

Chambre des représentants de Belgique

SESSION ORDINAIRE 1998-1999 (*)

24 NOVEMBRE 1998

PROJET DE LOI

**modifiant la loi relative à la police
de la circulation routière, coordonnée
le 16 mars 1968 (**)**

EXPOSÉ DES MOTIFS

MESDAMES, MESSIEURS,

Ce projet de loi vise à insérer dans la loi relative à la circulation routière des dispositions afin de régler plus efficacement la problématique de substances susceptibles d'avoir une influence sur les capacités de conduite dans la circulation.

I. Considérations générales

I.1. *Étude*

I.1.1. Études statistiques

Des études épidémiologiques concernant la drogue illicite la plus employée dans le monde, le cannabis, démontrent la présence de tetrahydrocannabinol (THC) chez environ 4 % à 12 % des conducteurs blessés ou décédés dans des accidents de roulage.

L'impact total de l'emploi de médicaments étant une des causes d'accidents de roulage n'est pas connu, mais peut être considérable compte tenu qu'en moyenne 10 % de la population adulte en prend à tout moment.

(*) Cinquième session de la 49^e législature.

(**) Le gouvernement demande l'urgence conformément à l'article 80 de la Constitution.

Belgische Kamer van volksvertegenwoordigers

GEWONE ZITTING 1998-1999 (*)

24 NOVEMBER 1998

WETSONTWERP

**tot wijziging van de wet betreffende
de politie over het wegverkeer,
gecoördineerd op 16 maart 1968 (**)**

MEMORIE VAN TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

Dit wetsontwerp beoogt in de wegverkeerswet bepalingen in te voeren teneinde de problematiek van stoffen die de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden in het verkeer doelmatiger te reglementeren.

I. Algemene overwegingen

I.1. *Onderzoek*

I.1.1. Statistische onderzoeken

Epidemiologische studies over de meest wereldwijd gebruikte illegale drug, cannabis, wijzen op de aanwezigheid van tetrahydrocannabinol (THC) bij ongeveer 4 % tot 12 % van de bestuurders gekwetst of overleden in verkeersongevallen.

De totale impact van geneesmiddelen die mede-oorzaak zijn van verkeersongevallen is niet gekend maar kan belangrijk zijn gezien gemiddeld 10 % van de volwassen bevolking in Europa ze te allen tijde innemen.

(*) Vijfde zitting van de 49^e zittingsperiode.

(**) De spoedbehandeling wordt door de regering gevraagd overeenkomstig artikel 80 van de Grondwet.

Une estimation très prudente est que 10 % des adultes conduisent un véhicule sous l'influence de médicaments influant sur leur façon de conduire avec un risque doublé d'être impliqués dans des accidents de roulage.

À l'étranger, surtout aux États-Unis, des recherches ont déjà été effectuées sur la présence de drogues dans la circulation. Selon l'étendue et la méthodologie de la recherche, des résultats divergents sont constatés.

Des études de la *National Highway Transportation Safety Administration* américaine démontrent qu'entre 12 % et 50 % des conducteurs négatifs pour l'usage de l'alcool étaient positifs pour l'usage de drogues telles que la marihuana, la cocaïne ou de médicaments tels que des benzodiazépines et des barbituriques.

Dans 30 % des échantillons analysés, des traces de marihuana ont été trouvées chez des conducteurs impliqués dans des accidents graves. Une étude particulière a démontré que dans 81 % des échantillons pris sur des conducteurs décédés, une ou plusieurs drogues ont été trouvées. Une étude dans la ville de New York démontrait que 25 % des conducteurs décédés avaient pris de la cocaïne avant l'accident. Dans 182 accidents où étaient impliqués des poids lourds, le *National Transportation Board* a constaté que 13 % des camionneurs avaient pris de la marihuana, 13 % avaient pris de l'alcool et 7 % à 9 % de la cocaïne, des stimulants et des amphétamines.

En Norvège, il a été constaté au cours des années 1989-1990 que sur un échantillon de 159 conducteurs décédés, 16,4 % avaient pris des drogues ou des médicaments dont 7,5 % avaient pris de la drogue et de l'alcool; 20,8 % n'avaient pris que de l'alcool.

Au Canada, il a été constaté au cours des années 1988-1989 auprès de 339 conducteurs de véhicules grièvement blessés que 41,3 % d'entre eux étaient sous l'influence de drogues ou de médicaments, dont 16,5 % avaient pris aussi bien de la drogue que de l'alcool; 18 % avaient consommé uniquement de l'alcool.

En France, on a constaté dans différentes villes au cours des années 1989 et 1990, que des 2 938 conducteurs blessés dans un accident, 6 % à 7 % avaient des traces de cannabis dans le sang.

En Allemagne, différents laboratoires judiciaires ont constaté en 1993 ce qui suit : dans 25 % des 1 246 échantillons sanguins analysés, outre l'alcool, des traces de drogues et de médicaments ont été trouvées; dans 25,2 % des 2 105 échantillons sanguins analysés, il a été trouvé du cannabis, dans 13,2 % des échantillons sanguins analysés des drogues ou des médicaments ont été trouvés parmi lesquels surtout du cannabis et des benzodiazépines.

Il est frappant que dans la plupart des études, on constate une grande combinaison entre l'alcool et la présence de cannabis ou de benzodiazépines.

Een zeer voorzichtige schatting is dat 10 % van de volwassenen rijden onder invloed van geneesmiddelen die het rijgedrag beïnvloeden met een dubbel zo groot risico om in verkeersongevallen betrokken te zijn.

In het buitenland, vooral in de Verenigde Staten van Amerika, werd er reeds onderzoek verricht naar de aanwezigheid van drugs in het verkeer. Naargelang de uitgebreidheid en de methodologie van het onderzoek worden er uiteenlopende resultaten vastgesteld.

Studies van de Amerikaanse *National Highway Transportation Safety Administration* tonen aan dat tussen 12 % en 50 % van de bestuurders onder invloed die negatief waren voor alcoholgebruik, positief waren voor drugs zoals marihuana, cocaïne of geneesmiddelen zoals benzodiazepines en barbituraten.

Bij bestuurders die betrokken waren in zware ongevallen werd in 30 % van de geteste stalen marihuana gevonden. In een bepaalde studie werd bij de overleden bestuurders in 81 % van de stalen één of meerdere drugs gevonden. Een studie in New York City wees uit dat 25 % van de overleden bestuurders cocaïne had genomen vóór het ongeval. Bij 182 ongevallen waarin zware vrachtwagens waren betrokken werd door de *National Transportation Board* vastgesteld dat 13 % van de vrachtwagenbestuurders marihuana had genomen, 13 % alcohol en 7 % tot 9 % cocaïne, stimulantia en amfetamines.

In Noorwegen werd in 1989 en 1990 vastgesteld dat van de 159 overleden bestuurders 16,4 % drugs of geneesmiddelen hadden genomen, waarvan 7,5 % zowel drugs als alcohol; 20,8 % had alleen alcohol genomen.

In Canada werd in 1988-1989 bij 339 zwaargewonde voertuigbestuurders vastgesteld dat 41,3 % onder invloed van drugs of geneesmiddelen was, waarvan 16,5 % zowel drugs als alcohol; 18 % had alleen alcohol gedronken.

In Frankrijk vond men in 1989 en 1990 in verschillende steden dat van de 2 938 bestuurders, die gewond werden in een ongeval er 6 % tot 7 % sporen hadden van cannabisstoffen in het bloed.

In Duitsland werd in 1993 door verschillende gerechtelijke laboratoria het volgende vastgesteld : in 25 % van 1 246 onderzochte bloedstalen werd naast alcohol ook drugs en geneesmiddelen vastgesteld; in 25,2 % van 2 105 onderzochte bloedstalen werd cannabis vastgesteld, in 13,2 % van de onderzochte bloedstalen werd drugs of geneesmiddelen gevonden, waaronder vooral cannabis en benzodiazepines.

Het is opvallend in de meeste onderzoeken dat er een grote combinatie bestaat tussen alcohol en de aanwezigheid van cannabis of benzodiazepines.

En Belgique aussi, des recherches ont été et sont effectuées sur la présence de drogues et de médicaments dans la circulation; il y a lieu ici de citer trois études, chacune ayant sa propre finalité.

— *Examen de conducteurs sur l'emploi de drogues et d'alcool pendant le trafic nocturne du week-end* dans la province de Flandre-Orientale, exécuté par L. Beaucourt de l'hôpital universitaire d'Anvers.

Dans la période du 14 février 1993 au 27 juin 1993, s'appuyant sur les contrôles nocturnes du week-end exercés par la gendarmerie, 167 jeunes conducteurs ont été contrôlés volontairement en vue de détecter l'usage de drogues et de médicaments. L'objectif de cet examen était, d'une part, une étude prospective concernant l'existence de ce phénomène et, d'autre part, une préparation à l'étude plus approfondie décrite ci-après. Auprès de 15 % des jeunes contrôlés, l'usage de drogues a été constaté et chez 10 % l'usage de médicaments a été constaté.

— *Enregistrement de l'usage de drogues et d'alcool lors des accidents du week-end*, fait par l'institut universitaire d'Anvers sous la direction du professeur P. Schepens en collaboration avec le Dr. Beaucourt, chef du service des urgences de l'hôpital universitaire d'Anvers.

Durant une année (juillet 1994-juillet 1995), des échantillons sanguins et d'urine des victimes de roulage ont été recueillis (avec un formulaire d'enquête) dans 5 hôpitaux flamands pendant le week-end et une journée en semaine (échantillon de référence). 380 échantillons ont été examinés, parmi lesquels 271 échantillons de conducteurs. Des 211 conducteurs du week-end, 41,2 % étaient positifs pour l'alcool; chez 12,3 % des conducteurs des traces de drogues (et de médicaments) ont été trouvées. Au total, 5,7 % des personnes contrôlées avaient pris de l'alcool et des drogues (ou des médicaments).

