à cette étude, l'alcool était la substance psychoactive la plus courante parmi les automobilistes grièvement blessés. Les drogues et les médicaments illicites ont enregistré une prévalence nettement moindre<sup>14</sup>. La prévalence de l'alcool parmi les conducteurs blessés variait selon les pays, tout comme la prévalence générale de l'alcool dans la circulation. Il est à noter que pratiquement tous les conducteurs blessés qui ont été contrôlés positifs à l'alcool présentaient une alcoolémie élevée. Parmi les conducteurs contrôlés positifs, l'alcoolémie moyenne<sup>15</sup>, tant des conducteurs blessés que des conducteurs

<sup>11</sup> Maximum Abbreviated Injury Score (MAIS)  $\geq 2$  ; cela correspond par ex. avec un bras cassé.

<sup>12</sup> Ici : conducteurs de voitures particulières et de véhicules utilitaires légers

<sup>13</sup> Ici : conducteurs de voitures particulières et de véhicules utilitaires légers

<sup>14</sup> Davantage d'informations sur les prévalences de différents médicaments et drogues peuvent être consultées dans le dossier thématique « [Drogues et médicaments dans la circulation](#) » du Vias institute.

<sup>15</sup> Moyenne et médiane

décédés, se situait à environ 1,6 g/l (CAS). Par rapport à d'autres substances, l'alcool est la seule substance dont la consommation est plus souvent unique que combinée. Si l'alcool est combiné avec d'autres substances, il s'agit alors essentiellement des benzodiazépines et du cannabis. Tout comme chez les conducteurs en général, on constate dans les deux études cliniques que plus d'hommes sont contrôlés positifs à l'alcool que de femmes. Le rapport est de 70/30 chez les conducteurs grièvement blessés et de 83/17 chez les conducteurs décédés. Les tranches d'âge se répartissent autrement que chez les conducteurs en général. Dans la population d'accidents (à savoir les conducteurs grièvement blessés ou décédés), les jeunes conducteurs (25-35 ans) et, en particulier, les jeunes conducteurs masculins sont surreprésentés.

En outre, il est à noter que les jeunes conducteurs masculins impliqués dans des accidents affichent un BAC très élevé. Par rapport aux autres tranches d'âge, ils présentent également un pourcentage plus élevé d'utilisation combinée (alcool + drogues/médicaments). Un BAC élevé, le jeune âge et une consommation combinée d'alcool avec des drogues ou des médicaments sont associés à un risque fortement accru (Schulze et al., 2012).

## 1.5 Risques d'accidents graves de la route<sup>16</sup>

### 1.5.1 La relation entre l'alcoolémie et le risque d'accident

En comparant la consommation d'alcool dans la circulation ordinaire (chiffres de prévalence généraux) à sa consommation par des conducteurs grièvement blessés et décédés, nous obtenons une indication du risque relatif des conducteurs sous l'influence de l'alcool, par rapport aux conducteurs sobres. Le Tableau 3 présente les résultats de l'étude DRUID, selon lesquels les risques relatifs de blessures graves voire mortelles sont combinés entre eux pour l'alcool et les autres substances psychoactives (Hels et al., 2011).

**Tableau 3 : Risque relatif de blessures graves ou mortelles dues à l'alcool dans la circulation (DRUID roadside survey et étude clinique ; automobilistes ; 2007-2010)**

Niveau de risque	Risque relatif d'accidents graves	Substance psychoactive	
Risque modérément accru	1-3x	Alcool (BAC $\geq$ 0,1 - 0,5 g/l)	Consommation d'alcool uniquement
Risque moyennement accru	2-10x	Alcool (BAC $\geq$ 0,5 - 0,8 g/l)	
Risque fortement accru	5-30x	Alcool (BAC $\geq$ 0,8 - 1,2 g/l)	
Risque extrêmement accru	20-200x	Alcool (BAC $\geq$ 1,2 g/l)	Consommation combinée
		Alcool et drogues/médicaments	

Source : Hels et al., 2011 ; Infographie : Vias institute

Ce tableau illustre une fois de plus que la consommation d'alcool dans la circulation induit un risque d'accident plus élevé. Le risque augmente de façon exponentielle avec une augmentation du BAC. Les données DRUID indiquent que le risque est modérément accru pour un BAC de 0,1 à 0,5 g/l, moyennement accru pour un BAC de 0,5 à 0,8 g/l, fortement accru pour un BAC de 0,8 à 1,2 g/l et extrêmement accru pour un BAC au-delà de 1,2 g/l et une consommation combinée d'alcool avec des drogues ou des médicaments (Hels et al., 2011).

Outre le risque d'accident, la gravité des blessures subies est également liée au niveau de consommation d'alcool. Les accidents dont l'alcool est la cause ont généralement une issue grave. En cas d'accident de la route, les conducteurs présentant un BAC de 1,5 g/l et plus courent environ deux cents fois plus de risque d'y laisser la vie que des conducteurs sobres. Cela doit être attribué, d'une part, à l'augmentation du risque d'accident et, d'autre part, à la nature plus grave des lésions dues à l'accident (Simpson & Mayhew, 1991). Les blessures plus graves dans un accident de la route sont notamment dues au fait que les automobilistes

<sup>16</sup> Cette section est partiellement reprise de la Factsheet du SWOV « Rijden onder invloed van alcohol » (conduite sous l'influence de l'alcool).



sous l'influence d'alcool roulent plus souvent en excès de vitesse et bouclent moins souvent leur ceinture de sécurité (Bogstrand et al., 2015). Il se peut que la condition physique amoindrie des grands consommateurs d'alcool joue également un rôle (Desapriya et al., 2006) (SWOV, 2011).

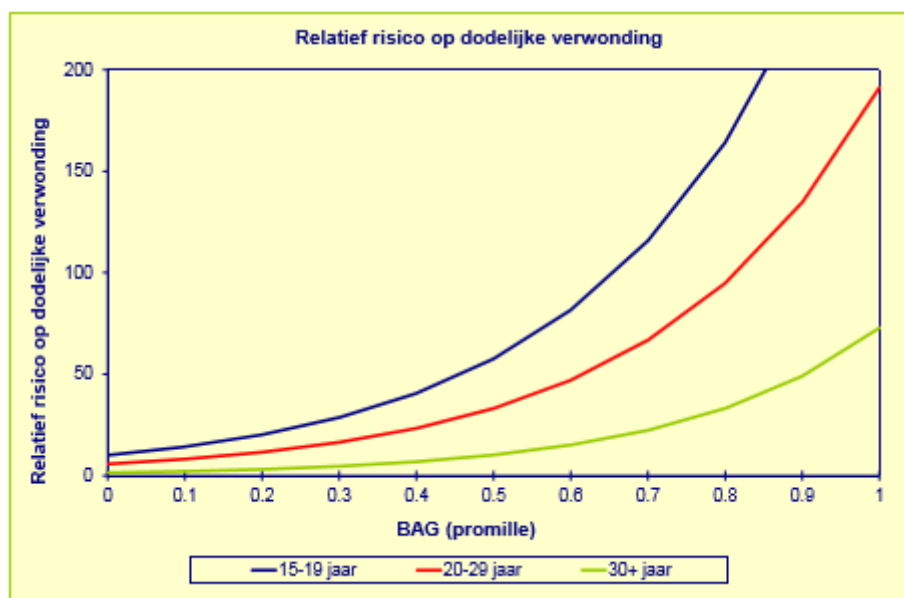
Selon des études internationales (notamment Isalberti et al., 2011 ; Mathijssen & Houwing, 2005 ; Keall et al., 2004), il s'avère que ce sont essentiellement les jeunes hommes et les grands consommateurs d'alcool qui sont impliqués dans des accidents causés par l'alcool.

### 1.5.2 Jeunes hommes

Il ressort de plusieurs études qu'à alcoolémie égale, les jeunes hommes présentent un risque d'accident plus élevé que les autres conducteurs (notamment Isalberti et al., 2011 ; Keall et al., 2004 ; Nuyttens et al., 2012). Bien que les jeunes conducteurs de 18 à 29 ans ne constituent qu'une petite partie du nombre total de détenteurs d'un permis de conduire et qu'ils roulent également moins fréquemment sous l'influence d'alcool que les conducteurs plus âgés dans la plupart des pays (Houwing et al., 2011a), ils sont surreprésentés dans le groupe de victimes et de conducteurs impliqués dans des accidents dus à l'alcool (Isalberti et al., 2011).

D'une part, les jeunes conducteurs courent, même sobres, un risque plus élevé d'accident de par leur manque d'expérience de conduite et d'autre part, chez les jeunes conducteurs inexpérimentés, le risque d'accident augmente plus fortement après une consommation d'alcool que chez les conducteurs plus âgés et plus expérimentés. C'est ce qui ressort de l'étude néo-zélandaise de Keall et al. (2004). La Figure 3 indique le risque relatif d'être impliqué dans un accident mortel par rapport à celui d'un conducteur sobre de 30 ans ou plus. On y constate que même sobres (BAC = 0 g/l = 0 ‰), les jeunes conducteurs présentent un risque plus élevé que les deux autres tranches d'âge : l'écart entre les trois courbes ne fait que s'accroître. Le risque des jeunes commence à augmenter à partir d'un BAC plus bas et l'augmentation est également plus prononcée<sup>17</sup>. Dans une étude néerlandaise, Matthijssen (1999) estime que pour les jeunes conducteurs (de 18 à 24 ans), le risque d'accident avec un BAC entre 0,2 et 0,5 ‰ augmente de 50 % par rapport à un conducteur sobre. Pour les conducteurs de plus de 25 ans, ce risque augmenterait d'un cinquième (Dupont et al., 2009).

**Figure 3 : Risque de blessure mortelle selon la tranche d'âge et le BAC**



Source : Keall et al., 2004 ; Infographie : SWOV

Par ailleurs, les jeunes se singularisent par un comportement de consommation d'alcool plus risqué que les tranches plus âgées. L'étude DRUID a démontré que lorsque les jeunes dépassent la limite d'alcoolémie

<sup>17</sup>Pour l'interprétation, il est important de garder à l'esprit qu'en Nouvelle-Zélande, on peut conduire une voiture dès 16 ans. Les plus de 20 ans ne sont dès lors généralement plus considérés comme des conducteurs inexpérimentés.

légale, cette limite est bien souvent très largement franchie. En outre, la part de consommateurs combinés (alcool + drogues/médicaments) était chez les 18-35 ans environ trois fois plus élevée que dans les autres tranches d'âge<sup>18</sup> (Houwing et al., 2011 ; Schulze et al., 2012). Compte tenu du fait que, chez les jeunes, on a relevé nettement plus fréquemment une conduite sous l'influence de l'alcool chez les hommes que chez les femmes (par ex. Houwing et al., 2011a ; Isalberti et al., 2011), une attention particulière sur les jeunes conducteurs « masculins » se justifie.

### 1.5.3 Contrevenants qui enfreignent gravement la limite d'alcoolémie

Les contrevenants enfreignant gravement la limite d'alcoolémie constituent un groupe à risque supplémentaire. Ils sont responsables d'environ deux tiers de l'ensemble des accidents dus à l'alcool (Goldenbeld et al., 2016). L'étude DRUID indique clairement que la plupart des conducteurs alcoolisés impliqués dans un accident grave avaient largement dépassé la limite d'alcoolémie légale. La concentration moyenne d'alcool, tant chez les conducteurs grièvement blessés que chez les conducteurs décédés, était d'environ 1,6 g/l (BAC) dans la plupart des pays. Parmi les conducteurs, grands consommateurs d'alcool, grièvement blessés, 66 % présentaient une concentration d'alcool de 1,3 g/l (BAC) ou plus. Chez les conducteurs positifs décédés, ce pourcentage atteignait même 71 %. Il s'avère ainsi notamment qu'en Belgique, un total de 43 % de l'ensemble des conducteurs grièvement blessés ont été contrôlés positifs à l'alcool (BAC  $\geq$  0,1 g/l), dont 64 % positifs pour une concentration d'alcool de 1,3 g/l ou plus (Isalberti et al., 2011). Si l'on met ces chiffres en rapport avec la prévalence de l'alcool au volant en général (moyenne européenne<sup>19</sup>: 3,5 % ( $\geq$  0,1 g/l BAC) et 0,4 % ( $\geq$  1,2 g/l BAC)), il apparaît clairement que ce petit groupe de contrevenants qui enfreignent gravement la limite d'alcoolémie sur les routes européennes est responsable des accidents dus à l'alcool les plus graves. Il ressort en outre d'une étude néerlandaise que le nombre de conducteurs sous l'influence de l'alcool aux Pays-Bas chute, mais cette baisse n'est perceptible que dans le groupe des consommateurs d'alcool relativement modérés et pas chez les grands consommateurs d'alcool qui présentent un risque tellement élevé qu'ils sont responsables de la grande majorité des accidents (SWOV, 2011).