Pour ce qui concerne uniquement la présence de drogues, les 380 échantillons (conducteurs et passagers) ont été pris comme point de départ: dans 57 échantillons (14,7 %), des drogues ou des médicaments ont été trouvés, parmi lesquels 3 % d'amphétamines (XTC, et autres), 3 % de cannabis, 3 % d'opiacés et 6 % de barbituriques et benzodiazépines (calmants).

Il est étonnant que presque la moitié des utilisateurs de cannabis et d'opiacés étaient également positifs pour l'alcool. En ce qui concerne leur âge, il a été constaté que presque la moitié des utilisateurs de cannabis avaient moins de 25 ans et que la plupart des utilisateurs de calmants avaient plus de 34 ans.

— *La Belgian Toxicology and Traumatology Study (BTTS)*, effectuée par BESEDIM (Association belge pour la médecine d'Urgence et de Catastrophes) et la BLT (L'association toxicologique Belgo-Luxembourgeoise), financée par le secrétariat d'État à la Sécurité, l'Institut belge pour la sécurité routière, le ministère de la Santé publique et le ministère des Communications et de l'Infrastructure.

Ook in België werd en wordt er onderzoek verricht naar de aanwezigheid van drugs en geneesmiddelen in het verkeer, waarbij drie onderzoeken moeten worden geciteerd, elk met een eigen finaliteit.

— *Onderzoek van bestuurders op drugs- en alcoholgebruik bij weekendnachtverkeer* in de provincie Oost-Vlaanderen, uitgevoerd door L. Beaucourt van het universitair ziekenhuis Antwerpen.

In de periode van 14 februari 1993 tot 27 juni 1993 werden, aanleunend op nachtelijke weekendcontroles naar jongeren in het verkeer uitgevoerd door de rijkswacht, 167 jonge bestuurders op vrijwillige basis onderzocht op drug- en geneesmiddelengebruik. Dit onderzoek had de bedoeling een eerste verkennend onderzoek te zijn naar de aanwezigheid van het fenomeen en een voorbereiding te zijn op het hierna beschreven diepgaander onderzoek. Bij 15 % werd druggebruik en bij 10 % werd geneesmiddelengebruik vastgesteld.

— *Drugs- en alcoholregistratie bij weekendongevallen*, uitgevoerd door de universitaire instelling Antwerpen onder leiding van professor P. Schepens in samenwerking met Dr. L. Beaucourt, hoofd van de spoedgevallendienst van het universitair ziekenhuis Antwerpen.

Gedurende één jaar (juli 1994-juli 1995) werden in 5 Vlaamse ziekenhuizen de bloed- en urinestalen van verkeersslachtoffers gecollecteerd (met enquêteformulier) gedurende het weekend en op één weekdag (referentiestaal). 380 stalen werden onderzocht, waarvan 271 bestuurders. Van de 211 weekendchauffeurs was 41,2 % positief voor alcohol; bij 12,3 % werden er drugs (en geneesmiddelen) gevonden. In totaal had 5,7 % alcohol en drugs (of geneesmiddelen) genomen.

Wat de aanwezigheid van drugs alleen betreft, werd uitgegaan van de 380 stalen (bestuurders en passagiers): in 57 stalen (14,7 %) werden drugs of geneesmiddelen gevonden, waarvan 3 % amfetamines (XTC, en andere), 3 % cannabis, 3 % opiaten en 6 % barbituraten en benzodiazepines (kalmeermiddelen).

Opvallend is dat bijna de helft van de cannabis- en opiaatgebruikers ook positief waren voor alcohol. Wat de leeftijd van de gebruikers betreft, werd vastgesteld dat bijna de helft van de cannabisgebruikers jonger is dan 25 jaar en dat het merendeel van de gebruikers van kalmeermiddelen ouder is dan 34 jaar.

— *De Belgian Toxicology and Traumatology Study (BTTS)*, uitgevoerd door BESEDIM (Belgische Vereniging voor Urgentie- en Rampengeneeskunde) en de BLT (Belgisch-Luxemburgse Toxicologische Vereniging), gefinancierd door het staatssecretariaat voor de Veiligheid, het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, het ministerie van Volksgezondheid en het ministerie van Verkeer en Infrastructuur.

Cette étude scientifique considérable et unique (aussi selon les critères internationaux) débutée le 15 janvier 1995 et clôturée le 15 juin 1996 pour ce qui concerne la période d'enregistrement, est effectuée dans 6 hôpitaux répartis sur toute la Belgique et fournira sur la base d'environ 2 500 échantillons sanguins et d'urine de victimes de roulage, ayant plus de 14 ans et conduisant un véhicule à moteur ou une bicyclette, une image objective et représentative de la présence d'alcool et de certaines drogues (employées fréquemment) et médicaments et leur concentration. Par conducteur/victime de roulage, il faut entendre celui qui pour au moins une journée hospitalière est admis directement dans un de ces six hôpitaux ou qui est décédé sur le lieu de l'accident ou avant l'hospitalisation.

De plus, dans le volet épidémiologique, sur la base des données recueillies sur l'accident et les victimes, une relation pourra être établie entre la présence de certaines substances et leur concentration, la nature et la gravité des blessures et les données sur l'accident et les victimes.

Au mois de mai 1994, une étude pilote a été effectuée dans 4 hôpitaux pour laquelle 180 échantillons sanguins et d'urine de conducteurs/victimes ont été recueillis : 24 % d'entre-eux présentaient un taux d'alcoolémie d'au moins 0,5 ‰. Pendant le week-end, 60 % des victimes présentaient un taux d'alcoolémie de plus de 0,5 ‰ d'alcool dans le sang. Dans 28 % des échantillons, certaines drogues illicites et des médicaments ont été trouvés, dont 27 % étaient positif pour l'alcool et 13 % avaient pris plusieurs des produits analysés.

Le rapport préliminaire de l'étude (décembre 1996), fait état entre autres des constatations intéressantes suivantes concernant les résultats toxicologiques :

- après élimination des patients ayant reçu une médication correspondante et donc potentiellement interférante avant le prélèvement sanguin ou l'échantillon d'urine, il apparaît finalement que 19 % étaient positif après confirmation pour un ou plusieurs des huit produits suivants en fonction de leur prépondérance :

- les prépondérances les plus élevées ont été notées pour : des benzodiazépines 8,5 %, des opiacés 7,5 % (dont 73 % d'opiacés médicamenteux) et du cannabis 6 %;

- suivis à distance par les autres produits : amphétamines 3 %, barbituriques 1,3 % et cocaïne, méthadone et propoxyfeen chacun moins de 1 %;

- comme attendu, des différences liées à l'âge ont été constatées dans les substances retrouvées : globalement des produits médicamenteux ont été retrouvés en quantité progressive avec l'âge croissant (benzodiazépines, barbituriques, opiacés médicamenteux), tandis que des substances illégales (cannabis, amphétamines) ont été plutôt retrouvées chez les jeunes;

- bien que les limites liées aux quantités parfois petites doivent être prises en considération et qu'il existe une interférence aussi bien des effets de l'âge

Dit omvangrijk en uniek wetenschappelijk onderzoek (ook naar internationale maatstaven) dat is gestart op 15 januari 1995 en afgesloten is op 15 juni 1996 wat de registratieperiode betreft, wordt uitgevoerd in 6 ziekenhuizen verspreid over heel België en zal op basis van ongeveer 2 500 bloed- en urinestalen van verkeersslachtoffers, ouder dan 14 jaar en die bestuurder zijn van een motorvoertuig of een fiets, een objectief en representatief beeld geven van de aanwezigheid van alcohol en bepaalde (veel voorkomende) drugs en geneesmiddelen en hun concentratie. Als bestuurder-verkeersslachtoffer wordt beschouwd degenen die voor ten minste een ligdag in een van de 6 ziekenhuizen direct is opgenomen of die op de plaats van het ongeval of vóór opname in het ziekenhuis zijn overleden.

Bovendien zal in het epidemiologisch luik op basis van de ingezamelde ongevallen- en slachtoffergegevens een relatie kunnen gelegd worden tussen de aanwezigheid van bepaalde stoffen en hun concentratie en de aard en de ernst van de letsels en de ongevallen- en slachtoffergegevens.

In mei 1994 werd in 4 ziekenhuizen een pilootstudie uitgevoerd waarbij 180 bloed- en urinestalen van bestuurders-slachtoffers werden verzameld : 24 % van hen vertoonde een alcoholgehalte van ten minste 0,5 ‰. Tijdens het weekend had 60 % meer dan 0,5 ‰ alcohol in het bloed. In 28 % van de stalen werden bepaalde illegale drugs en geneesmiddelen gevonden, waarvan 27 % positief waren voor alcohol en 13 % meerdere van de onderzochte producten had genomen.

Het preliminair rapport van de studie (december 1996), vermeldt onder meer volgende interessante vaststellingen met betrekking tot de toxicologische resultaten :

- na weglaten van de patiënten die overeenstemmende en dus potentieel interfererende medicatie hebben gekregen vóór de bloed- of urineafname, werd uiteindelijk 19 % na confirmatie positief bevonden op één of meerdere van de acht volgende producten in functie van hun prevalentie :

- de hoogste prevalenties werden genoteerd voor : benzodiazepines 8,5 %, opiaten 7,5 % (waarvan 73 % medicamenteus) en cannabis 6 %;

- op afstand gevolgd door de andere producten : amfetaminen 3 %, barbituraten 1,3 % en cocaïne, methadon en propoxyfeen elk minder dan 1 %;

- zoals verwacht werden leeftijdsafhankelijke verschillen waargenomen in de teruggevonden stoffen : medicamenteuze producten werden globaal in toenemende mate aangetroffen met stijgende leeftijd (benzodiazepines, barbituraten, medicamenteuze opiaten), terwijl illegale stoffen (cannabis, amfetaminen) eerder bij jongeren werden teruggevonden;

- alhoewel de beperkingen van de soms kleine aantallen in acht dienen genomen en er een interferentie bestaat van zowel leeftijdseffecten als van

que de l'imprégnation alcoolique, une incidence plus élevée de résultats positifs pour des stimulants paraît pouvoir être retenue lors des accidents et en premier lieu lors d'accidents contre un obstacle (des amphétamines et de la cocaïne ont été retrouvées auprès de 5,6 % et 1,8 % des patients victimes d'un tel accident, contrairement à 2,2 % et 0,4 % lors d'accidents entre usagers de la route et 1,4 % et 0,3 % lors d'accidents sans collision primaire);

— le risque relatif de décès pour un conducteur-victime ayant pris un produit est le suivant : 2,66 pour des amphétamines, 2,46 pour du cannabis, 3,51 pour des barbituriques et 2,01 pour des benzodiazépines.