## 1.6 Probabilité objective et subjective d'être pris par rapport à la conduite sous l'influence de l'alcool

Selon la théorie de la dissuasion, la mise en application a essentiellement un effet du fait que le citoyen choisit, par crainte de la sanction, d'observer la législation. Dans cette théorie, la probabilité objective et subjective d'être pris constitue les principaux facteurs pour influencer un comportement (Adriaensens et al., 2015). Pour cette raison, dans la plupart des observatoires en sécurité routière, une attention particulière est accordée à la mesure régulière de ces deux facteurs. De même, le projet de recherche européen SARTRE (Social Attitudes to Road Traffic Risk in Europe ; Cestac, & Delhomme, 2012) a sondé les expériences personnelles des conducteurs avec les contrôles d'alcoolémie (probabilité objective d'être pris) et l'évaluation subjective du risque d'être contrôlé (probabilité subjective d'être pris).

Les données internationales comparables les plus récentes en la matière sont celles de l'ESRA survey. La Figure 4 présente les réponses des conducteurs aux deux questions suivantes : (1) gauche : « Combien de fois, au cours des 12 derniers mois, avez-vous été soumis(e), en tant qu'automobiliste, à un contrôle d'alcoolémie de la police ? » (probabilité objective d'être pris) et (2) droite : « Quand vous pensez à un trajet en voiture classique, selon vous, quelle est la probabilité que vous (en tant que conducteur) soyez contrôlé(e) par la police pour la conduite sous l'influence de l'alcool (c'est-à-dire être soumi(e) à un test d'alcoolémie) ? » (probabilité subjective d'être pris). La figure indique clairement qu'il existe d'importantes différences nationales par rapport aux contrôles d'alcoolémies rapportés. En Australie, la plupart des conducteurs (50 %) rapportent qu'ils ont été contrôlés pour l'alcoolémie au cours de la dernière année. Le plus faible pourcentage est affiché par le Royaume-Uni (5 %). En outre, il est à noter qu'il n'existe aucun lien direct entre la probabilité objective d'être pris et la probabilité subjective d'être pris. Il semble clair que d'autres facteurs influencent la perception subjective de la probabilité d'être pris (par ex. « Qu'est-ce qu'un trajet en voiture classique pour la personne interrogée ? » ou « Quelle visibilité ont les contrôles ? »). Les conducteurs masculins (23 %) rapportent clairement davantage de contrôles d'alcoolémie que les

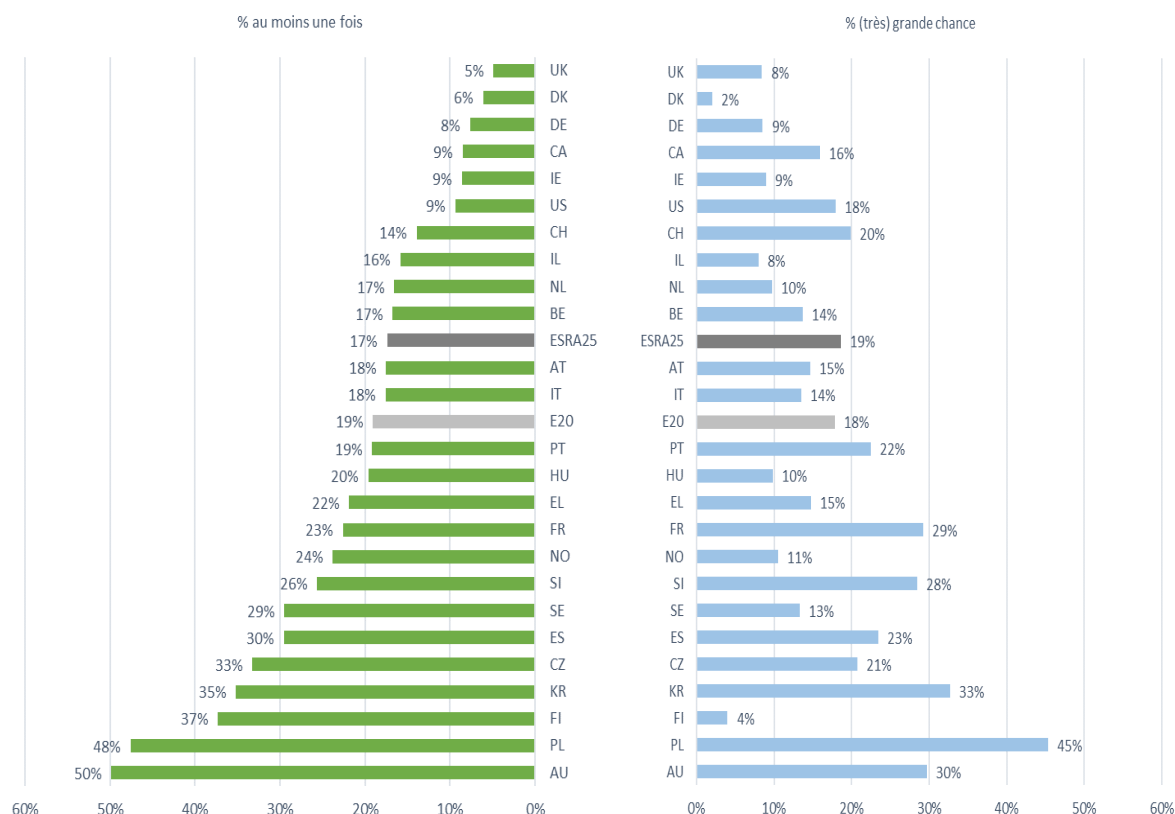
<sup>18</sup> La moyenne européenne pondérée pour la consommation combinée (alcool + drogues/médicaments) était de 0,37 % pour l'ensemble des conducteurs contrôlés (voir le paragraphe 1.3.2).

<sup>19</sup> Ici : consommation unique

conducteurs féminins (12 %)²⁰. Toutefois la différence entre les sexes est minime en ce qui concerne la probabilité subjective d'être pris. Chez les hommes, 20 % pensent que la probabilité d'être contrôlé pour l'alcoolémie lors d'un trajet en voiture classique est (très) élevée. Chez les femmes, 17 % sont de cet avis. Par ailleurs, on constate que les jeunes conducteurs (18-24 ans) indiquent être plus souvent contrôlés pour l'alcoolémie (26 %) que les conducteurs plus âgés (35-54 ans : 16 % ; 55 ans et plus : 12 %). Cela correspond à une diminution (pratiquement) par paliers de la probabilité perçue d'être pris avec l'âge (Meesmann et. al., 2017 ; pour davantage d'informations, voir également : Buttler, 2016 ; Torfs, et al., 2016).

**Figure 4 : Mise en application des règles en matière d'alcool sur les routes (ESRA survey ; 2015/2016)**

Contrôles d'alcoolémie rapportés au cours de l'année écoulee, par pays      Probabilité subjective d'être pris, par pays



E20 = moyenne européenne pondérée sur la base de 20 pays ESRA européens ; ESRA25 = moyenne ESRA pondérée sur la base de 25 pays participants

Source : Meesmann et. al., 2017

### 1.7 Base pour des mesures contre la conduite sous l'influence de l'alcool

Bien que la population soit souvent réticente à l'égard des mesures de sécurité routière, du fait qu'elles sont bien souvent considérées comme une atteinte à la liberté individuelle, voire à la vie privée, on note toutefois généralement beaucoup de soutien pour les mesures qui limitent ou empêchent la conduite sous l'influence de l'alcool.

La base de l'ESRA survey met en lumière une solide base pour des règles (plus) strictes et pour davantage de contrôles de l'alcoolémie au volant. Seulement 14 % des personnes interrogées estiment que les sanctions actuelles en matière d'alcool sont trop lourdes, 79 % considèrent que la législation devrait être

²⁰Les hommes roulent aussi plus que les femmes.

plus stricte et 63 % pensent que les règles ne sont pas suffisamment appliquées (au niveau européen, il s'agit respectivement de 12 %, 80 % et 64 % des personnes interrogées et en Belgique, de 9 %, 74 % et 63 % des personnes interrogées). La base pour des règles et des sanctions plus strictes varie selon les pays. C'est ainsi que, par exemple, les personnes interrogées néerlandaises pensent plus que les personnes interrogées belges que la législation en matière d'alcoolémie devrait être plus stricte (Pays-Bas : 87 % ; Belgique : 74 %). En général, on constate que les femmes et les personnes âgées sont plus favorables à des règles et des sanctions plus strictes que les hommes et les jeunes. Ce constat s'applique également à la conduite sous l'influence de l'alcool (Meesmann et. al., 2017 ; pour davantage d'informations, voir également : Buttler, 2016 ; Torfs, et al., 2016).

Il ressort en outre des résultats ESRA que 78 % des personnes interrogées sont en faveur de la tolérance zéro pour les conducteurs débutants et que 63 % sont même favorables à une interdiction générale de l'alcool au volant (au niveau européen : 80 % et 61 % des personnes interrogées). On relève une grande différence entre la Belgique et les Pays-Bas par rapport à la base pour une tolérance zéro de l'alcool pour l'ensemble des conducteurs (Belgique : 58 % ; Pays-Bas : 71 %). Toutefois, la base pour une tolérance zéro pour les conducteurs débutants est similaire dans ces deux pays voisins (Belgique : 83 % ; Pays-Bas : 84 %). Ici aussi, la base pour des mesures plus strictes est plus grande chez les femmes et les personnes interrogées plus âgées que chez les hommes et les jeunes conducteurs. Par ailleurs, il ne sera pas étonnant que les jeunes soient moins favorables à une tolérance zéro que les groupes plus âgés. Néanmoins, on relève également parmi les jeunes 71 % de personnes interrogées favorables à une tolérance zéro pour l'alcool chez les conducteurs débutants (idem Europe ; en Belgique : 69 % ; Meesmann et. al., 2017 ; pour davantage d'informations, voir également : Buttler, 2016 ; Torfs, et al., 2016).

## 2 CHIFFRES CLÉS BELGES

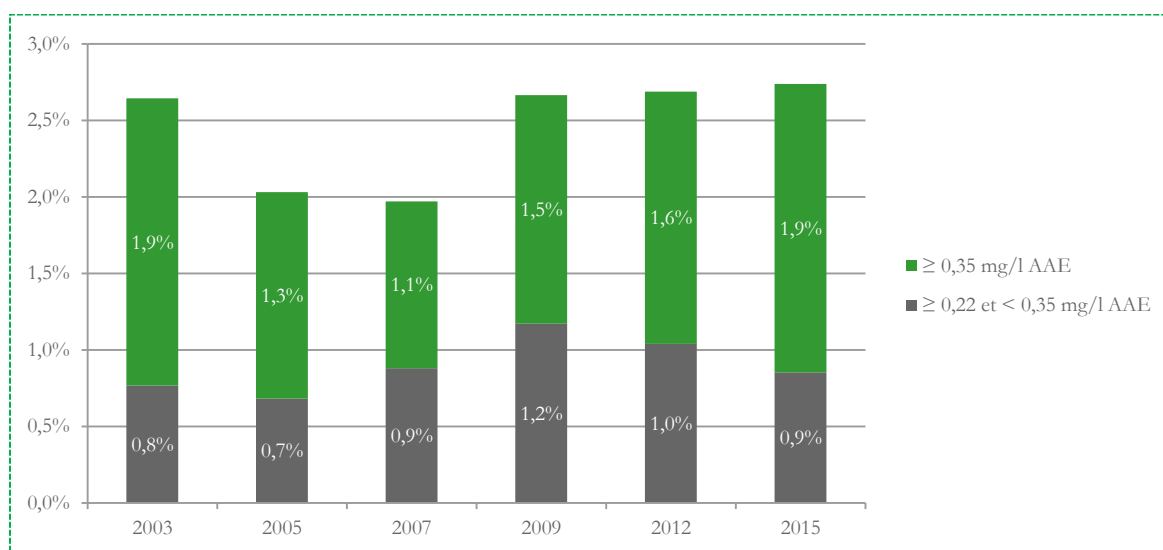
### 2.1 Prévalence de la conduite sous l'influence de l'alcool

#### 2.1.1 Évolution de la conduite sous l'influence de l'alcool

Depuis 2003, en collaboration avec la police locale et la police fédérale, Vias institute organise régulièrement des mesures de comportement par rapport à la conduite sous l'influence de l'alcool des conducteurs de voitures et d'utilitaires légers. Les dernières données disponibles sont de 2015. Dans chaque édition, plus de 10 000 conducteurs de voitures et d'utilitaires légers ont été contrôlés (en 2015, ce nombre s'élevait à 12 372 conducteurs). Chaque conducteur contrôlé a été invité à remplir un questionnaire et à se soumettre à un test d'haleine. Des données ont été collectées sur les diverses caractéristiques du conducteur (âge, sexe, etc.) et le déplacement (région, provenance, moment de la semaine, etc.). Les contrôles ont été effectués à des périodes et des lieux imprévus et ont été réalisés sur l'ensemble du territoire belge. Le pourcentage général de conducteurs qui roulent sous influence est pondéré en fonction du volume du trafic aux endroits et au moment des mesures. Dans les mesures de comportement de Vias institute, les conducteurs sous influence sont ventilés en deux catégories : d'un côté, les conducteurs avec une alcoolémie entre 0,22 mg/l AAE et 0,35 mg/l AAE, et de l'autre, les conducteurs avec une alcoolémie supérieure à 0,35 mg/l AAE. L'alcoolémie de 0,22 mg/l AAE et 0,35 mg/l AAE correspondent respectivement à un BAC de 0,5 et 0,8 g/l (mesure comportementale plus récente : Focant, 2016).