En outre, au cours de l'année 1995 et dans le cadre de projets de surveillance de la circulation liés aux accidents de week-end, à la problématique des mégadancings et au tourisme de la drogue, la gendarmerie a réalisé, en concertation avec le parquet local, quelques contrôles, où lors de l'interpellation de conducteurs, la conduite sous l'influence de drogues a été constatée sur la base de signes apparents. Ces constatations ont été suivies par la prise d'un échantillon d'urine (sur une base volontaire) immédiatement soumis à un test de sélection/détection pour confirmer ou infirmer les constatations apparentes et pour donner une indication des substances à analyser (l'analyse de drogues et de médicaments est difficile, prend beaucoup de temps et est très onéreuse lorsqu'on ne sait pas exactement ce qu'on doit chercher).

Pour l'ensemble des actions, 135 personnes, dont 78 conducteurs et 57 passagers, ont été soumises à un test d'urine. 59 % des conducteurs étaient positifs. Il est important ici de remarquer que ce pourcentage élevé peut facilement être expliqué. Il s'agissait ici notamment de contrôles ciblés (mégadancings, tourisme de la drogue), où des conducteurs étaient sélectivement invités (sur des signes apparents) à se soumettre à un test ou une prise d'échantillon d'urine.

L'étude sur les développements récents concernant les drogues illicites et les médicaments est également intéressante. Des données sur la consommation de produits pharmaceutiques, il apparaît que la Belgique connaît un haut degré de consommation de médicaments en comparaison avec un nombre d'autres pays. Les plus âgés prennent plus de médicaments que les jeunes, les femmes plus que les hommes.

Les hommes prennent plus de drogues illicites. De plus en plus de jeunes prennent du cannabis et de l'XTC, tandis que l'usage d'héroïne et de cocaïne reste situé dans la catégorie des personnes ayant 30 ans ou plus. L'âge du premier usage se situe autour de 15-16 ans. L'usage de plusieurs drogues (la consommation multiple de drogues) est très fréquent.

I.1.2. Influence de drogues sur la conduite

Le professeur Pauwels, rattaché au *Labo Motorisch Leren* de l'*Instituut voor Lichamelijke Opvoe-*

alcoholintoxicatie, lijkt een hogere incidentie van positieve resultaten voor stimulantia te kunnen worden weerhouden bij ongevallen die primair bestaan uit een botsing tegen een hindernis (amfetaminen en cocaïne teruggevonden bij 5,6 % en 1,8 % van de patiënten met een dergelijk ongeval, in tegenstelling tot 2,2 % en 0,4 % bij aanrijdingen tussen weggebruikers en 1,4 % en 0,3 % bij ongevallen zonder primaire botsing);

— het relatief risico op overlijden voor een bestuurder-slachtoffer die een product heeft ingenomen is de volgende : 2,66 voor amfetaminen, 2,46 voor cannabis, 3,51 voor barbituraten en 2,01 voor benzodiazepines.

Daarnaast werden in de loop van 1995 in het raam van gerichte verkeerstoezichtprojecten gerelateerd naar weekendongevallen, naar de problematiek van megadancings en naar het drugtoerisme, door de rijkszwacht in samenspraak met het lokaal parket een aantal controles uitgevoerd, waarbij bij staande houding van bestuurders het rijden onder invloed van drugs op basis van uiterlijke tekenen werd vastgesteld. Deze vaststellingen werden gevolgd door het (op vrijwillige basis) afnemen van een urinemonster, waarop onmiddellijk een screeningtest wordt uitgevoerd om de uiterlijke vaststelling al dan niet te bevestigen en een indicatie te geven voor de te analyseren stoffen (analyse van drugs en geneesmiddelen is moeilijk, tijdrovend en duur als men niet weet wat er precies moet gezocht worden).

Voor het geheel van de acties werden 135 personen, waarvan 78 bestuurders en 57 passagiers, aan een urinetest onderworpen. 59 % van de bestuurders werden positief bevonden. Belangrijk is hierbij op te merken dat dit hoge percentage uitgelegd kan worden. Het betrof hier namelijk gerichte controles (megadancings, drugtoerisme) waarbij bestuurders selectief (op uiterlijke tekenen) voor een urinemonster/-test werden uitgenodigd.

Ook onderzoek naar recente ontwikkelingen over illegale drugs en medicatie zijn interessant. Uit gegevens van de consumptie van farmaceutische middelen blijkt België in vergelijking met een aantal andere landen een hoge consumptiegraad van geneesmiddelen te hebben. Medicatie wordt meer gebruikt door ouderen dan door jongeren, vrouwen gebruiken ook meer dan mannen.

Illegale drugs worden dan weer meer gebruikt door mannen. Meer en meer jongeren gebruiken cannabis en XTC, terwijl het gebruik van heroïne en cocaïne gesitueerd blijft bij de dertigers en ouder. De leeftijd van het eerste gebruik is te situeren rond 15-16 jaar. Het gebruik van meerdere drugs (polydruggebruik) komt geregeld voor.

I.1.2. Invloed van drugs op het rijgedrag

Door professor Pauwels, verbonden aan het *Labo Motorisch Leren* van het *Instituut voor Lichamelijke*

ding de la KU Leuven, a réalisé un projet de recherche auprès de jeunes conducteurs concernant les facteurs ayant une influence négative sur la conduite. Pour ce qui concerne les drogues, il s'avère que les produits de cannabis provoquent un manque de stabilité corporelle, qui a pour conséquence qu'on ne peut pas par exemple embrayer assez rapidement. L'influence de stimulants tels que les amphétamines, le XTC, le speed et la cocaïne est encore plus élevée. L'intéressé ressent l'impression de penser plus clairement et de décider plus rapidement, mais en fait il agit très impulsivement et de façon irresponsable; il a une conception déformée de la réalité. Les drogues peuvent en outre provoquer des hallucinations ou des réactions de peur ou de panique, ce qui ne paraît pas idéal sur la route. Quelques heures après avoir pris des drogues, on devient très fatigué et on risque de s'endormir au volant. Une personne conduisant un véhicule sous l'influence de drogues risque par conséquent non seulement sa propre vie mais également celle des autres parce qu'elle ne se comporte plus efficacement d'un point de vue psychomoteur et, portant elle n'est plus maître de la conduite. Conduire exige de la concentration et de pouvoir fixer l'attention; cela n'est plus possible sous l'influence de produits stupéfiants ou stimulants.

En outre, dans le rapport scientifique des docteurs Mme V. Maes et M. A. Verstraete annexé à cet exposé des motifs (voir point I.8. ci-après), un état des connaissances scientifiques a été établi concernant l'influence sur la capacité de conduite des substances que l'on retrouve le plus souvent sur le marché des drogues illégales; notamment le cannabis, les amphétamines et les substances chimiques apparentées, l'héroïne et la morphine, et enfin, la cocaïne.

I.2. *La législation actuelle*

La loi relative à la police de la circulation routière pénalise actuellement les situations suivantes :

- l'imprégnation alcoolique en mentionnant clairement les concentrations d'alcool punissables (0,5 ‰ et 0,8 ‰ gr/l de sang) et en indiquant les appareils de test et d'analyse de l'haleine ou de prélèvement sanguin pour la recherche et la constatation des concentrations d'alcool punissables ainsi que la procédure à suivre;

- l'ivresse, par laquelle on entend habituellement l'ivresse alcoolique, est la situation d'une personne qui est à ce point sous l'influence d'alcool qu'elle n'est plus capable de contrôler ses actes de façon permanente, sans toutefois perdre la conscience. La loi ne détermine ni l'état de l'ivresse, ni l'influence sur la responsabilité pénale.

Le juge peut donc en décider librement, tenant compte du degré de l'ivresse, des circonstances qui ont mené à l'ivresse, de la nature du délit, de la récidive, etc.

Opvoeding van de KU Leuven, werd een onderzoeksproject uitgevoerd bij jonge bestuurders over de factoren die het rijgedrag negatief beïnvloeden. Wat drugs betreft blijkt dat de gevolgen van cannabisproducten een gebrek aan lichamelijke stabiliteit veroorzaken, waardoor men bijvoorbeeld niet snel genoeg kan schakelen. De invloed van stimulerende middelen zoals amfetamines, XTC, speed en cocaïne is nog groter. Betrokkene ervaart alsof hij helderder kan denken en sneller kan beslissen, maar eigenlijk handelt hij heel impulsief en onverantwoord: hij heeft een vervormd beeld van de werkelijkheid. Bovendien kunnen drugs soms hallucinaties of angst- en paniekreacties veroorzaken, wat op de weg niet bepaald ideaal is. Een aantal uren nadat men drugs heeft ingenomen, wordt men erg vermoeid, wat het risico inhoudt van in slaap vallen achter het stuur. Iemand die onder invloed van drugs een auto bestuurt, brengt bijgevolg zijn eigen leven en dat van anderen in gevaar omdat hij psychomotorisch niet meer efficiënt blijft functioneren en daardoor zijn wagen de baas niet meer blijft. Sturen vereist concentratie en het richten van aandacht; dat is onder invloed van verdovende of stimulerende middelen niet meer mogelijk.

Daarnaast wordt in het wetenschappelijk rapport van de dokters mevrouw V. Maes en de heer A. Verstraete dat aan deze memorie van toelichting wordt toegevoegd (zie punt I.8. hierna), een stand van zaken opgemaakt over de wetenschappelijke kennis inzake de invloed op de rijvaardigheid van stoffen die het meest op de markt van illegale drugs voorkomen, met name cannabis, amfetamine en chemisch verwante stoffen, heroïne en morfine en tot slot cocaïne.

I.2. *Huidige wetgeving*

De wet betreffende de politie over het wegverkeer stelt heden volgende toestanden strafbaar :

- de alcoholopname met duidelijke vermelding van de strafbare alcoholconcentraties (0,5 ‰ en 0,8 ‰ gr/l bloed), met aanduiding van de ademtest- en ademanalysetoestellen/bloedproef voor de opsporing en de vaststelling van de strafbare alcoholconcentraties alsook van de te volgen procedure;

- de dronkenschap waaronder gewoonlijk wordt verstaan, de alcoholische dronkenschap die de toestand is van een persoon die zich in zulke mate onder invloed van dranken bevindt dat hij niet meer beschikt over de voortdurende controle van zijn handelingen, zonder evenwel het bewustzijn daarvan verloren te hebben. De wet bepaalt noch de toestand van dronkenschap noch de invloed ervan op de strafrechtelijke aansprakelijkheid.

De rechter oordeelt hier dus vrij over, waarbij rekening wordt gehouden met de graad van dronkenschap, de omstandigheden die er aanleiding toe gaven, de aard van het misdrijf, de herhaling enz.

À défaut d'une définition légale, la doctrine établit pour ce qui concerne l'influence de l'ivresse sur la responsabilité pénale une distinction entre l'ivresse occasionnelle, l'ivresse coupable (volontaire), l'ivresse intentionnelle et l'ivresse préméditée;

— l'état analogue à l'état d'ivresse résultant notamment de l'emploi de drogues ou de médicaments. Ici non plus la loi ne détermine ni l'état, ni l'influence de l'état analogue sur la responsabilité pénale; le juge en décidera donc aussi librement.

1.3. *Problèmes constatés avec la législation existante*

Si le législateur a arrêté des dispositions précises concernant la procédure à suivre pour constater les concentrations d'alcool punissables de 0,5 ‰ et de 0,8 ‰ (0,22 mg/l et 0,35 mg/l dans l'air alvéolaire expiré), aucune disposition semblable n'est prévue pour réprimer la conduite sous l'influence de drogues ou de médicaments. Cette situation est regrettable car l'absence de dispositions procédurales peut être utilisée pour contester la légalité des contrôles routiers et les poursuites éventuelles du ministère public. La charge de la preuve étant libre, le parquet doit rassembler tous les éléments qu'il estime nécessaire pour convaincre le juge quant à l'existence de l'infraction.

Il convient de se référer en l'occurrence à l'arrêt de la Cour de cassation du 11 décembre 1984 précisant la conduite en état d'ivresse, qui mentionne explicitement que « la preuve qu'une personne conduisant un véhicule sur la voie publique était en état d'ivresse, n'est soumise à aucune règle particulière; elle peut être apportée, notamment par des présomptions (...). Le juge apprécie souverainement en fait si des présomptions résultent de certains éléments que les parties ont pu librement contredire, même si certains de ces éléments pris isolément, ne fournissent pas une certitude suffisante » (*Pasinomie*, 1985, p. 449).

Selon ce raisonnement, l'absence de la possibilité légale pour les services de police d'obliger les personnes à fournir, dans certaines conditions, un échantillon d'urine, afin de rechercher la présence dans l'organisme d'usage de drogues et de médicaments, est ressentie comme une grande lacune. Actuellement, l'intéressé doit explicitement donner son accord pour la prise de cet échantillon; le refus de sa part n'est pas punissable et il est exclu d'exercer quelque coercition que ce soit en cas de refus de collaboration. S'ajoute le fait de ne pas avoir à sa disposition un test rapide, facile à exécuter par des profanes (par exemple le *strip-test* pour la salive) lors des contrôles en bord de route.

La Belgique a réussi, au sein du volet du quatrième programme cadre de la Commission européenne, de se faire charger de la coordination et de

Bij ontstentenis van een wettelijke definitie maakt de rechtsleer, wat de invloed betreft van dronkenschap op de strafrechtelijke aansprakelijkheid, een onderscheid tussen de toevallige, de schuldige (vrijwillige), de opzettelijke dronkenschap en de dronkenschap met voorbedachte rade;

— de aan de dronkenschap soortgelijke staat onder meer ten gevolge van het gebruik van drugs of van geneesmiddelen. Ook hier bepaalt de wet noch de toestand noch de invloed ervan op de strafrechtelijke aansprakelijkheid en zal de rechter er dus ook vrij over oordelen.

1.3. *Ervaren problemen met de bestaande wetgeving*

Waar de wetgever precieze richtlijnen heeft uitgevaardigd inzake de te volgen procedure bij het vaststellen van de strafbare alcoholconcentraties 0,5 ‰ en 0,8 ‰ in bloed (0,22 mg/l en 0,35 mg/l in uitgeademde alveolaire lucht), zijn geen gelijkaardige richtlijnen voorzien om het rijden onder invloed van drugs of geneesmiddelen te beteugelen. Men kan dat betreuren want de afwezigheid van procedurele richtlijnen kan aangewend worden om de legaliteit van de wegcontroles, en van de vervolgingen ingesteld door het openbaar ministerie, aan te vechten. Daar de bewijslast vrij is, is het de taak van het parket om alle elementen te verzamelen die het nodig acht om de rechter te overtuigen van het bestaan van de inbreuk.

Hierbij kan verwezen worden naar een arrest van het Hof van Cassatie van 11 december 1984 betreffende het rijden in staat van dronkenschap, waarin uitdrukkelijk gesteld wordt dat « het bewijs dat een persoon een voertuig bestuurd heeft in een toestand van dronkenschap niet onderworpen is aan enige bijzondere regeling, en kan geleverd worden door vermoedens (...). De rechter zal soeverein oordelen of deze vermoedens gebaseerd zijn op gegevens die de partijen vrij kunnen weerleggen, zelfs als bepaalde gegevens op zich geen voldoende zekerheid geven » (vrij vertaald uit *Pasinomie*, 1985, blz. 449).

In die gedachtegang wordt het ontbreken van de wettelijke mogelijkheid voor politiediensten in bepaalde omstandigheden personen te verplichten een urinestaal te laten nemen om de aanwezigheid van het gebruik van drugs en geneesmiddelen in het lichaam op te sporen, als een grote leemte ervaren. Heden moet door betrokkene uitdrukkelijk toestemming verleend worden tot het nemen van dit staal, de weigering is in zijn hoofd niet strafbaar en het uitoefenen van enige dwang bij de weigering tot medewerking is uitgesloten. Daarbij komt ook nog het niet beschikbaar zijn van een eenvoudige, door niet-ingewijden uit te voeren sneltest (bijvoorbeeld een *striptest* voor speeksel) voor het screenen langs de weg.

Wat dat betreft, is België erin geslaagd, binnen het luik van het vierde kaderprogramma van de Europese Commissie, belast te worden met de coördinatie

la coopération d'une importante enquête scientifique afin d'évaluer de nouveaux tests en matière de drogues dans la circulation. Un des objectifs principaux de l'étude sur le terrain (dans 7 pays de l'UE + la Norvège) réside dans le contrôle des aspects pratiques, légaux, opérationnels ... du test visant à détecter les drogues dans différents échantillons (l'urine, la salive, la sueur et éventuellement aussi le sang). Cette initiative d'une importance primordiale sera mise en œuvre début 1999 sous la dénomination harmonieuse « Rosita » et sera menée en collaboration avec sept autres pays européens. L'université de Gand coordonnera l'ensemble de l'action à laquelle participeront sur le terrain pour le volet belge l'Institut national de Criminalistique et la gendarmerie.

Finalement, on peut se poser la question de savoir si la définition de la pénalisation telle que prévue actuellement dans la loi sur la circulation routière (la référence à l'état analogue à l'ivresse) suffit pour attaquer et maîtriser l'insécurité et la criminalité routières liées à la drogue telles qu'elles se rencontrent dans le cadre du tourisme de drogue et dans les environs des établissements de sorties, cas de figures caractérisés par un haut degré d'usage récréatif de drogues.

I.4. Terminologie/Définitions

Sur le plan européen, les définitions suivantes ont été proposées en vue d'une nomenclature commune :

— « drogues légales ou médicales » sont des médicaments pouvant atteindre les fonctions du système nerveux central, prescrits par des médecins aux patients ou qui peuvent être obtenus de manière légale sans prescription;

— « drogues illégales » sont communément appelées « drogues » ou « stupéfiants ».

La conduite alors qu'on a employé des drogues ou des médicaments n'est qu'un élément de la problématique de l'utilisation de drogues et de médicaments en général, mais elle peut prendre une telle ampleur dans le cadre de la circulation routière — par l'influence sur la capacité de conduite — que la vie et le bien-être des autres usagers de la route est mise en danger.

Des résultats positifs, obtenus par une politique générale de prévention en matière d'usage de drogues et de médicaments auront dès lors des effets favorables sur la circulation routière tandis que l'insécurité routière est un élément supplémentaire important pour ce qui concerne la problématique de la toxicomanie.

Des études effectuées sur le plan européen démontrent qu'en matière de drogues médicales il est

van en de medewerking aan een grootscheeps wetenschappelijk onderzoek voor het uittesten van nieuwe drugstesten in het verkeer. Een van de hoofdbedoelingen van de studie is op het terrein (in 7 landen van de EU + Noorwegen) de praktische, legale, operationele ... aspecten van het testen op de aanwezigheid van drugs in verschillende stalen (urine, speeksel, zweet en eventueel ook bloed) na te gaan. Dit uiterst belangrijke initiatief start begin 1999 onder de welkuidende naam « Rosita » en wordt gevoerd samen met zeven andere Europese landen. De universiteit van Gent coördineert de hele actie waaraan op het terrein voor het Belgische luik meegewerkt wordt door het Nationaal Instituut voor de Criminalistiek en de rijkswacht.