La Figure 5 indique l'évolution du pourcentage d'automobilistes qui roulaient sous influence et qui ont été observés lors des mesures de comportement de Vias institute, ventilés selon l'alcoolémie constatée. Depuis 2003, le pourcentage de conducteurs sous influence se situe entre 2 et 3 %.

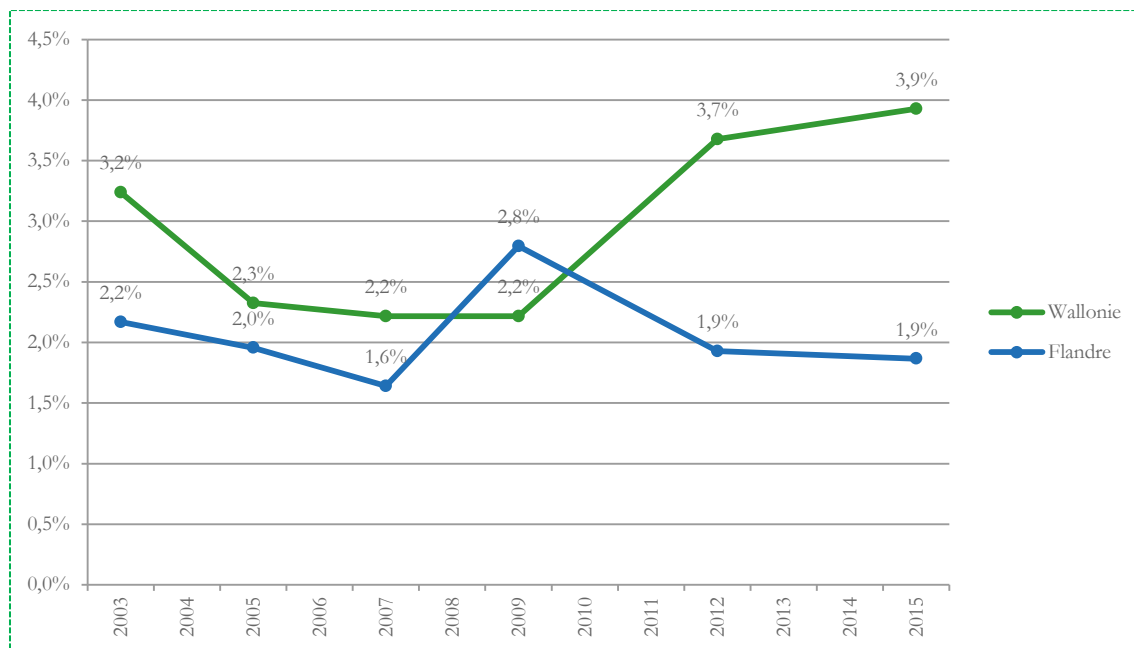
**Figure 5 : Conduite sous l'influence de l'alcool chez les automobilistes (2003-2015)**



Source : Vias institute, Mesure nationale de comportement « Conduite sous influence d'alcool » 2015

La Figure 6 indique, par région, l'évolution du pourcentage d'automobilistes qui roulaient sous influence et qui ont été observés lors des mesures de comportement de Vias institute, ventilés selon l'alcoolémie constatée. Du fait que les dernières mesures de comportement contenaient trop peu d'observations pour la Région de Bruxelles-Capitale, cette région n'a pas été reprise dans la figure (Focant, 2016).

**Figure 6 : Conduite sous l'influence de l'alcool chez les automobilistes selon la région (2003-2015)**

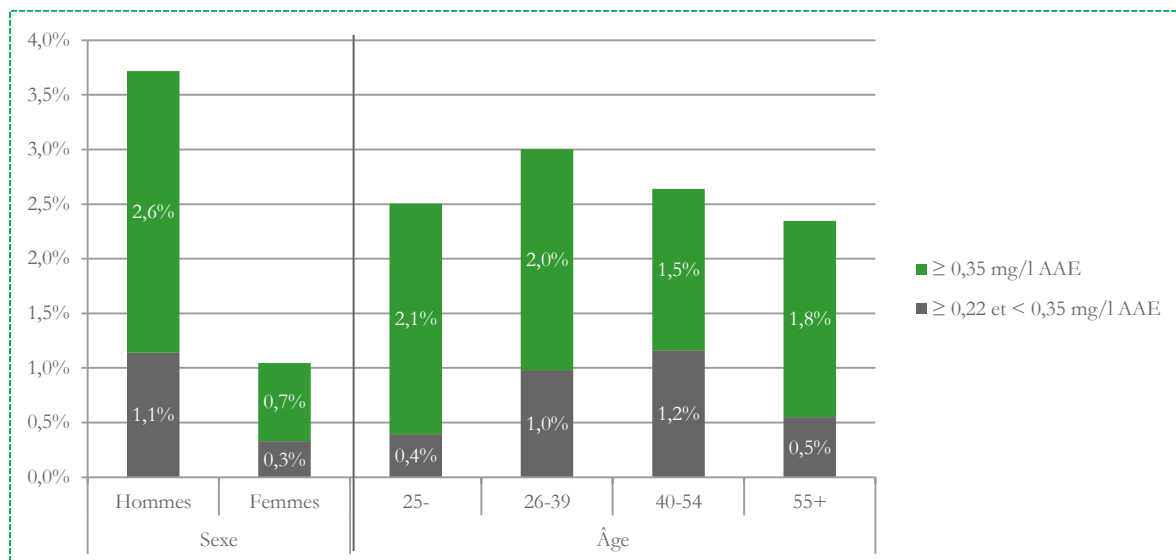


Source : Vias institute, Mesure nationale de comportement « Conduite sous influence d'alcool » 2015

### 2.1.2 Prévalence selon le sexe et l'âge

La Figure 7 indique le pourcentage d'automobilistes qui roulaient sous influence et qui ont été observés lors des mesures de comportement de Vias institute en 2015, ventilés selon l'alcoolémie constatée. Une ventilation a été réalisée selon le sexe et la tranche d'âge du conducteur.

**Figure 7 : Conduite sous l'influence de l'alcool chez les automobilistes selon le sexe et l'âge (2015)**



Source : Vias institute, Mesure nationale de comportement « Conduite sous influence d'alcool » 2015

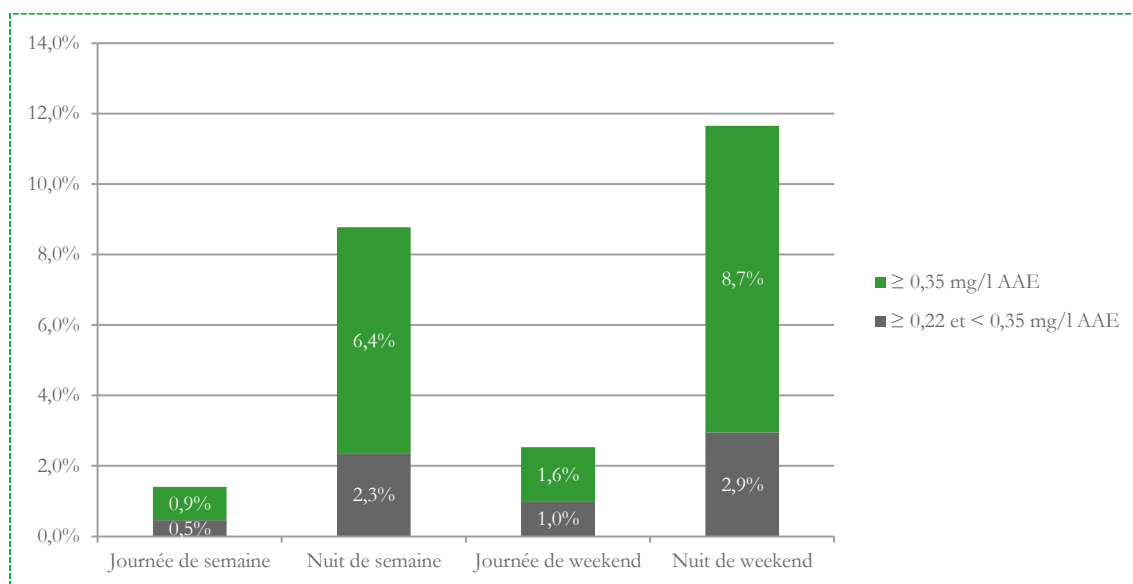
Les chiffres indiquent une différence très nette en ce qui concerne le sexe du conducteur. Les hommes roulent bien plus souvent sous l'influence d'alcool que les femmes. Ce constat est confirmé dans toutes les autres études menées sur la conduite sous l'influence de l'alcool (par ex. Meesmann & Saad, 2016, Schulze et al., 2012). La différence entre les sexes dans les mesures de comportement par rapport à l'alcool de Vias institut est stable depuis 2003. En 2015, pour la première fois, aucune différence significative n'a été

observée par rapport à l'âge du conducteur. Bien que les différences ne soient statistiquement pas significatives, certaines tendances se profilent tout de même, suffisamment importantes pour être mentionnées, car elles ont d'importants effets sur la conduite sous influence dans les différentes tranches d'âge. Au fil du temps, le pourcentage de conducteurs sous influence d'alcool dans le groupe des 40-54 ans a progressivement chuté. Toutefois, pour toutes les autres tranches d'âge, la prévalence de conduite sous influence d'alcool a augmenté (Focant, 2016).

### 2.1.3 Prévalence selon la période de la semaine

La Figure 8 indique le pourcentage d'automobilistes qui roulaient sous influence et qui ont été observés lors des mesures de comportement de Vias institute en 2015, ventilés selon l'alcoolémie constatée. Une ventilation a été réalisée en fonction de la période de la semaine. On constate clairement que les principales prévalences de la conduite sous l'influence de l'alcool s'observent la nuit (surtout les nuits de week-end). En outre, au cours de ces périodes, on constate plus fréquemment des conducteurs avec une alcoolémie élevée (Focant, 2016).

**Figure 8 : Conduite sous l'influence de l'alcool chez les automobilistes selon le moment du jour et de la semaine(2015)**



Source : Vias institute, Mesure nationale de comportement « Conduite sous influence d'alcool » 2015

## 2.2 Accidents liés à l'alcool

### 2.2.1 Accidents liés à l'alcool selon le type d'usagers de la route

Pour chaque accident corporel (c'est-à-dire un accident au cours duquel au moins un usager est blessé), la police doit venir sur place et procéder à un alcootest chez tous les conducteurs et piétons impliqués. En 2016, 4 259 accidents corporels ont été recensés, dans lesquels il s'est avéré qu'au moins un conducteur ou piéton était sous l'influence d'alcool. Cela correspond à 10,6 % de tous les accidents corporels. La grande majorité des conducteurs sous influence (79 %) étaient des automobilistes. D'une part, il s'agit d'une conséquence logique du fait que la voiture est le véhicule le plus présent sur les routes belges, mais, d'autre part, la prévalence de la conduite sous influence semble plus élevée chez les automobilistes : 10,5 % des automobilistes soumis à un test d'haleine à la suite d'un accident corporel étaient positifs. Ce type d'usagers de la route connaît la plus grande prévalence de conduite sous influence. Le Tableau 4 indique le nombre et le pourcentage de conducteurs qui roulaient sous influence dans le cadre d'accidents corporels, selon le type d'usagers de la route. Le nombre d'accidents liés à l'alcool (où au moins un protagoniste - conducteur ou piéton - était sous l'influence d'alcool) est également indiqué par type d'usagers de la route. Toutefois, il convient de souligner que ces chiffres sont sous-estimés, notamment parce qu'un test d'haleine n'est pas toujours réalisé. C'est le cas pour les conducteurs décédés et une grande majorité des

conducteurs grièvement blessés. Par ailleurs, en ce qui concerne le pourcentage de conducteurs qui ont été soumis à un test d'haleine dans le cadre d'accidents corporels, cela varie en 2016 entre 24,7 % pour les piétons et 80,9 % pour les conducteurs de camions. Par ailleurs, il convient de mentionner que ces chiffres n'indiquent rien sur l'alcool comme cause d'accidents de la route du fait que la base de données utilisée ne contient aucune information sur les causes des accidents.