Ten slotte kan men zich de vraag stellen of de definitie van de strafbaarstelling zoals heden in de verkeerswet voorzien (de verwijzing naar de soortgelijke toestand als voor de dronkenschap) wel voldoende is teneinde de verkeersonveiligheid en de drugsgelateerde verkeerscriminaliteit, zoals die voorkomen in het kader van het drugstoerisme en in de omgeving van uitgaansgelegenheden met veel recreatief druggebruik, aan te pakken en te beheersen.

I.4. Terminologie/Definities

Op Europees vlak werden volgende definities voorgesteld met het oog op een gemeenschappelijke nomenclatuur :

— « legale of geneeskundige drugs » zijn geneesmiddelen die functies van het centraal zenuwstelsel kunnen aantasten, die door geneesheren aan patiënten worden voorgeschreven of die zonder voorschrift legaal kunnen worden bekomen;

— « illegale drugs » worden vaak in de omgangstaal als « drugs » of « verdovende middelen » aangeduid.

Het besturen terwijl men drugs of geneesmiddelen gebruikt heeft, is slechts een afgeleide van de problematiek van het drug- en geneesmiddelengebruik in het algemeen, maar kan in het verkeer — door de invloed op de rijvaardigheid — zodanige vormen aannemen dat het leven en welzijn van de andere weggebruikers in gevaar worden gebracht.

Positieve resultaten die geboekt worden door het algemeen preventiebeleid inzake drugs en geneesmiddelen zullen daarom ook gunstige effecten hebben inzake het wegverkeer, terwijl de verkeersonveiligheid een bijkomend zwaarwichtig element is voor het probleem van de drugverslaving.

Uit studies op Europees vlak blijkt dat inzake geneeskundige drugs er nood is aan inzicht en één-

nécessaire d'avoir une vue claire et de trouver une uniformité et une harmonisation dans trois domaines spécifiques liés, à savoir :

— la détermination pour chaque produit d'un seuil critique, dont il est certain que lorsqu'il est dépassé la capacité de conduite de chaque conducteur diminue;

— la pratique médicale.

Pour ce qui concerne les médicaments, le médecin traitant joue un rôle central en prescrivant des médicaments diminuant la capacité de conduite. Cette problématique de l'aptitude médicale à la conduite devrait recevoir plus d'attention dans la formation et le recyclage du médecin. Celui-ci devrait s'informer, lors de ses contacts avec son patient, de son comportement à la conduite et de ses habitudes de conduire (également en ce qui concerne l'usage d'alcool); il devrait également donner plus d'informations spécifiques, le pharmacien pourrait agir de même;

— l'information des usagers de la route.

Il est nécessaire d'informer les participants à la circulation afin de les déconseiller d'y prendre part sous l'influence de médicaments diminuant la capacité de conduite. De plus, on constate souvent, tant sur l'emballage que dans la notice d'emploi des médicaments, le manque d'information claire, simple et sans équivoque (accompagnée de préférence d'un symbole évident) quant aux conséquences de l'emploi avant de prendre part à la circulation.

Le projet de loi traite de la façon d'aborder les substances qui, dans la circulation, sont susceptibles d'avoir une influence sur la capacité de conduite.

Il est quand même difficilement acceptable que d'un point de vue de la sécurité routière, la société développe un système en vue de réprimer l'usage d'alcool dans la circulation (= drogue légale, admise par la loi et acceptée d'un point de vue social à une valeur limite de 0,5 ‰ gr/l de sang ou 0,22 mg/l d'air alvéolaire expiré), tandis que cette même société n'aborderait pas avec une même fermeté la présence de drogues et de médicaments dans la circulation.

1.5. *L'option d'une « valeur limite » plutôt que la définition d'un degré d'intoxication*

Partant des constatations faites lors des études décrites ci-dessus concernant la sécurité routière par rapport à ces substances (données statistiques + influence sur la conduite), ce projet de loi plaide sans réserve en faveur d'une « valeur limite » de ces substances dans la législation sur la circulation routière en relation avec la capacité de conduite; en d'autres termes la présence dans le corps de pareilles substances, à partir d'un taux doit être sanctionnée parce qu'il influe sur la capacité de conduite.

La formulation de la pénalisation en termes de « conduire sous l'influence de ... ou de conduire dans un état analogue à l'état d'ivresse (article 35 actuel de la loi relative à la police de la circulation routière) » ne répond pas, selon nous, à la « valeur limi-

vormigheid en harmonisatie in drie op mekaar logisch aansluitende deeldomeinen, te weten :

— het voor elk product bepalen van een kritische drempel, waarvan vaststaat dat, als hij overschreden wordt, de rijvaardigheid van iedere bestuurder vermindert;

— de medische praktijk.

Wat de geneesmiddelen betreft, speelt de behandelende arts een centrale rol bij het voorschrijven van geneesmiddelen die de rijvaardigheid aantasten. Deze problematiek van de medische rijgeschiktheid zou meer aan bod moeten komen in de opleiding en de bijscholing van de arts. Deze zou in zijn contacten met zijn patiënt, zich ook moeten informeren naar het rijgedrag en de rijgewoonten van zijn patiënt (ook inzake alcoholgebruik) en meer specifieke informatie moeten geven, die trouwens ook zou kunnen worden verwacht van de apotheker;

— de informatie van de weggebruikers.

Er is nood aan informatie en voorlichting van de verkeersdeelnemers om hen te ontraden onder invloed van geneesmiddelen die de rijvaardigheid beïnvloeden aan het verkeer deel te nemen. Daarnaast ontbreekt vaak zowel op de verpakking als op de bijsluiters van geneesmiddelen, duidelijke, eenvoudige en ondubbelzinnige informatie (liefst met een voor zich sprekend symbool) over de gevolgen van de inname ervan, voor het deelnemen aan het verkeer.

Het wetsontwerp behandelt de aanpak van stoffen die in het verkeer de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden.

Het is immers moeilijk aanvaardbaar dat vanuit verkeersveiligheidsoogpunt de maatschappij een systeem ontwikkelt ter beteugeling van het gebruik van alcohol (= legale drug, wettelijk toegelaten en maatschappelijk aanvaardbaar in het verkeer tot de grenswaarde van 0,5 ‰ gr/l bloed of 0,22 mg/l uitgeademde alveolaire lucht) in het verkeer, terwijl diezelfde maatschappij niet met eenzelfde vastberadenheid de aanwezigheid van drugs en geneesmiddelen in het verkeer zou aanpakken.

1.5. *De optie van een « grenswaarde » eerder dan het bepalen van een intoxicatiegraad*

Vertrekkend vanuit de in de hiervoor beschreven onderzoeken gedane vaststellingen naar de verkeersveiligheid toe met betrekking tot die stoffen (statistische gegevens + invloed op het rijgedrag), pleit dit wetsontwerp onomwonden voor een « grenswaarde » van deze stoffen in de verkeerswetgeving in relatie tot de rijvaardigheid; met andere woorden de aanwezigheid in het lichaam van dergelijke stoffen vanaf een bepaald gehalte moet worden gesanctioneerd omdat het de rijvaardigheid beïnvloedt.

Het formuleren van deze strafbaarstelling in de bewoordingen van « rijden onder invloed ... of het besturen in een soortgelijke staat aan de staat van dronkenschap (huidig artikel 35 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer) » beantwoordt

te » souhaitée. C'est pourquoi, le fait qu'une des analyses fait apparaître la présence dans l'organisme de substances susceptibles d'avoir une influence sur la capacité de conduite et dont le taux est égal ou supérieur à celui fixé par la loi, doit être punissable. Si conduire un véhicule est un symbole de liberté, l'association de cette liberté à un comportement sûr et l'abstinence de ces substances, constitue un message préventif clair et ferme. La maîtrise de la problématique de l'emploi de ces substances au volant pose un nouveau défi. Afin de s'y attaquer de manière efficace, les services de police et les autorités judiciaires doivent pouvoir disposer d'un cadre légal et de moyens suffisants et adaptés.

I.6. *Poursuites et condamnation*

Le présent projet de loi prévoit l'instauration de la privation de liberté et/ou d'une peine sous forme d'une amende pour sanctionner l'infraction. Pourtant, en ce qui concerne la criminalité routière liée à l'usage de drogues, on ne peut ignorer les possibilités d'un traitement individualisé. En effet, les poursuites en vue d'une condamnation et la condamnation ne forment dans ce genre d'infractions un but en soi.

L'usage de drogues dans la circulation appartient typiquement à la catégorie des délits appelés « expressifs ». Ces délits sont commis sous l'influence de substances prises et sont en d'autres termes en relation directe avec les effets pharmacologiques des produits concernés. Surtout en ce qui concerne la criminalité routière liée à l'usage de drogues, il convient de porter les efforts, tant sur le plan des poursuites que sur le plan de la condamnation, en vue d'un traitement individualisé, et de réaliser, là où nécessaire et si c'est opportun, un renvoi ciblé vers des services d'assistance. À cette fin, il existe dans la politique pénale toute une série de possibilités reprises sous la dénomination peines et mesures alternatives.

Au niveau des poursuites il existe :

- *la médiation pénale*, réglée à l'article 216ter du Code d'instruction criminelle, inséré à la loi du 10 février 1994, par lequel le ministère public peut proposer, entre autres, un travail d'intérêt général, une formation, un traitement médical ou une thérapie comme condition de l'extinction de l'action publique;

- *la transaction*, réglée à l'article 216bis du Code d'instruction criminelle par lequel le paiement d'une amende entraîne l'extinction de l'action publique, surtout dans des affaires de circulation; la transaction est souvent appliquée;

- *la probation prétorienne*, non réglée par la loi, est dérivée du principe de l'opportunité dont dispose le ministère public, la non-poursuite dépend alors du respect de certaines conditions;

niet aan de gewenste « grenswaarde ». Daarom ook dat we strafbaar stellen de aanwezigheid in het organisme van stoffen die de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden en waarvan het gehalte gelijk of groter is aan deze bepaald in de wet. Indien het besturen van een voertuig symbool staat voor vrijheid, dan vormt de koppeling van deze vrijheid aan een veilig gedrag en een onthouding inzake deze stoffen, een duidelijke en krachtige preventieve boodschap. Het gebruik van die stoffen achter het stuur beheersen, vormt een nieuwe uitdaging. Om ze efficiënt aan te pakken moeten de politiediensten en de gerechtelijke overheden over een wettelijk kader en aangepaste en voldoende middelen beschikken.