**Tableau 4 : Nombre de conducteurs sous l'influence d'alcool dans les accidents corporels et nombre d'accidents corporels liés à l'alcool, selon le type d'usagers de la route, Belgique, 2016**

	Nombre de conducteurs sous l'influence d'alcool	Pourcentage de conducteurs sous influence <i>(parmi les conducteurs impliqués dans un accident corporel et qui ont été soumis à un test d'haleine [c'est-à-dire parmi les usagers mentionnés dans la première colonne])</i>	Nombre d'accidents corporels liés à l'alcool <i>(accident dans lequel un conducteur du type visé est impliqué, contrôlé positif au test d'haleine)</i>	Pourcentage d'accidents corporels liés à l'alcool <i>(parmi tous les accidents corporels avec ce type d'usagers de la route)</i>
<b>Total</b>	4429	9,0 %	4259	10,6 %
<b>Piéton</b>	98	7,8 %	94	2,0 %
<b>Vélo</b>	194	4,3 %	190	2,0 %
<b>Cyclomoteur</b>	191	8,2 %	191	5,2 %
<b>Moto</b>	123	6,3 %	123	4,1 %
<b>Voiture</b>	3507	10,5 %	3394	10,5 %
<b>Véhicule</b>	256	9,0 %	255	7,1 %
<b>Autobus Autocar</b>	6	1,3 %	6	1,0 %
<b>Camion</b>	19	1,0 %	19	0,9 %
<b>Autre</b>	17	3,7 %	17	2,4 %
<b>Inconnu</b>	18	12,5 %	18	1,8 %

Source : SPF Économie, DG Statistique ; Infographie : Vias institute

## 2.2.2 Nombre de victimes estimé sur la base des données cliniques

Les chiffres belges relatifs aux automobilistes grièvement blessés de l'étude clinique DRUID (Isalberti et al., 2011) ont déjà été présentés précédemment au paragraphe 1.4 (Tableau 2). Dans la partie belge de cette étude DRUID, des conducteurs d'autres types de véhicules ont également été contrôlés. Le Tableau 5 donne un aperçu de la répartition des conducteurs qui ont été testés positifs à l'alcool (BAC  $\geq$  0,1 g/l) par type de véhicule. Comme expliqué précédemment au paragraphe 1.4, les conducteurs les plus grièvement blessés en Belgique présentaient une alcoolémie bien au-delà de la limite légale. En Belgique, l'alcoolémie moyenne chez les conducteurs grièvement blessés était de 1,6 g/l BAC.

**Tableau 5 : Répartition des groupes de substances chez les conducteurs grièvement blessés par type de véhicules – Belgique (étude clinique DRUID ; automobilistes ; 2007-2009)**

Substance psychoactive	Voitures particulières N=353	Véhicules utilitaires légers N=24ns	Moto N=159	Cyclomoteur N=96	Vélo N=413	Autobus/ Camion N=21	Autre N=11
	%	%	%	%	%	%	%
Aucun	48,4	62,5	69,2	49	75,3	90,9	45,5
Alcool BAC $\geq$ 0,1 g/l*	30,9	16,7	15,1	20,8	14	0,0	27,3
Alcool + drogues/médicament	11,3	12,5	3,1	6,3	2,2	0,0	9,1



\* *Consommation unique*

Source : Isalberti et al., 2011 ; Infographie : Vias institute

Sur la base de ces chiffres et des données cliniques belges par rapport aux conducteurs qui ont été hospitalisés en 2011 pendant au moins un jour (Nuyttens & Van Belleghem, 2014), on peut estimer le nombre annuel de victimes de la route hospitalisées chez lesquelles une alcoolémie a été constatée (Tableau 6)<sup>21</sup>.

**Tableau 6 : Estimation du nombre annuel de victimes de la route hospitalisées chez lesquelles une alcoolémie a été constatée (base : Données cliniques belges (2011) et l'étude clinique DRUID (2007-2010))**

Substance psychoactive	Conducteur d'un véhicule motorisé (autre qu'un cyclomoteur ou une moto)	Vélo	Conducteur d'une moto/vélocycle	Total
Aucun	1535	3694	1538	6767
Alcool BAC $\geq$ 0,1 g/l*	844	689	431	1964
Alcool + drogues/médicaments	320	107	108	535
Total de victimes hospitalisées	2975	4906	2498	10379
Total de victimes hospitalisées et substance psychoactive décelée	<b>1440</b>	<b>1212</b>	<b>960</b>	<b>3612</b>

\* *Consommation unique*

Source : compte propre sur la base de Nuyttens & Van Belleghem, 2014 et Isalberti et al., 2011

Comme décrit précédemment, le lien de causalité entre l'alcool comme facteur de risque d'accident et un accident n'est pas simple à établir. Cela signifie que l'on ne peut pas directement conclure que l'alcool a causé un nombre déterminé de victimes de la route. Par ailleurs, l'estimation est purement basée sur les données cliniques de 2011. Nous ne pouvons donc pas savoir avec certitude si ces résultats sont comparables aux autres années. Du fait que le nombre total de victimes de la route hospitalisées dans les statistiques cliniques entre 2004 et 2011 a très peu évolué, on peut supposer que les tendances du nombre de victimes de la route restent similaires au fil des années.

Selon cette estimation, chaque année sont hospitalisés quelques 3 600 conducteurs qui ont été contrôlés positifs<sup>22</sup> à une ou plusieurs substances psychoactives (35 % de toutes les victimes de la route hospitalisées). La plupart ont été contrôlés positifs à l'alcool (env. 1 960, consommation alcool uniquement<sup>23</sup> ; 19 % de toutes les victimes de la route hospitalisées) auxquels s'ajoutent encore quelque 540 conducteurs avec une consommation combinée d'alcool et d'autres substances (5 % de l'ensemble des victimes de la route hospitalisées). On part du principe qu'il s'agit d'une sous-estimation du nombre effectif de victimes de la route annuelles qui sont contrôlées positives à l'alcool, car les données cliniques qui ont servi de base à ce calcul sont, en soi, déjà une légère sous-estimation du nombre total des victimes de la route. La sous-estimation de ce groupe de victimes est toutefois moins importante dans les données cliniques que dans les statistiques d'accident officielles basées sur l'enregistrement de victimes de la route par la police.

<sup>21</sup> Cette estimation s'appuie sur l'hypothèse selon laquelle la répartition en pourcentage des résultats DRUID relatifs à des MAIS 2 grièvement blessés s'applique également aux conducteurs qui ont été hospitalisés en 2011 pendant au moins un jour.

<sup>22</sup> Par « contrôlés positifs », l'on entend en l'occurrence que la présence d'une certaine substance peut être démontrée (pas si les conducteurs étaient en infraction (voir également la valeur limite au chapitre terminologie du présent rapport)).

<sup>23</sup> La valeur limite dans l'étude DRUID sur laquelle l'estimation se basait pour l'alcool s'élève à 0,1 g/l BAC. Toutefois, les conducteurs les plus grièvement blessés qui ont été contrôlés positifs à l'alcool présentaient en l'occurrence une concentration d'alcool supérieure à 0,5 g/l BAC. La concentration d'alcool moyenne était de 1,6 g/l BAC.

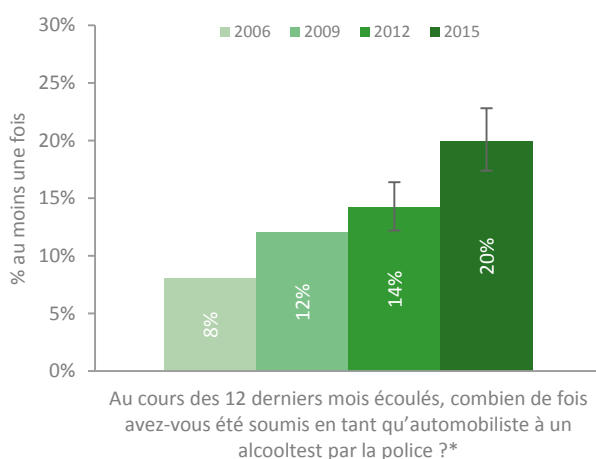
## 2.3 Mise en application des règles en matière de conduite sous influence

### 2.3.1 Évolution du nombre de contrôles

Depuis 2006, dans sa mesure nationale d'attitudes, institut Vias pose la question suivante : « Combien de fois, au cours des 12 derniers mois, avez-vous été soumis(e), en tant qu'automobiliste, à un contrôle d'alcoolémie de la police ? » Pour cette mesure d'attitudes, des entretiens en face à face sont menés tous les trois ans avec 1 500 automobilistes. La

Figure 9 présente l'évolution du risque objectif d'être contrôlé pour la conduite sous influence entre 2006 et 2015.

**Figure 9 : Évolution du risque objectif d'être contrôlé pour la conduite sous influence (2006-2015)**



*\*significatif*

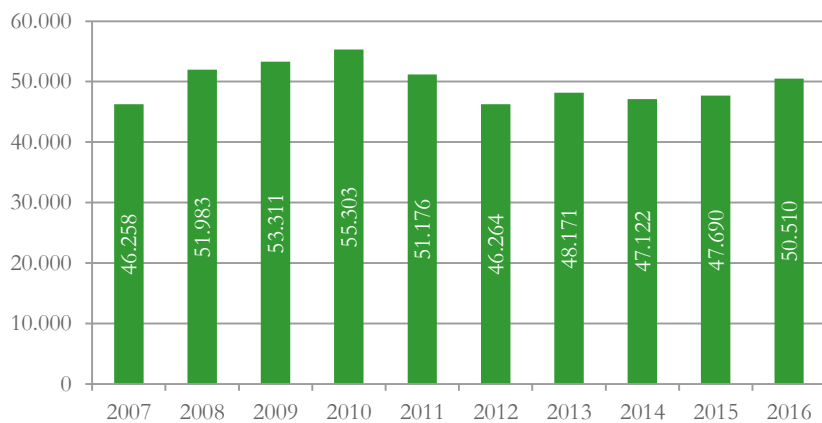
Source : Vias institute, Mesure nationale d'attitudes 2015

En 2015, 20 % des personnes interrogées ont déclaré qu'elles ont dû se soumettre au moins une fois à un test d'haleine au cours de l'année écoulée. Ce pourcentage a augmenté au cours de chaque mesure d'attitudes et entre 2012 et 2015, on a observé une augmentation significative (Meesmann & Schoeters, 2017). Néanmoins, l'enquête ESRA (2015) indique que la part des conducteurs belges qui rapportent des contrôles d'alcoolémie se situe légèrement en dessous de la moyenne européenne (voir également le paragraphe 1.6 ; BE : 17 % ; moyenne européenne : 19 % ; Meesmann et al., 2017).

### 2.3.2 Infractions constatées par la police

La Figure 10 indique l'évolution du nombre d'infractions qui ont été constatées par la police fédérale et la police locale en matière de conduite sous l'influence de l'alcool pour l'ensemble des usagers de la route (2007-2015). Le nombre d'infractions liées à la conduite sous l'influence de l'alcool a à peine changé entre 2007 et 2015. Attention : ces chiffres dépendent fortement de la politique de recherche actuelle menée par la police et ne donnent qu'une indication de la tendance des infractions constatées et non pas de l'« ensemble des infractions réelles ».