I.6. *Vervolging en straftoemeting*

Onderhavig wetsontwerp voorziet de invoering van een vrijheidsberovende straf en/of een straf onder de vorm van een geldboete, ter bestraffing van het misdrijf. Toch mag men, zeker met betrekking tot de drugsgerelateerde verkeerscriminaliteit, niet voorbijgaan aan de mogelijkheden van een geïndividualiseerde afhandeling. De vervolging met het oog op bestraffing en de bestraffing zijn in dit soort van delicten immers geen doel op zich.

Het gebruik van drugs in het verkeer behoort typisch tot de categorie van de zogenaamde « expressieve delicten ». Deze misdrijven komen tot stand onder invloed van de genomen middelen en staan met andere woorden in directe relatie tot de farmacologische werkingseffecten van de betrokken producten. Zeker met betrekking tot de drugsgerelateerde verkeerscriminaliteit is het aangewezen, zowel op het vlak van de vervolging als op het vlak van de straftoemeting, te streven naar een geïndividualiseerde afhandeling en, waar nodig en indien opportuun, een gerichte doorverwijzing naar de hulpverlening te realiseren. Daartoe bestaat binnen het strafbeleid een resem mogelijkheden, opgenomen onder de benaming alternatieve straffen en maatregelen.

Op het niveau van de vervolging bestaan :

- *de bemiddeling in strafzaken*, geregeld in artikel 216ter van het Wetboek van strafvordering, ingevoerd bij de wet 10 februari 1994, waarbij het openbaar ministerie onder meer dienstverlening, vorming, geneeskundige behandeling of therapie kan voorstellen als voorwaarde voor het verval van de strafvordering;

- *de minnelijke schikking*, geregeld in artikel 216bis van het Wetboek van strafvordering waarbij de betaling van een geldsom de strafvordering doet vervallen; vooral in verkeerszaken wordt de minnelijke schikking veel toegepast;

- *de praetoriaanse probatie*, niet geregeld bij wet, maar een afgeleide van het opportuniteitsbeginsel waarover het openbaar ministerie beschikt, waardoor de niet-vervolging afhankelijk wordt gesteld van de naleving van bepaalde voorwaarden;

— *la liberté sous conditions* dont dispose le juge d'instruction en application de l'article 35 de la loi du 20 juillet 1990 relative à la détention préventive.

Au niveau de la condamnation le juge pénal dispose d'un large éventail de possibilités individualisées, telles que :

— *la suspension et le sursis* dans le cadre de la loi du 29 juin 1964, dont les conditions d'application ont été assouplies pour les toxicomanes par la loi du 9 juillet 1975 modifiant celle du 24 février 1921. L'application de la loi du 29 juin 1964 a aussi été étendue aux tribunaux de police par la loi du 10 février 1994;

— *la probation*, liée à l'octroi d'une suspension ou d'un sursis, permet également la réalisation d'un travail d'intérêt général (peine de travail) ou d'une formation (peine d'apprentissage).

Concrètement, comme exemple de peine ou de mesure alternative, on peut se référer, dans le cadre de la médiation pénale et de la probation, aux possibilités offertes par les cours de sensibilisation pour des infractions à la circulation organisés depuis peu par l'Institut belge pour la Sécurité routière conformément à une convention avec le ministère de la Justice. Ces cours donnent aux contrevenants la possibilité d'être confrontés avec leur comportement problématique au volant, de détecter les causes et les conséquences de leur comportement et de chercher des solutions. De cette façon, la manière classique de sanctionner les infractions à la circulation (amende, combinée ou non avec le retrait du permis de conduire et/ou la déchéance du droit de conduire) peut être remplacée ou complétée judicieusement par des mesures éducatives et préventives visant un changement du comportement des contrevenants et de prévenir la récurrence des infractions.

Aux deux modules en vigueur (infractions de circulation routière et agression dans la circulation) pourrait être ajouté un nouveau module en matière de drogues et médicaments dans la circulation.

Un tel cours serait également indiqué en ce qui concerne la condition supplémentaire qu'un juge doit imposer pour la réintégration dans le droit de conduire. Celle-ci dépend actuellement d'un examen théorique, pratique, médical et/ou psychologique (article 38, § 3 de la loi relative à la police de la circulation routière et l'article 4, B) du présent projet de loi).

1.7. Avis du Conseil d'État

Le Conseil d'État, section de législation, neuvième chambre, saisi par le secrétaire d'État à la Sécurité, le 15 mai 1997, d'une demande d'avis, dans un délai ne dépassant pas un mois, sur un avant-projet de loi « modifiant la loi relative à la police de la circulation routière, coordonnée le 16 mars 1968 », a donné le 23 juin 1997 l'avis n° L. 26.422/9. L'avis a été reçu le 7 juillet 1997.

— *de vrijheid onder voorwaarden*, waarover de onderzoeksrechter beschikt bij toepassing van artikel 35 van de wet van 20 juli 1990 op de voorlopige hechtenis.

Op het niveau van de straftoemeting beschikt ook de strafrechter over een brede waaier van individualiseerbare mogelijkheden, zoals :

— *de opschorting en het uitstel*, in het kader van de wet van 29 juni 1964, waarvan de toepassingsvoorwaarden versoepeld worden voor de drugverslaafden door de wet van 9 juli 1975 tot wijziging van de wet van 24 februari 1921. De toepassing van de wet van 29 juni 1964 werd eveneens uitgebreid tot de politierechtbanken door de wet van 10 februari 1994;

— *de probatie*, gekoppeld aan het verlenen van de opschorting of het uitstel, laat eveneens het verwezenlijken toe van dienstverlening (werkstraf) of van een opleiding (leerstraf).

Concreet kan als alternatieve straf of maatregel in het kader van de bemiddeling en probatie verwezen worden naar de mogelijkheden geboden door de sensibilisatiecursussen voor verkeersovertredingen, die in dat verband sinds kort gegeven worden door het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid ingevolge een overeenkomst met het ministerie van Justitie. Deze cursussen geven de verkeersovertreders de mogelijkheid om met hun probleemgedrag achter het stuur geconfronteerd te worden en hiervoor de oorzaken, gevolgen en oplossingen te zoeken. Op die manier kan de klassieke wijze van bestraffing van verkeersovertredingen (geldboete, al dan niet in combinatie met intrekking van het rijbewijs en/of verval van het recht tot sturen) zinvol vervangen of aangevuld worden met educatieve en preventieve maatregelen, gericht op gedragsverandering van de verkeersovertreders en het voorkomen van de herhaling van overtredingen.

Aan de twee modules die terzake in voege zijn (verkeersovertredingen en verkeersagressie) zou een nieuwe module over drugs en geneesmiddelen in het verkeer kunnen worden toegevoegd.

Zo'n cursus zou ook aangewezen zijn ten opzichte van de aanvullende voorwaarde die een rechter moet opleggen in het kader van het herstel in het recht tot sturen. Deze hangt nu af van hetzij een theoretisch, praktisch, geneeskundig en/of psychologisch onderzoek (artikel 38, § 3 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer en artikel 4, B) van dit wetsontwerp).

1.7. Advies van de Raad van State

De Raad van State, afdeling wetgeving, negende kamer, op 15 mei 1997 door de staatssecretaris voor Veiligheid, verzocht hem, binnen een termijn van ten hoogste een maand, van advies te dienen over een voorontwerp van wet « tot wijziging van de wet betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd op 16 maart 1968 », heeft op 23 juni 1997 het advies met n° L. 26.422/9 gegeven. Het advies werd ontvangen op 7 juli 1997.

I.8. *Comité scientifique restreint*

Un comité scientifique restreint a été mis sur pied suite à l'avis du Conseil d'État du 23 juin 1997 selon lequel, en particulier, doivent être mentionnés dans le texte de loi élaboré les substances ou associations de substances, les concentrations passibles d'une peine ainsi que les moyens et méthodes de test et d'analyse.

Composition du comité :

- le prof. J.-J. De Gier de l'université de Maastricht, faisant figure d'autorité en Europe sur le plan de la circulation et des drogues/ médicaments;
- le Lt. Col. Charles De Winter de la gendarmerie, expert en matière de drogues;
- Mme I. Verdonck, expert en matière de drogues auprès de l'Institut National de Criminalistique;
- le Docteur A. Verstraete (UZ Gand) et le Dr. Mme V. Maes (AZ-VUB), en tant que représentants de l'Association Belgo-Luxembourgeoise de Toxicologie, responsables de l'étude BTTS;
- les cabinets de la Justice, de la Santé publique et du secrétaire d'État à la Sécurité;
- l'administration du ministère de la Circulation et de l'Infrastructure.

La mission du comité consistait à élaborer les lignes de force afin de répondre aux observations du Conseil d'État. Le comité s'est réuni une première fois le 30 juin 1997. Sur la base des discussions les Docteurs Verstraete et Maes furent chargés de la rédaction d'un rapport scientifique. Le point de départ de ce rapport réside dans la proposition du comité scientifique de citer dans le texte de loi, une liste de substances, mais de la limiter dans une première phase aux produits les plus fréquents sur le marché, qui sont donc les mieux connus et pour lesquels il doit être possible de formuler des propositions en matière de méthodes de tests et analyses et des taux à partir desquels on peut les considérer comme étant positifs. Le rapport fut commenté lors d'une deuxième réunion du comité en date du 13 février 1998.

Le rapport du 9 septembre 1998, adapté aux remarques de cette deuxième réunion, fut à la base de la modification du projet de loi. Ce rapport est joint en annexe à l'exposé des motifs.

I.9. *Conclusion*

Tenant compte de la situation actuelle, tant en ce qui concerne la recherche que les publications sur ce sujet, le présent projet de loi donne suite au point de l'accord gouvernemental prévoyant l'instauration d'un contrôle sur la conduite sous l'influence de drogues sur la base des options suivantes :

- la répression immédiate des substances susceptibles d'avoir une influence sur les capacités de conduite dans la circulation;

I.8. *Beperkt wetenschappelijk comité*

Als gevolg van het advies van de Raad van State gegeven op 23 juni 1997, in het bijzonder dat de stoffen of verbindingen van stoffen en de strafbare gehalten alsook dat de test- en analysemiddelen en methoden in de ontworpen wettekst moeten worden vermeld, werd een beperkt wetenschappelijk comité samengesteld.

Samenstelling van het comité :

- prof. Dr. J.-J. De Gier van de universiteit van Maastricht, een Europese autoriteit op het vlak van verkeer en drugs/geneesmiddelen;
- Lt. Kol. Charles De Winter, drugsexpert van de rijkswacht;
- mevrouw I. Verdonck, drugsexpert van het Nationaal Instituut voor Criminalistiek;
- dokter A. Verstraete (UZ Gent) en dokter mevrouw V. Maes, (AZ-VUB), als vertegenwoordigers van de Belgisch-Luxemburgse Toxicologische Vereniging, die verantwoordelijk waren voor de BTTS-studie;
- de kabinetten van de ministers van Justitie, van Volksgezondheid en van de staatssecretaris voor Veiligheid;
- de administratie van het ministerie van Verkeer en Infrastructuur.

De opdracht van het comité bestond erin de krachtlijnen uit te tekenen om te antwoorden op de bemerkingen van de Raad van State. Het comité vergaderde een eerste maal op 30 juni 1997. Op basis van de besprekingen werden de dokters Verstraete en Maes belast met de opstelling van een wetenschappelijk rapport. Uitgangspunt van dit rapport is het voorstel van het beperkt wetenschappelijk comité om in de wettekst een lijst van stoffen te benoemen, maar deze nu in een eerste fase te beperken tot die producten die het meest op de markt voorkomen, dus het best gekend zijn en waarvan het mogelijk moet zijn voorstellen te formuleren omtrent testmiddelen en analysemethoden en omtrent de gehalten vanaf dewelke men als positief wordt beschouwd. Het rapport werd besproken in de tweede bijeenkomst van het comité van 13 februari 1998.

Het rapport van 9 september 1998, aangepast aan de opmerkingen van deze tweede vergadering, heeft de basis uitgemaakt voor de aanpassing van het wetsontwerp. Dit rapport gaat in bijlage aan de memorie van toelichting.

I.9. *Besluit*

Rekening houdend met de *status questiones* zowel inzake onderzoek als publicaties over het onderwerp, geeft het wetsontwerp inhoud aan het punt van het regeerakkoord dat de invoering van drugscontrole in het verkeer voorziet met volgende uitgangspunten :

- de onmiddellijke aanpak van stoffen die de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden in het verkeersgebeuren;

— l'application du principe de la « valeur limite » pour de pareilles substances dans le corps en relation avec la capacité de conduite, en d'autres termes pareilles substances ayant la moindre influence sur la capacité de conduite ne peuvent en aucune condition être présentes dans le corps.

Avant de pouvoir réglementer aussi bien en matière de drogues légales et de médicaments qu'en matière de la combinaison de toutes ces substances (drogues et médicaments) avec l'alcool, il est d'une part, nécessaire de déterminer pour chaque produit un seuil critique et d'autre part, il conviendrait de conscientiser le monde médical et d'informer les usagers de la route. Nous renvoyons à ce sujet au rapport scientifique en annexe, à savoir les points 2.6 et 7.

II. Commentaire des articles

Préambule

Vu les options de départ susmentionnées, le présent projet de loi instaure des règles particulières — dans une première phase — concernant la répression de drogues illégales dans la législation sur la circulation routière.

Afin d'accentuer la spécificité de l'infraction, il a été opté principalement pour introduire de nouveaux chapitres et articles dans les actuels titres de la loi relative à la police de la circulation routière. Dans quelques cas particuliers, des insertions sont prévues dans des articles existants comme par exemple pour la déchéance du droit de conduire (article 38 de la loi relative à la police de la circulation routière) et pour le retrait immédiat du permis de conduire (article 55 de la loi relative à la police de la circulation routière).

La structure des nouveaux articles insérés suit la logique des articles en matière d'imprégnation alcoolique punissable d'au moins 0,35 mg/l d'air alvéolaire expiré (= AAE) (ou 0,8 ‰ gr/l de sang). La procédure contient dès lors beaucoup de ressemblances (telles que le taux de la peine, la non pénalisation lorsqu'on s'apprête à conduire, la fixation du taux pénalisable par substance, la procédure de test et d'analyse, la pénalisation sur la base des résultats de l'analyse sanguine, les mêmes agents de l'autorité qui sont compétents pour exercer la surveillance dans les mêmes conditions, le refus, la première récidive, la procédure de l'interdiction temporaire de conduire, la possibilité d'une contre-expertise) mais aussi quelques différences essentielles liées à la problématique de ces substances (telles que : la détection sur la base d'une batterie de tests standardisés et d'un immunoessai sur l'urine, la possibilité d'invoquer un motif légitime en cas de refus, l'obligation pour le juge de subordonner, en cas de condamnation, la réintégration dans le droit de conduire à un examen médical et psychologique; la durée de l'interdiction temporaire de conduire est plus longue; il n'y a pas de taux de peine pour la nouvelle récidive après la première, le prélèvement de l'échantillon d'urine se fait par les

— het toepassen van het principe van de « grenswaarde » voor dergelijke stoffen in het lichaam in relatie tot de rijvaardigheid; met andere woorden in het lichaam mogen geen dergelijke stoffen aanwezig zijn die enige invloed hebben op de rijvaardigheid.

Vooraleer te kunnen reglementeren zowel inzake legale drugs en geneesmiddelen als inzake de combinatie van al deze stoffen (drugs en geneesmiddelen) met alcohol, is het enerzijds noodzakelijk een kritische drempel voor elk product te bepalen en anderzijds wenselijk de medische wereld bewust te maken en de weggebruikers te informeren. We verwijzen in dit verband naar het wetenschappelijk rapport als bijlage, namelijk de punten 2.6 en 7.

II. Artikelsgewijze toelichting

Vooraf

Gezien bovenstaande uitgangspunten voert het wetsontwerp de bijzondere regels in — in een eerste fase — met betrekking tot de aanpak van illegale drugs in de verkeerswetgeving.

Om de specificiteit van de overtreding te beklemtonen wordt geopteerd voor het hoofdzakelijk invoeren van nieuwe hoofdstukken en artikelen in de bestaande titels van de verkeerswet. In enkele uitzonderlijke gevallen worden invoeringen voorzien in bestaande artikelen zoals onder andere voor het verval van het recht tot sturen (artikel 38 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer) en voor de onmiddellijke intrekking van het rijbewijs (artikel 55 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer).

De opbouw van de nieuw ingevoerde artikelen houdt de logica aan van de artikelen voor de strafbare alcoholopname van ten minste 0,35 mg/l uitgeademde alveolaire lucht (= UAL) (of 0,8 ‰ gr/l bloed) waardoor de procedure veel gelijkenissen heeft (zoals strafmaat, het niet strafbaar zijn van het aanstalten maken tot besturen, het bepalen van het strafbaar gehalte per stof, procedure van test en analyse, de strafbaarstelling op basis van het resultaat van bloedanalyse, dezelfde overheidspersonen die bevoegd zijn in dezelfde omstandigheden toezicht uit te oefenen, de weigering, de eerste herhaling, de procedure voor het tijdelijk rijverbod, de mogelijkheid van tegenexpertise) maar tevens ook enkele essentiële verschilpunten vertoont gebonden aan de problematiek van deze stoffen (zoals : de opsporing op basis van een gestandaardiseerde testbatterij en een immunoassay op urine, de mogelijkheid een wettige reden in te roepen bij weigering, de verplichting voor de rechter in geval van veroordeling het herstel in het recht tot sturen afhankelijk te maken van een geneeskundig en een psychologisch onderzoek, de duur van het tijdelijk rijverbod is langer, er is geen strafmaat voor een nieuwe herhaling na de eerste herhaling, de urinemonsterneming gebeurt door de

agents de l'autorité compétents; le coût du test est, en cas de condamnation, également à charge du coupable).

Le projet de loi ne modifie rien au présent article 35 de la loi relative à la police de la circulation routière concernant l'état d'ivresse punissable ou un état analogue résultant notamment de l'emploi de drogues ou de médicaments. Compte tenu de ce qui précède, cet article est un « large filet de sécurité » pour les cas qui ne tombent pas sous l'application des règles concernant l'imprégnation alcoolique ni celles concernant les drogues illégales (par exemple : drogues légales et médicaments).

Le terme drogue et médicaments, dans cet article, est donc employé dans un sens large et très général, alors que les articles du présent projet de loi ne concernent précisément que les substances nommées.

L'avant-projet de loi soumis le 14 mai 1997 à l'avis du Conseil d'État a été modifié en tenant compte de l'avis rendu le 23 juin 1997 et du rapport scientifique remis en septembre 1998. Le projet de loi modifié, auquel a trait cet exposé des motifs, tient compte de l'avis du Conseil d'État en ce qui concerne la dénomination des substances, la détermination des concentrations passibles d'une peine, la description du test et de l'analyse.

Il est important de noter que le présent projet de loi modifié comprend en plus deux autres modifications essentielles, eu égard au texte soumis à l'avis du Conseil d'État, à savoir :

- dans la mesure où le test à l'origine avait été élaboré sur base d'un simple immunoessai prélevé sur échantillon d'urine, celui-ci a été étendu à une batterie de tests standardisés préalables basés sur les signes extérieurs;
- l'analyse, décrite à l'origine sur un échantillon d'urine est actuellement basée sur un prélèvement sanguin.