**Figure 10 : Nombre d'infractions constatées pour conduite sous l'influence de l'alcool (2007-2016)**



Source : Police fédérale – Direction de l'information policière et des moyens ICT – Business Unit Politique et Gestion (Bipol)

### **3 REGLEMENTATION EN BELGIQUE**

Conformément à l'article 8.3 du code de la route, tout conducteur doit être en état de conduire, présenter les qualités physiques requises et posséder les connaissances et l'habileté nécessaires. De plus, il doit être en mesure d'effectuer toutes les manœuvres nécessaires et avoir en tout temps le contrôle de son véhicule ou de ses animaux. Lorsque l'on roule sous l'influence d'alcool, ce n'est pas le cas. Par conséquent, un tel comportement est interdit dans la législation belge en matière de circulation routière. Il convient en outre de distinguer, d'une part, l'aptitude à conduire et la consommation d'alcool et, d'autre part, la sanction infligée en cas de conduite sous l'influence de l'alcool.

#### **3.1 Aptitude à conduire et consommation d'alcool**

Conformément à la directive européenne 2006/126/CE du Parlement et du Conseil européen relative au permis de conduire, le permis de conduire ne doit être ni délivré ni renouvelé à tout candidat ou conducteur en état de dépendance vis-à-vis de l'alcool, ou qui ne peut dissocier la conduite de la consommation d'alcool. Le permis de conduire peut être délivré ou renouvelé à tout candidat ou conducteur ayant été en état de dépendance à l'égard de l'alcool, au terme d'une période prouvée d'abstinence et sous réserve d'un avis médical autorisé et d'un contrôle médical régulier. En ce qui concerne les conducteurs professionnels, l'autorité médicale compétente tiendra dûment compte des risques ou dangers additionnels liés à la conduite des véhicules qui entrent dans la définition de ce groupe.

Cette disposition, en vigueur pour tous les États membres de l'Union européenne, a un impact sur la réglementation belge, notamment quant à l'annexe 6 de l'Arrêté royal du 23 mars 1998 relatif au permis de conduire. L'annexe 6 prévoit également que le candidat en état de dépendance vis-à-vis de l'alcool ou qui ne peut s'abstenir de consommer de l'alcool lors de la conduite d'un véhicule à moteur est inapte à la conduite. L'aptitude à conduire et sa durée de validité sont déterminées par un médecin. Le candidat qui a été en état de dépendance à l'égard de l'alcool peut néanmoins être déclaré apte à la conduite au terme d'une période prouvée d'abstinence d'au moins six mois. La durée de validité de l'aptitude à la conduite ne peut excéder trois ans.

En outre, conformément à l'article 46 de l'A.R. du 23 mars 1998 relatif au permis de conduire, quand le conducteur ne répond plus aux normes médicales fixées à l'Annexe 6 de l'A.R., le médecin est tenu d'informer le titulaire du permis de conduire de l'obligation de présenter le permis de conduire à l'autorité compétente.

#### **3.2 Conduite sous l'influence de l'alcool**

La pénalisation, la constatation et la sanction d'un fait de conduite sous l'influence de l'alcool sont abordées ci-après.

##### **3.2.1 Pénalisation**

La conduite sous l'influence de l'alcool est interdite. Conformément à l'article 34 de la loi sur la circulation routière est punissable quiconque qui conduit, dans un lieu public, un véhicule ou une monture ou accompagne un conducteur en vue de l'apprentissage, alors que l'analyse de l'haleine mesure une concentration d'alcool par litre d'air alvéolaire expiré (AEE), d'au moins 0,22 milligramme ou que l'analyse sanguine révèle une concentration d'alcool par litre de sang (BAC) d'au moins 0,5 gramme. Pour les conducteurs professionnels, une concentration d'alcool d'au moins 0,09 milligramme par litre d'air alvéolaire expiré ou au moins 0,2 gramme par litre de sang est déjà punissable.

L'article 35 de la loi sur la circulation routière stipule qu'est punissable quiconque qui conduit, dans un lieu public, un véhicule ou une monture ou accompagne un conducteur en vue de l'apprentissage, alors qu'il se trouve en état d'ivresse.

##### **3.2.2 Constat de conduite sous l'influence de l'alcool**

Les officiers de police sont autorisés à procéder à des contrôles pour constater toute conduite sous l'influence de l'alcool. Ces contrôles se déroulent selon une procédure définie et peuvent être imposés à (1) l'auteur présumé d'un accident de roulage ou à toute personne qui a pu contribuer à le provoquer, (2)

toute personne qui, dans un lieu public, conduit un véhicule ou une monture ou accompagne un conducteur en vue de l'apprentissage et (3) toute personne qui, dans un lieu public, s'apprête à conduire un véhicule ou une monture ou s'apprête à accompagner un conducteur en vue de l'apprentissage (Article 59 de la loi sur la circulation routière).

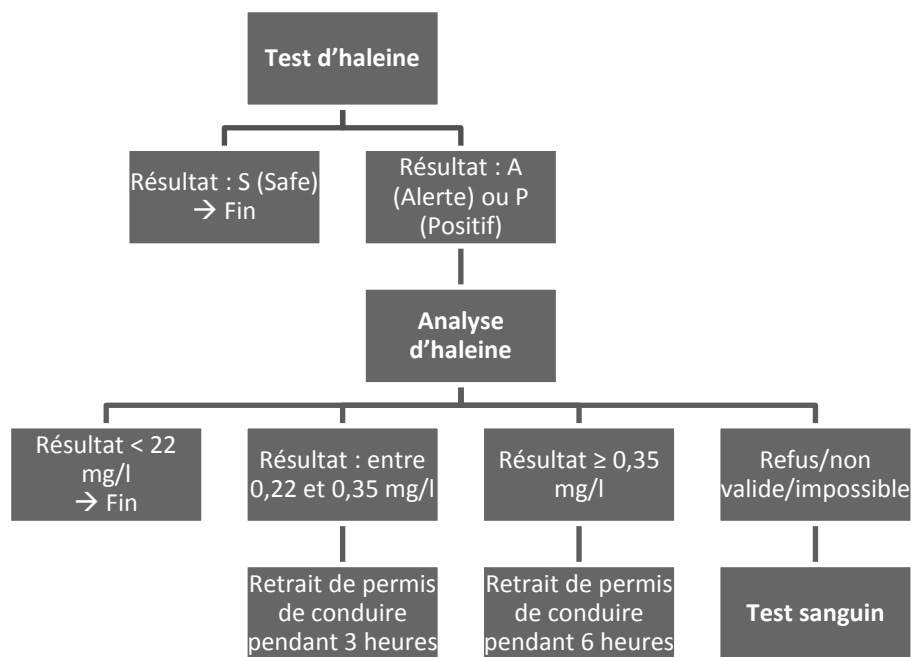
La procédure de constatation de l'infraction consiste en trois étapes (articles 59 et 60 de la loi sur la circulation routière et chapitre VII de l'A.R. du 21 avril 2007 relatif aux appareils de test et aux appareils d'analyse de l'haleine).

La Figure 11 est une représentation simplifiée de cette procédure.

- Tout d'abord, un test d'haleine est effectué. L'appareil d'haleine peut indiquer la concentration d'alcool à l'aide de trois codes témoins : S (Safe), A (Alerte) ou P (Positif), mais n'a pas de valeur probante. Au cours des étapes suivantes, une analyse d'haleine ou un prélèvement sanguin peuvent être réalisés. Le conducteur peut demander un temps d'attente de 15 minutes pour la réalisation du test de l'haleine. Ce délai ne peut être accordé qu'une seule fois. Préalablement au test de l'haleine, la présence d'alcool peut être détectée à l'aide d'un équipement de prélèvement de sang (article 59, §1<sup>er</sup>/1 de la loi sur la circulation routière). Grâce à cet équipement, la police peut vérifier rapidement si le conducteur est sous l'influence de l'alcool. Si l'équipement détecte de l'alcool, l'officier passe alors au test d'haleine et/ou à l'analyse d'haleine proprement dits.
- En cas de codes de contrôle A et P, une analyse d'haleine est alors réalisée. Toutefois, il n'est pas obligatoire de procéder tout d'abord à un test d'haleine. L'analyse d'haleine peut donc également être effectuée sans test d'haleine préalable. L'analyse d'haleine mesure la concentration d'alcool exacte dans l'air alvéolaire expiré. En cas d'analyse d'haleine positive, le permis de conduire est retiré pour une période de trois heures pour une concentration d'alcool entre 0,22 et 0,35 mg/l. Une fois ce délai expiré, le permis de conduire est restitué. Pour une concentration d'alcool d'au moins 0,35 mg/l, le permis de conduire est retiré pendant 6 heures. Une fois ce délai expiré, une analyse d'haleine est de nouveau réalisée. En cas de résultat positif, le délai est prolongé jusqu'à ce qu'une analyse d'haleine négative soit obtenue. Si le conducteur n'est pas d'accord avec le résultat, une deuxième analyse d'haleine peut être réalisée immédiatement. Si la différence entre les deux analyses est supérieure à ce qui est prescrit, une troisième analyse est réalisée. Le résultat le plus faible est pris en compte. En cas de refus d'un test d'haleine ou d'une analyse d'haleine, ce refus est assimilé à un test d'haleine ou une analyse d'haleine positifs d'au moins 0,35 mg/l, le permis de conduire est retiré pendant 6 heures et une analyse sanguine est proposée.
- Un prélèvement de sang est réalisé quand on note des signes clairs d'intoxication ou d'ivresse, mais qu'aucune analyse d'haleine ne peut être effectuée. De même, si un test d'haleine ou une analyse d'haleine ne peuvent être effectués, un test sanguin est possible (Article 63 de la loi sur la circulation routière). Un médecin est requis pour le prélèvement sanguin. En cas de concentration d'alcool d'au moins 0,35 mg/l, constaté par une analyse d'haleine, le conducteur peut demander une contre-expertise par le biais d'un test sanguin. Si cette contre-expertise confirme l'infraction, les coûts du test sanguin sont à la charge du conducteur. Un test sanguin ne peut être refusé qu'en présence du médecin requis.

La procédure s'arrête quand l'un des tests précédents s'avère négatif.

**Figure 11 : Présentation simplifiée de la procédure de constatation de conduit sous l'influence d'alcool**



*Infographie : Vias institute*

La procédure ci-dessus diverge sur les points suivants pour les conducteurs professionnels :

- L'appareil d'haleine peut indiquer la concentration d'alcool à l'aide de quatre codes témoins : S (Safe), A1 (Alerte 1), A (Alerte) ou P (Positif).
- En cas de codes de contrôle A1, A et P, une analyse d'haleine est alors réalisée.
- En cas de concentration d'alcool entre 0,09 et 0,22 mg/l, le permis de conduire est retiré pour une période de deux heures.

### 3.2.3 Sanction pour conduite sous l'influence de l'alcool

La conduite sous l'influence de l'alcool peut être sanctionnée de diverses façons. D'une part, un traitement sans l'intervention du tribunal de police est possible, par l'extinction de l'action publique contre paiement d'une somme d'argent par le biais d'une perception immédiate ou d'une transaction, et d'autre part, le tribunal de police peut imposer différentes sanctions.

Le Parquet peut proposer le paiement d'une somme d'argent qui induit l'extinction de l'action publique et qui permet donc un traitement sans l'intervention du tribunal de police. Si le conducteur n'accepte pas la proposition du Parquet, il sera renvoyé devant le tribunal de police.

Le Tableau 7 présente un aperçu des sanctions proposées pour la conduite sous l'influence de l'alcool par concentration d'alcool. En cas de conduite sous l'influence de l'alcool avec une concentration d'alcool d'au moins 0,22 mg/l et de maximum 0,35 mg/l, une perception immédiate de 179 euros est proposée, sauf en cas de dommages causés à des tiers ou s'il s'agit d'un jeune conducteur. En cas de conduite sous l'influence de l'alcool avec une concentration d'alcool d'au moins 0,35 mg/l et de maximum 0,5 mg/l, une perception immédiate de 420 euros (0,35-0,44 mg/l) ou de 578 euros (0,44 à 0,5 mg/l) peut être proposée, sauf s'il est question d'un comportement dangereux, d'un accident ou d'ivresse. À partir d'une concentration d'alcool supérieure à 0,5 mg/l, aucune perception immédiate n'est proposée et le dossier est traité par le Parquet par le biais d'une transaction ou le contrevenant est traduit devant le tribunal de police. En cas de non-paiement de la perception immédiate proposée, une transaction sera proposée par le Parquet. En outre, une perception immédiate de 105 euros peut être proposée aux conducteurs professionnels qui conduisent sous l'influence d'alcool avec une concentration d'alcool entre 0,09 et 0,22 mg/l.

**Tableau 7 : Sanctions proposées pour conduite sous l'influence de l'alcool par concentration d'alcool**

Alcoolémie	≥ 0,09 et < 0,22 mg/l	≥ 0,22 et < 0,35 mg/l	≥ 0,35 et < 0,44 mg/l	≥ 0,44 et < 0,05 mg/l	≥ 0,5 mg/l
Sanction proposée	P.I. 105 €/amende 25 € - 500 €	P.I. 179 €/amende 25 € - 500 €	P.I. 420 €/amende 200 € - 2 000 €/retrait du permis de conduire pendant 15 jours/déchéance du droit de conduire	P.I. 578 €/amende 200 € - 2 000 €/retrait du permis de conduire pendant 15 jours/déchéance du droit de conduire	Pas de P.I. /amende 200 € - 2 000 €/retrait du permis de conduire pendant 15 jours/déchéance du droit de conduire

P.I. = *perception immédiate*

*Infographie : Vias institute*

Il est important de noter qu'à la proposition d'une perception immédiate, même si une perception immédiate a été proposée au contrevenant, le Parquet peut décider dans les 30 jours d'également intenter une action à l'encontre de l'auteur de l'infraction et donc de le traduire devant le tribunal de police (Article 65, § 2 de la loi sur la circulation routière).

De même, un retrait immédiat du permis de conduire pendant 15 jours par le procureur du Roi est possible dans le cas d'une concentration d'alcool d'au moins 0,35 mg/l d'air alvéolaire expiré avec circonstance supplémentaire d'un comportement dangereux, dans le cas d'une concentration d'alcool d'au moins 0,65 mg/l, en cas de conduite en état d'ébriété ou en cas de refus du test d'haleine de l'analyse d'haleine ou de test sanguin (Article 60 de la loi sur la circulation routière). Le procureur du Roi peut accorder jusqu'à deux reprises une prolongation de trois mois du retrait immédiat du permis de conduire (Article 55 bis de la loi sur la circulation routière).

En outre, la conduite sous l'influence de l'alcool est passible de diverses sanctions infligées par le tribunal de police. La conduite sous l'influence de l'alcool est passible d'une amende de 25 à 500 euros en cas de concentration d'alcool entre 0,22 et 0,35 milligramme par litre d'air alvéolaire expiré ou entre 0,5 et 0,8 gramme par litre de sang. Les conducteurs professionnels présentant une concentration d'alcool entre 0,09 et 0,35 mg/l d'air alvéolaire expiré ou entre 0,2 et 0,8 g/l de sang sont également passibles d'une amende de 25 à 500 euros. En cas de concentration d'alcool d'au moins 0,35 milligramme par litre d'air alvéolaire expiré ou d'au moins 0,8 gramme par litre de sang ou si le conducteur est en état d'ébriété, une amende de 200 à 2 000 euros est infligée. En cas de récidive dans les trois ans, l'amende s'élève au moins à respectivement 50 et 400 euros et à respectivement 1 000 ou 5 000 euros maximum. En cas de nouvelle récidive dans une période de trois ans, l'amende est une nouvelle fois doublée : de 800 euros à 10 000 euros<sup>24</sup>.

De plus, une déchéance du droit de conduire d'au moins 1 mois et de maximum 5 ans peut être imposée par le juge de police dans le cas de conduite, dans un lieu public, d'un véhicule ou d'une monture, ou d'accompagnement d'un conducteur en vue de l'apprentissage en état d'ivresse. En cas de récidive, dans les trois ans, de conduite sous l'influence de l'alcool avec une concentration d'alcool d'au moins 0,35 milligramme par litre d'air alvéolaire expiré ou d'au moins 0,8 gramme par litre de sang ou d'ivresse au volant, une déchéance du droit de conduire d'au moins trois mois et de maximum 5 ans peut être imposée ou une interdiction définitive peut également être infligée. Dans certains cas, le juge de police peut conditionner la déchéance du droit de conduire à la réussite d'un ou de plusieurs examens, analyses ou apprentissages spécifiques.

Le juge de police est tenu d'imposer une déchéance du droit de conduire dans les cas suivants : (1) en cas de condamnation simultanée pour une concentration d'alcool supérieure à 0,35 mg/l et de décès à la suite d'un accident ; (2) en cas de condamnation simultanée pour la récidive d'une concentration d'alcool supérieure à 0,35 mg/l ou d'ébriété au volant et de décès à la suite d'un accident ; et (3) en cas de condamnation simultanée pour la récidive d'une concentration d'alcool supérieure à 0,35 mg/l ou d'ébriété au volant et de coups et blessures à la suite d'un accident. Dans les cas ci-dessus, le rétablissement du droit de conduire est toujours conditionné par la réussite d'examen, d'analyses et

<sup>24</sup> Pour ces tarifs d'amende, le système de décimes additionnels n'a pas été pris en compte. Par conséquent, ces montants doivent être multipliés par le facteur 8 (situation de juillet 2017).

d'apprentissages spécifiques. De même, le juge de police est tenu d'imposer une déchéance du droit de conduire et d'en conditionner le rétablissement par la réussite de l'examen théorique ou pratique, au moins, si le coupable est détenteur d'un permis de conduire B depuis moins de deux ans (conducteur débutant).

En cas de récidive, un juge de police peut infliger une peine d'emprisonnement pour conduite sous l'influence de l'alcool d'au moins un mois et de maximum 2 ans ou d'au moins deux mois et de maximum 4 ans dans le cas d'un autre fait dans le délai de trois ans.

Enfin, conformément à l'article 37/1 de la loi sur la circulation routière, en cas de condamnation pour conduite sous l'influence de l'alcool avec une concentration d'alcool d'au moins 0,35 milligramme par litre d'air alvéolaire expiré (Article 34, § 2 de la loi sur la circulation routière) ou en cas d'ivresse au volant (Article 35 de la loi sur la circulation routière), le juge de police peut limiter la validité du permis de conduire du contrevenant aux véhicules à moteur équipés d'un éthylotest antidémarrage pour une période d'au moins un an à maximum cinq ans plutôt que d'infliger une interdiction de conduire définitive. En cas de violation de cette mesure pénale par le conducteur condamné, celui-ci est passible d'une peine d'emprisonnement d'un mois minimum à 5 ans ou d'une interdiction de conduire d'un an minimum à 5 ans ou à titre définitif.



## 4 MESURES<sup>25</sup>

Les mesures classiques pour influencer le comportement (risqué) des conducteurs sont souvent ventilées selon ce que l'on appelle les « 3 E », à savoir « Enforcement » (par ex. législation, mise en application, retrait de permis de conduire), « Éducation » (par ex., sensibilisation, éducation, réhabilitation) et « Engineering » (par ex. interventions infrastructurelles ou techniques). En général, une approche intégrée fournit les meilleurs résultats en termes d'efficacité (voir par ex. Delaney et al., 2004 ; Meesmann & Rossi, 2016).

En raison de l'augmentation du risque d'accidents pour conduite sous l'influence de l'alcool, des mesures doivent essentiellement viser les hommes, les jeunes conducteurs et les contrevenants qui enfreignent gravement la limite d'alcoolémie et la consommation combinée d'alcool et de drogues (Schulze et al., 2012 ; SWOV, 2011 ; voir également les groupes à risque du paragraphe 1.5). Il est également important de poursuivre l'étude de la problématique relative à la conduite sous influence de façon scientifique (essentiellement au niveau de la prévalence et des données épidémiologiques) et le développement de nouvelles stratégies pouvant endiguer la conduite sous influence (Schulze et al., 2012). Ci-dessous sont présentées davantage d'explications sur les mesures qui pourraient être prises.

### 4.1 Détermination des limites d'alcoolémie

La plupart des pays européens appliquent une limite d'alcoolémie générale de 0,5 g/l. Cela semble être une limite communément considérée comme pertinente. Elle est adoptée par la plupart des États membres de l'Union européenne du fait que le risque d'accident chez les conducteurs présentant un BAC de 0,1 à 0,5 g/l est plutôt faible. Certains pays appliquent, à juste titre, une limite plus basse à certains groupes cibles. Par exemple, il apparaît important d'abaisser la limite d'alcoolémie pour les jeunes conducteurs inexpérimentés à 0,2 g/l - politique de tolérance zéro, car, à consommation d'alcool égale, ils présentent un risque d'accident plus élevé que les autres conducteurs (voir également le chapitre 1.5.1 pour plus de détails). De même, pour les récidivistes ou les consommateurs qui combinent plusieurs substances tout en conduisant, une telle diminution pourrait constituer un certain avantage en matière de sécurité routière (Schulze et al., 2012). En outre, dans certains pays (par ex. Belgique, Grèce et Irlande), une limite d'alcoolémie inférieure a été appliquée pour les conducteurs professionnels, car une plus grande responsabilité leur incombe dans la circulation du fait qu'ils transportent des personnes ou des cargaisons potentiellement dangereuses.

Dès lors, un abaissement général de la limite d'alcoolémie légale pour tous les conducteurs ne semble de nouveau pas indiqué. Un abaissement général de la limite légale peut avoir un effet négatif sur le nombre d'accidents dus à l'alcool s'il n'était pas assorti d'une augmentation des effectifs policiers. Cela est dû au fait que le risque effectif d'être pris pour le groupe de grands consommateurs d'alcool diminuerait si la police devait traiter davantage de contrevenants avec la même capacité (SWOV, 2017). Une étude sur les effets d'une réduction de la limite légale en Finlande est parvenue à la même conclusion (Pentillä et al., 2004). Un abaissement de la limite d'alcoolémie pour tous les conducteurs pourrait dès lors induire une utilisation moins efficace des capacités de contrôle.

### 4.2 Contrôle de la conduite sous influence

La mise en application des mesures légales est extrêmement importante, tant pour la portée des effets recherchés que pour leur perdurance (Fell & Voas, 2004 ; Geary & Preusser, 2004). La mise en application a pour objectif tant une prévention générale qu'une prévention spécifique. D'une part, par de vastes contrôles non sélectifs visibles afin d'obtenir un effet préventif général (crainte de la population en général) et, d'autre part, par de petits contrôles sélectifs mobiles pour effrayer des groupes spécifiques.

Plusieurs études (notamment Mathijssen, 2001 ; Erke et al., 2008) indiquent que la mise en application est plus efficace quand elle est soutenue par des actions de sensibilisation. Une surveillance intensifiée portée à la connaissance du public, notamment lors des campagnes BOB, contribue également à une augmentation du risque subjectif d'être pris et à une diminution plus rapide du nombre de contrevenants

---

<sup>25</sup> Cette section est partiellement reprise littéralement de la Factsheet du SWOV « Rijden onder invloed van alcohol » (conduite sous l'influence de l'alcool).

sous influence (SWOV, 2011). Une combinaison de contrôles sélectifs et non sélectifs est recommandée pour augmenter le risque tant objectif que subjectif d'être pris pour conduite sous l'influence de l'alcool au sein de la population (Schulze et al., 2012).

### 4.3 Sensibilisation et éducation par rapport à la conduite sous l'influence de l'alcool

Les campagnes de sensibilisation et l'éducation en matière de sécurité routière ciblent l'information, la persuasion et l'encouragement des personnes à changer d'attitudes et de comportements, et finalement à améliorer la routière. Les campagnes sont souvent réalisées en combinaison avec d'autres mesures. C'est la raison pour laquelle l'impact direct des campagnes sur le comportement est souvent difficile à démontrer. Les amorces de mesures éducatives contre la conduite sous l'influence de l'alcool sont notamment les cours de conduite, les formations pour les conducteurs professionnels, mais également la sensibilisation générale à la sécurité routière dans les écoles ou dans les entreprises. Toutefois, l'éducation en la matière se limite généralement à fournir des informations sur la norme et les conséquences éventuelles de la conduite sous influence. Apprendre à aborder l'alcool et, plus spécifiquement, la combinaison alcool, conduite, ambiance dans laquelle l'alcool est consommé, etc. est rarement pris en compte dans le cadre de l'éducation routière. Outre le « savoir » (informations), nous demandons également d'attirer l'attention sur le « pouvoir » (par ex. comment dire non ? Pourquoi boire ? Comment gérer la pression de groupe ?). En général, il est particulièrement important d'appliquer une approche intégrée dans laquelle il est question d'une combinaison d'éducation, de mise en application et de législation (Delhomme et al., 2009).

### 4.4 Importance des mesures de réhabilitation

Des cours de réhabilitation pour les contrevenants en matière d'alcool ont été instaurés quand est survenue l'idée que des sanctions classiques, comme des peines d'emprisonnement, des amendes ou le retrait du permis de conduire, ne sont pas la seule façon de réduire le récidivisme. Diverses études ont démontré que le nombre de contrevenants récidivistes en matière d'alcool était très élevé, essentiellement dans le groupe des contrevenants qui enfreignent gravement la limite d'alcoolémie. Il existe deux approches pour les cours de réhabilitation : (1) un cours axé sur la formation visant les connaissances et (2) un cours à caractère psycho-éducatif dans lequel l'accent est mis sur le changement de comportement (Slootmans et al., 2017).

La gravité de la problématique de l'alcool (un grand consommateur d'alcool ou un consommateur d'alcool occasionnel) détermine si le cours est plutôt de nature psycho-éducatif ou pédagogique. Par conséquent, pour l'initiation d'une mesure de réhabilitation, il serait préférable de procéder à un screening de l'infraction afin de mieux pouvoir évaluer la problématique (Boets, et al., 2008). Plusieurs études indiquent que les cours de réhabilitation sont efficaces dans la réduction du récidivisme. Ils peuvent diminuer de 40 % le risque de récurrence d'un contrevenant, mais il convient de suivre un certain nombre de lignes directrices afin d'en garantir l'efficacité, à savoir : (1) plusieurs sessions réparties sur quelques semaines ; (2) contenu et approche adaptés aux besoins des participants ; (3) la participation doit être la conséquence « systématique » d'une infraction ; (4) mélange de méthodes pédagogiques et psycho-éducatives ; (5) les formateurs et les méthodes doivent être de haute qualité ; et (6) différenciation entre des groupes à risque spécifiques (par ex. infractions lourdes vs infractions légères, consommateurs d'alcool vs consommateurs de drogues ; Slootmans et al., 2017).

Le cadre dans lequel de tels cours sont imposés peut varier fortement. Dans les pays germanophones, des cours de Driver Improvement (DI) sont proposés aux contrevenants qui ont été soumis à une analyse médico-psychologique. Aux Pays-Bas, la mesure pédagogique (cours LEMA<sup>26</sup> et EMA<sup>27</sup>) est imposée par le ministère des Transports (Rijkswaterstaat) si le contrevenant souhaite conserver son permis de conduire. Le suivi d'un tel cours ou non n'a aucun impact sur la sanction infligée par le juge pour ces faits. Dans d'autres pays, dont la Belgique, de tels cours sont instaurés comme une alternative à l'amende et/ou la peine d'emprisonnement prévue. Les cours relatifs à la conduite sous l'influence de l'alcool de l'institut Vias (« Driver Improvement ») sont généralement imposés par le tribunal comme condition probatoire pour le report intégral de l'amende. Dans un certain nombre d'arrondissements, le Parquet recourt

---

<sup>26</sup> Lichte Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer

<sup>27</sup> Educatieve Maatregel Alcohol en Verkeer

également à cette possibilité par le biais de la médiation en matière pénale. Le suivi du cours annule toute poursuite ultérieure. Exceptionnellement, un juge d'instruction peut également imposer le cours comme condition dans le cadre d'une liberté conditionnelle. Le principal objectif de ces cours est d'inciter au changement de comportement en matière de conduite sous l'influence de l'alcool.

#### **4.5 Éthylotest antidémarrage ou retrait du permis de conduire**

L'éthylotest antidémarrage est installé dans la voiture et couplé au mécanisme de démarrage du moteur. Cet éthylotest fait office de système de verrouillage. La voiture ne peut démarrer que lors qu'un test d'alcoolémie est passé avec succès. Divers équipements et un contrôle régulier réduisent considérablement la fraude (Beirness, 2001). Un éthylotest antidémarrage peut être une mesure préventive purement technique, mais il peut également faire partie d'un processus de réhabilitation d'accompagnement pour les contrevenants. Les effets respectifs varient. Il ressort de diverses études qu'un éthylotest antidémarrage est plus efficace chez les contrevenants pour prévenir la récidive qu'une déchéance du droit de conduire. La possibilité de récidive pour un contrevenant en matière d'alcool diminue entre 40 et 95 %, tant que l'appareil est installé (par ex., Houwing, 2016 ; Silverans et al., 2006 ; Willis, et al., 2004). Il ressort d'une étude menée aux États-Unis et au Canada que les personnes qui ont été déchues de leur droit de conduire récidivent deux à trois fois plus que les conducteurs qui peuvent encore conduire avec un éthylotest antidémarrage installé dans leur voiture après une infraction d'alcoolémie comparable (Bax et al., 2001). Au terme du programme d'éthylotest antidémarrage, il s'est toutefois avéré que les participants récidivent aussi souvent que les conducteurs déchus de leur droit de conduire. Les expériences aux États-Unis indiquent qu'un éthylotest antidémarrage devrait faire partie d'un programme plus vaste ciblant la prévention de la récidive. Une éventuelle prolongation du programme d'éthylotest antidémarrage et une aide dans le traitement de leur problématique d'alcool pourraient réduire le risque de récidive chez les automobilistes (Silverans et al., 2006 ; Nieuwkamp, 2017 ; SWOV, 2011).

## 5 AUTRES SOURCES D'INFORMATION

<p>Projet DRUID : <a href="http://www.druid-project.eu">www.druid-project.eu</a></p> <p>Schulze, H., Schumacher, M., Urmeew, R. &amp; Auerbach, K. (2012). <i>Final Report: Work performed, main results and recommendations</i>. DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). 6th Framework programme. Deliverable 0.1.8.</p> <p>Houwing, S., Hagenzieker, M., Mathijssen, R., Bernhoft, I. M., Hels, T., Janstrup, K. Van der Linden, T., Legrand, S.-A. &amp; Verstraete, A. (2011a). <i>Prevalence of alcohol and other psychoactive substances in drivers in general traffic Part I: General results</i>. DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). 6th Framework programme. Deliverable 2.2.3 Part I.</p> <p>Isalberti, C., Van der Linden, T., Legrand, S.-A., Verstraete, A., Bernhoft, I., Hels, T., Olesen, M., Houwing, S., Houtenbos, M. &amp; Mathijssen, R. (2011). <i>Prevalence of alcohol and other psychoactive substances in injured and killed drivers</i>. DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). 6th Framework programme. Deliverable 2.2.5.</p> <p>Hels, T., Bernhoft I. M., Lyckegaard, A., Houwing, S., Hagenzieker, M., Legrand, S.-A., Isalberti, C., Van der Linden, T. &amp; Verstraete, A. (2011). <i>Risk of injury by driving with alcohol and other drugs</i>. DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). 6th Framework programme. Deliverable 2.3.5.</p>	<p>Tous les rapports de recherche du projet européen peuvent être téléchargés sur la page DRUID. Les rapports les plus pertinents pour le présent dossier thématique sont :</p> <p>le rapport final avec un aperçu de tous les résultats du projet DRUID ;</p> <p>le DRUID roadside survey qui offre un aperçu de la prévalence de la conduite sous influence en Europe ;</p> <p>l'étude clinique DRUID avec données sur la prévalence dans le cadre d'accidents graves ;</p> <p>le calcul DRUID du risque relatif de blessures graves, voire mortelles, à la suite d'une consommation de substances psychoactives avant de prendre le volant, sur la base du roadside survey et de l'étude clinique.</p>
<p>Projet ESRA : <a href="http://www.esranet.eu">www.esranet.eu</a></p> <p>Meesmann, U., Torfs, K., &amp; Van den Berghe, W. (2017). <i>The ESRA-project: Synthesis of the main findings from the 1st ESRA survey in 25 countries</i>. ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). Brussels, Belgium: Belgian Road Safety Institute.</p> <p>Torfs, K., Meesmann, U., Van den Berghe, W., &amp; Trotta, M. (2016). <i>ESRA 2015 – The results. Synthesis of the main findings from the ESRA survey in 17 countries</i>. ESRA project (European Survey of Road users' safety Attitudes). Brussels, Belgium: Belgian Road Safety Institute.</p> <p>Achermann Stürmer, Y. (2016). <i>Driving under the influence of alcohol and drugs. ESRA thematic report no. 2</i>. ESRA project (European Survey of Road users' safety Attitude). Bern, Switzerland: Swiss Council for Accident Prevention.</p> <p>Buttler, I. (2016). <i>Enforcement and support for road safety policy measures. ESRA thematic report no. 6</i>. ESRA project (European Survey of Road users' safety Attitudes). Warschau, Poland: Instytutu Transportu Samochodowego.</p>	<p>Tous les rapports de recherche du projet peuvent être téléchargés sur la page ESRA. Les rapports les plus pertinents pour le présent dossier thématique sont :</p> <p>la présentation de la synthèse des principaux résultats ESRA 2015/2016 ;</p> <p>le rapport final avec un aperçu de tous les résultats ESRA 2015 ;</p> <p>le rapport thématique sur l'alcool avec un aperçu des résultats ESRA 2015 par rapport à la conduite sous l'influence de l'alcool et des drogues ;</p> <p>le rapport thématique sur la mise en application avec un aperçu des résultats ESRA 2015 portant sur la mise en application des règles en matière de conduite sous l'influence de l'alcool.</p>
<p>Focant N. (2016). <i>Boire et conduire : le faisons-nous trop souvent ? Mesure nationale de comportement "Conduite sous influence d'alcool" 2015</i> Bruxelles, Belgique : Institut Belge pour la Sécurité Routière - Centre de connaissance Sécurité routière</p>	<p>Ce rapport propose l'aperçu le plus récent de la conduite sous l'influence de l'alcool observée en Belgique.</p>
<p>Meesmann, U. &amp; Schoeters, A. (2017). <i>Résultats de la cinquième mesure nationale d'attitudes en matière de sécurité routière de l'IBSR (2015)</i> Bruxelles, Belgique : Institut Belge pour la Sécurité Routière - Centre de connaissance Sécurité routière</p>	<p>Ce rapport propose l'aperçu le plus récent des opinions, attitudes et comportements autorapportés par rapport à la conduite sous l'influence de l'alcool en Belgique.</p>
<p>SWOV (2017). Factsheet. <i>Rijden onder invloed van alcohol</i>. Consulté : <a href="https://www.swov.nl/feiten-cijfers/factsheet/rijden-onder-invloed-van-alcohol">https://www.swov.nl/feiten-cijfers/factsheet/rijden-onder-invloed-van-alcohol</a> [27.09.2017].</p>	<p>En accord avec le SWOV, certains passages ont été en partie repris de cette synthèse néerlandaise dans ce dossier thématique.</p>



## 6 RÉFÉRENCES

- Achermann Stürmer, Y. (2016). *Driving under the influence of alcohol and drugs. ESRA thematic report no. 2.* ESRA project (European Survey of Road users' safety Attitude). Bern, Switzerland: Swiss Council for Accident Prevention.
- Adriaenssens, M., Kluppels, L., & Goldenbeld, C. (2015). *Themadossier verkeersveiligheid n.3 "Handhaving van verkeersregels"*. Bruxelles, Belgique : Institut Belge pour la Sécurité Routière - Centre de Connaissance Sécurité Routière
- Arnedt, J. T., Wilde, G. J. S., Munt, P. W., & MacLean, A. W. (2001). *How do prolonged wakefulness and alcohol compare in the decrements they produce on a simulated driving task?* *Accident Analysis and Prevention*, 33 (3), 337-344.
- Bax, C. (ed.), Kärki, O., Evers, C., Bernhoft, I.M. & Mathijssen, R. (2001). *Alcohol interlock Implementation in the European Union; Feasibility study. Final report of the European research project.* D-2001-20. SWOV, Leidschendam.
- Beasley, E. E., Beirness, J. D. (2012). *Alcohol and Drug Use Among Drivers Following the Introduction of Immediate Roadside Prohibitions in British Columbia: Findings from the 2012 Roadside Survey.* Ottawa, Canada: Beirness & Associates.
- Beirness, D.J. (2001). *Best practices for alcohol interlock programs.* Traffic Injury Research Foundation of Canada TIRF, Ottawa.
- Bernstein, D. A., Clarke-Stewart, A., Roy, E. J., Srull, T. K., & Wickens, C. D. (1994). *Psychology.* Boston: Houghton Mifflin Company.
- Boets, S., Meesmann, U., Klipp, S., Bukasa, B., Braun, E., Panosch, E., Wenninger, U., Roesner, S., Kraus, L. & Assailly, J-P. (2008). *State of the Art on Driver Rehabilitation: Literature Analysis & Provider Survey.* DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). 6th Framework programme. Deliverable 5.1.1.
- Bogstrand, S-T., Larsson, M., Holtan, A., Staff, T., Vindenes, V., & Hallvard. G. (2015). Associations between driving under the influence of alcohol or drugs, speeding and seatbelt use among fatally injured car drivers in Norway. *Accident Analysis & Prevention*, 78, 14-19.
- Bukasa B., Salamon B., Klipp S., Krisman M., Larsen L., Krašovec B., Merc K., Žlender B., Schnabel E. (2011). *Recommendations on Withdrawal.* DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). 6th Framework programme. Deliverable 6.2.1.
- Buttler, I. (2016). *Enforcement and support for road safety policy measures. ESRA thematic report no. 6.* ESRA project (European Survey of Road users' safety Attitudes). Warschau, Poland: Instytutu Transportu Samochodowego.
- Cestac, J. & Delhomme, P. (Eds.) (2012). European road users' risk perception and mobility. The SARTRE4 survey. Public Imprim, Lyon, France. Geraadpleegd: [http://attitudes-roadsafety.eu/\[28.09.2017\]](http://attitudes-roadsafety.eu/[28.09.2017]).
- Clark, B., & Palamara, P. (2014). *A roadside survey of the blood alcohol concentration levels of nighttime drivers in the Perth metropolitan area.* Bentley, Australia: Curtin-Monash Accident Research Centre (C-MARC).
- Cornelis, E., Hubert, M., Huynen, P., Lebrun, K., Patriache, G., De Witte, A., Creemers, L., Declercq, K., Janssens, D., Castaigne, M., Hollaert, L. & Wille, F. (2012). *La mobilité en Belgique en 2010 : résultats de l'enquête BELDAM* Bruxelles : BELSPO/SPF Mobilité & Transports.
- DaCoTA (2012). *Alcohol, Deliverable 4.8a of the EC FP7 project DaCoTA.* Consulté : [http://safetyknowsys.swov.nl/Safety\\_issues/pdf/Alcohol.pdf](http://safetyknowsys.swov.nl/Safety_issues/pdf/Alcohol.pdf) [06.09.2017].
- Delaney, A., Lough, B., Whelan, M. & Cameron, M. (2004). *A Review of Mass Media Campaigns in Road Safety.* Victoria: Monash University, Accident Research Centre.
- Delhomme P., De Dobbeleer W., Forward S., Simões A., Adamos G., Areal A., Chappé J., Eyssartier C., Loukopoulos P., Nathanail T., Nordbakke S., Peters H., Phillips R., Pinto M., Ranucci M-F., Sardi GM,

- Trigoso J., Vaa T., Veisten K., Walter E. (2009). *Manual for Designing, Implementing and Evaluating Road Safety Communication Campaigns*.
- Desapriya, E., Pike, I. & Raina, P. (2006). *Severity of alcohol-related motor vehicle crashes in British Columbia: case-control study*. International Journal of Injury Control and Safety Promotion, 13 (2), 89-94.
- Dupont, E., Martensen, H. & P. Silverans (2009). *Lower alcohol limit for novice drivers and for drivers of large vehicles: 0.2 ‰*. IBSR, Observatoire pour la sécurité routière, Bruxelles, 2010.
- Erke, A., Goldenbeld, C. & Vaa, T. (2008). *Good practice in the selected key areas : speeding, drink driving and seat belt wearing; Results from meta-analysis*. Deliverable 9 of the European Research Programme PEPPER. European Commission, Brussels.
- ERSO (2016). *Traffic Safety Basic Facts 2016 – Motorcycles & Mopeds* Consulté : [https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/sites/roadsafety/files/pdf/statistics/dacota/bfs2016\\_moto\\_moped.pdf](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/statistics/dacota/bfs2016_moto_moped.pdf) [06.09.2017].
- ETSC (2016). *Drink Driving: Towards Zero Tolerance*. European Transport Safety Council. Brussels. Belgium: European Transport Safety Council. Consulté : [http://etsc.eu/wp-content/uploads/2014/02/Drink\\_Driving\\_Towards\\_Zero\\_Tolerance.pdf](http://etsc.eu/wp-content/uploads/2014/02/Drink_Driving_Towards_Zero_Tolerance.pdf) [06.09.2017].
- European Commission (2017). Legal limits on driving under the influence of alcohol. Consulté : [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/specialist/knowledge/alcohol/prevalence\\_amp\\_rate\\_of\\_alcohol\\_consumption/the\\_legal\\_limit\\_en](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/alcohol/prevalence_amp_rate_of_alcohol_consumption/the_legal_limit_en) [06.09.2017].
- Fell, J.C. & Voas, R.B. (2004). *The effectiveness of reducing illegal BAC limits for driving; Evidence for lowering the limit to .05 BAC in Canada*. In: Alcohol, drugs and traffic safety, proceedings of the 17th ICADTS International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety, 8-13 August 2004. Glasgow, United Kingdom.
- 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 Sécurité routière
- Geary, L.L. & Preusser, D.F. (2004). *Suspended drivers*. In: Alcohol, drugs and traffic safety, proceedings of the 17th ICADTS International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety, 8-13 August 2004. Glasgow, United Kingdom.
- Hels, T., Bernhoft I. M., Lyckegaard, A., Houwing S., Hagenzieker M., Legrand S.-A., Isalberti, C., Van der Linden T. & Verstraete A. (2011). *Risk of injury by driving with alcohol and other drugs*. DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). 6th Framework programme. Deliverable 2.3.5.
- Houwing, S. (2016). *Alcohol interlock and drink driving rehabilitation in the European Union: Best practice and guidelines for Member States*. Brussels, European Transport Safety Council.
- Houwing, S., Hagenzieker, M., Mathijssen, R., Bernhoft, I. M., Hels, T., Janstrup, K. Van der Linden, T., Legrand, S.-A. & Verstraete, A. (2011a). *Prevalence of alcohol and other psychoactive substances in drivers in general traffic Part II: Country reports*. DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). 6th Framework programme. Deliverable 2.2.3 Part II.
- Isalberti, C., Van der Linden, T., Legrand, S.-A., Verstraete, A., Bernhoft, I., Hels, T., Olesen, M., Houwing, S., Houtenbos, M. & Mathijssen, R. (2011). *Prevalence of alcohol and other psychoactive substances in injured and killed drivers*. DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). 6th Framework programme. Deliverable 2.2.5.
- Keall, M., Frith, W. & Patterson, T. (2004). *The influence of alcohol, age and number of passengers on the night-time rate of driver fatal injury in New Zealand*. Accident Analysis & Prevention, 36 (1), 49-61.
- Mathijssen, M.P.M. (1999). *Schatting van de effecten van verlaging van de wettelijke limiet voor alcoholgebruik in het verkeer*. R-99-11. SWOV, Leidschendam.
- Mathijssen, M.P.M. (2001). *Rijden onder invloed en het politietoezicht daarop. Voormeting uitgevoerd in 1999/2000 ter bepaling van de effecten van toekomstig verhoogd toezicht, vergezeld van aanbevelingen voor de inrichting van het toezicht*. R-2001-8. SWOV, Leidschendam.

Mathijssen, R. & Houwing, S. (2005). *The prevalence and relative risk of drink and drug driving in the Netherlands: a case-control study in the Tilburg police district; research in the framework of the European research programme IMMORTAL R-2005-9*. SWOV, Leidschendam.

Meesmann, U. & Rossi, M. (2017). *Drinking and driving: learning from good practices abroad*. Brussels, Belgium: Belgian Road Safety Institute – Knowledge Centre Road Safety

Meesmann, U. & Schoeters, A. (2017). *Résultats de la cinquième mesure nationale d'attitudes en matière de sécurité routière de l'IBSR (2015)* Bruxelles, Belgique : Institut Belge pour la Sécurité Routière - Centre de connaissance Sécurité routière

Meesmann, U., Torfs, K., & Van den Berghe, W. (2017). *The ESRA-project: Synthesis of the main findings from the 1st ESRA survey in 25 countries*. ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). Brussels, Belgium: Belgian Road Safety Institute.

Nägele, R. & Vissers, J. (2000). *Gedragseffecten van de EMA; Een evaluatieonderzoek naar de leer- en gedragseffecten op middellange termijn van de Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer. TT 00119*. Traffic Test, Veenendaal.

NHTSA (2015). *Results of the 2013–2014 National Roadside Survey of Alcohol and Drug Use by Drivers*. Traffic Safety Facts – research note. Washington, USA: NHTSA, Office of Behavioral Safety Research.

Nieuwkamp, R., Martensen, H., & Meesmann, U. (2017). *Alcohol interlock. European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube*. In: Theofilatos, A., Aigner-Breuss, E., Kaiser, S., Alfonsi, R., Braun, E., Eichhorn, A. et al. (2017). *Identification and Safety Effects of Road User Related Measures*. Deliverable 4.2 of the H2020 project SafetyCube.

Nuyttens, N. & Van Belleghem G. (2014). *La gravité des blessures des victimes de la route Analyse des scores MAIS des victimes de la route hospitalisées en Belgique entre 2004 et 2011* Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité routière & Vrije

Universiteit Brussel – Interuniversity Centre for Health Economics Research

Nuyttens, N., Focant F., Casteels Y. (2012). *Analyse statistique des accidents de la route 2010*. Bruxelles, Belgique : Institut Belge pour la Sécurité Routière - Centre de Connaissance Sécurité Routière

Peck, R.C., Gebers, M.A., Voas, R.B. & Romano, E. (2008). *The relationship between blood alcohol concentration (BAC), age, and crash risk*. Journal of Safety Research, 39 (3), 311-319.

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*. In: Alcohol, drugs and traffic safety, proceedings of the 17th ICADTS International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety, 8-13 August 2004. Glasgow, United Kingdom.

Schulze, H., Schumacher, M., Urmeew, R. & Auerbach, K. (2012). *Final Report: Work performed, main results and recommendations*. DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). 6th Framework programme. Deliverable Deliverable 0.1.8.

Silverans, P., Alvarez J., Assum, T., Drevet, M., Evers, C. , Hagman, R. & Mathijssen, R. (2006). *Alcolock implementation in the European Union; Deliverable D-2: Description, results and discussion of the alcolock field trial*. European Commission, Brussels.

Simpson, H.M. & Mayhew, D.R. (1991). *The hard core drinking driver*. Traffic Injury Research Foundation of Canada TIRF, Ottawa.

Slootmans, F., Martensen, H., Kluppels, L. & Meesmann, U (2017). *Rehabilitation courses as alternative measure for drink driving offenders. European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube*. In: Theofilatos, A., Aigner-Breuss, E., Kaiser, S., Alfonsi, R., Braun, E., Eichhorn, A. et al. (2017). *Identification and Safety Effects of Road User Related Measures*. Deliverable 4.2 of the H2020 project SafetyCube.

Steyvers, F.J.J.M. & Brookhuis, K.A. (1996). *Effecten van lichaamsvreemde stoffen op het rijgedrag: een literatuuroverzicht*. Rijksuniversiteit Groningen RUG, Verkeerskundig Studiecentrum VSC, Haren.

SWOV (2011). SWOV-Factsheet. *Rijden onder invloed van alcohol*. Consulté : [http://www.swov.nl/rapport/factsheets/NL/Factsheet\\_Alcohol.pdf](http://www.swov.nl/rapport/factsheets/NL/Factsheet_Alcohol.pdf) [06.09.2017].



SWOV (2017). Factsheet. *Rijden onder invloed van alcohol*. Consulté : <https://www.swov.nl/feiten-cijfers/factsheet/rijden-onder-invloed-van-alcohol> [27.09.2017].

Torfs, K., Meesmann, U., Van den Berghe, W., & Trotta, M. (2016). *ESRA 2015 – The results. Synthesis of the main findings from the ESRA survey in 17 countries*. ESRA project (European Survey of Road users' safety Attitudes). Brussels, Belgium: Belgian Road Safety Institute.

Vissers, J. & Nägele, R. (2016). *Differentiatie Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer*. Blauwdruk EMG. Royal Haskoning DHV, Amersfoort.

Vissers, J., Houwing, S. & Wegman, F. (2016). *Alcohol-related road casualties in official crash statistics*. Discussion Paper 2016-xx. OECD/ITF 2016.

Willis, C., Lybrand, S., & Bellamy, N. (2004). Alcohol ignition interlock programmes for reducing drink driving recidivism. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 18 (3).

Organisation mondiale de la Santé. (2013). *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde 2013*. Organisation mondiale de la Santé, Genève



---

Vias institute  
Chaussée de Haecht, 1405  
1130 Bruxelles  
[info@vias.be](mailto:info@vias.be)

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