Article 1^{er}

Cette disposition est de nature purement technique juridique et n'appelle aucun commentaire particulier.

Art. 2

Cette disposition est la suite, d'une part, d'une « observation finale » du Conseil d'État uniquement sur le texte néerlandais proposant de remplacer le mot « *bloedmonster* » par le mot « *bloedproef* » et, d'autre part, de l'article 11, B) du projet de loi qui rajoute à l'article 63, § 1^{er} de la loi sur la circulation routière un 3^o et 4^o.

bevoegde overheidspersonen, de kosten van de test worden in geval van veroordeling eveneens doorgerekend).

Het wetsontwerp wijzigt niets aan het bestaande artikel 35 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer met betrekking tot de strafbare staat van dronkenschap of van een soortgelijke staat onder meer ten gevolge van het gebruik van drugs of van geneesmiddelen. Gezien bovenstaand beschreven uitwerking, is dit artikel het « breed vangnet » voor de gevallen die noch onder toepassing van de regels voor de alcoholopname noch onder deze voor illegale drugs vallen (bijvoorbeeld legale drugs en geneesmiddelen).

De term drugs en geneesmiddelen in dit artikel wordt dus gebruikt in een zeer algemene en brede betekenis, daar waar de artikelen van dit wetsontwerp duidelijk enkel slaan op de vernoemde stoffen.

Het op 14 mei 1997 bij de Raad van State voor advies ingediend voorontwerp van wet werd, rekening houdend met het gegeven advies op 23 juni 1997 en met het wetenschappelijk rapport afgeleverd in september 1998, aangepast. In het aangepaste ontwerp van wet, waarop deze memorie van toelichting betrekking heeft, wordt tegemoet gekomen aan het advies van de Raad van State met betrekking tot het benoemen van de stoffen, het bepalen van de strafbare gehalten, het beschrijven van de test en de analyse.

Het is belangrijk op te merken dat het aangepaste ontwerp ten aanzien van de voor advies aan de Raad van State voorgelegde tekst, daarnaast nog twee andere essentiële wijzigingen bevat, te weten :

- daar waar voor de test aanvankelijk gedacht werd aan enkel een immunoassay op een urinemonster, wordt deze uitgebreid met een voorafgaandelijke gestandaardiseerde testbatterij op uiterlijke tekenen;
- de analyse, aanvankelijk beschreven op een urinemonster, gebeurt nu op basis van een bloedproef.

Artikel 1

Deze bepaling is van zuiver technisch-juridische aard en behoeft geen enkel bijzonder commentaar.

Art. 2

Deze bepaling is het gevolg enerzijds van een « slotopmerking » van de Raad van State enkel op de Nederlandse tekst om het woord « bloedmonster » te vervangen door « bloedproef » en anderzijds van artikel 11, B) van het wetsontwerp waardoor artikel 63, § 1 van de verkeerswet wordt aangevuld met een 3^o en 4^o.

Art. 3

Cet article vise à insérer dans l'actuel « Titre IV — Dispositions pénales et mesures de sûreté » entre le « Chapitre V — Imprégnation alcoolique et ivresse » et le « Chapitre VI — Déchéance du droit de conduire » un « Chapitre *Vbis* — Autres substances qui influencent la capacité de conduite ».

L'article 37*bis*, en projet détermine la nature et l'importance de la peine. Il est composé de deux paragraphes.

Le premier paragraphe détermine de quelles substances il s'agit, le taux punissable et énumère les situations punies d'une peine identique à celle prévue actuellement pour une imprégnation alcoolique d'au moins 0,35 milligramme par litre d'AAE (= 0,8 gramme par litre de sang) (article 34, § 2 de la loi relative à la police de la circulation routière), et pour la conduite en état d'ivresse ou dans un état analogue résultant notamment de l'emploi de drogues ou de médicaments (article 35 de la loi relative à la police de la circulation routière).

Les situations qui sont punies sont les suivantes :

1° *conduire* un véhicule ou une monture, ou *accompagner* un conducteur en vue de l'apprentissage lorsque l'analyse prévue fait apparaître la présence dans l'organisme d'une des substances nommées qui influencent la capacité de conduite et dont le taux est égal ou supérieur à celui fixé à l'article 63, § 2, en projet.

Ces cas sont identiques à l'actuel article 34, § 2, 1° de la loi relative à la police de la circulation routière concernant la concentration d'alcool d'au moins 0,35 milligramme par litre d'AAE. En ce qui concerne l'énumération des substances et leur influence sur la capacité de conduite, référence est faite au rapport scientifique en annexe de cet exposé des motifs.

Le projet de loi énumère une première série de substances ou association de substances dont il est prouvé scientifiquement que leur présence dans l'organisme, à partir d'un certain taux influence la capacité de conduite. Il s'agit des produits suivants avec entre parenthèses les substances ou associations de substances :

- le cannabis (THC);
- les amphétamines et designer-amphétamines (amphétamine, MDMA, MDEA, MBDB);
- héroïne/opiacés (morphine libre);
- la cocaïne (cocaïne, benzoylecgonine).

Par l'énumération des substances ou associations de substances influençant négativement la conduite d'un véhicule et par la fixation précise du seuil à partir duquel cette influence sur la capacité de conduite peut être sanctionnée, une réponse est apportée à la première des « observations générales » du Conseil d'État.

En ne faisant pas la différence entre les personnes s'appêtant à conduire un véhicule ou une monture, suivant que l'analyse révèle que leur organisme con-

Art. 3

Dit artikel beoogt in de bestaande « Titel IV — Strafbepalingen en veiligheidsmaatregelen » tussen het « Hoofdstuk V — Alcoholopname en dronkenschap » en het « Hoofdstuk VI — Verval van het recht tot sturen » een « Hoofdstuk *Vbis* — Andere stoffen die de rijvaardigheid beïnvloeden » in te voegen.

Het ontworpen artikel 37*bis* legt de aard en de maat van de straf vast. Het omvat twee paragrafen.

De eerste paragraaf bepaalt om welke stoffen het gaat, het strafbaar gehalte en somt de gevallen op die bestraft worden met een straf identiek aan deze die heden voorzien is voor een alcoholopname van ten minste 0,35 milligram per liter UAL (= 0,8 gram per liter bloed) (artikel 34, § 2 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer), voor het dronken sturen alsook voor rijden in een soortgelijke staat onder meer ten gevolge van het gebruik van drugs of van geneesmiddelen (artikel 35 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer).

De situaties die worden bestraft zijn de volgende :

1° het *besturen* van een voertuig of een rijdier, of het *begeleiden* van een bestuurder met het oog op de scholing wanneer de voorziene analyse de aanwezigheid in het organisme aantoonst van één van de bepaalde stoffen die de rijvaardigheid beïnvloeden en waarvan het gehalte gelijk is aan of hoger dan het gehalte bepaald in het ontworpen artikel 63, § 2.

Deze gevallen zijn identiek aan het huidige artikel 34, § 2, 1° van de wet betreffende de politie over het wegverkeer voor de alcoholconcentratie van ten minste 0,35 milligram per liter. Voor wat de opsomming betreft van de stoffen en hun invloed op de rijvaardigheid wordt verwezen naar het wetenschappelijke rapport in bijlage bij deze memorie van toelichting.

Het wetsontwerp benoemt een eerste reeks van stoffen of verbindingen van stoffen, waarvan wetenschappelijk bewezen is dat de aanwezigheid ervan in het organisme vanaf een bepaald gehalte de rijvaardigheid beïnvloedt. Het betreft volgende producten met tussen haakjes de op te sporen stoffen of verbindingen van stoffen :

- cannabis (THC);
- amfetamine en designer amfetaminen (amfetamine, MDMA, MDEA, MBDB);
- heroïne/opiaten (vrije morfine);
- cocaïne (cocaïne, benzoylecgonine).

Door het opsommen van de stoffen of verbindingen van stoffen die een negatieve invloed hebben op het besturen van een voertuig en door het nauwkeurig bepalen vanaf welk niveau die invloed op de rijvaardigheid bestraft kan worden, wordt tegemoetgekomen aan de eerste van de « algemene opmerkingen » van de Raad van State.

Door geen onderscheid meer te maken tussen de personen die aanstalten maken om een voertuig of een rijdier te besturen, naargelang uit de analyse

tient une substance pouvant influencer leur capacité de conduite, ou qu'ils présentent un taux d'alcoolémie trop élevé, il est tenu compte de la première des « observations particulières » du Conseil d'État concernant cet article.

Enfin, l'« observation finale » du Conseil d'État concernant le texte en néerlandais de cet article a également été exécutée;

2° *l'incitation* ou la *provocation* d'une personne qui présente des signes évidents *d'influence suite à l'usage de ces substances* à conduire un véhicule ou une monture ou à accompagner en vue de l'apprentissage.

Ces cas sont identiques à l'actuel article 37, 1° de la loi relative à la police de la circulation routière concernant les signes évidents d'imprégnation alcoolique punissable ou concernant le fait de se trouver apparemment dans l'état visé à l'article 35. La différence ici consiste dans le fait de parler tout simplement de signes évidents d'influence suite à l'usage de ces substances et non pas « d'imprégnation alcoolique punissable ».

Deux propositions d'amélioration dans les « observations finales » du texte en néerlandais de cet article, ont été effectuées;

3° le fait de *confier* un véhicule en vue de la conduite ou en vue de l'accompagnement pour l'apprentissage ou une monture à une personne qui présente des signes évidents *d'influence suite à l'usage de ces substances*.

Ce cas est identique à l'actuel article 37, 2° de la loi relative à la police de la circulation routière avec la même remarque que ci-dessus.

Il a été tenu compte de l'« observation finale » concernant le texte en néerlandais sur ce point;

4° la *conduite* d'un véhicule ou d'une monture ou l'*accompagnement* d'un conducteur en vue de l'apprentissage pendant le temps que l'intéressé est soumis à l'*interdiction temporaire de conduire* conformément à l'article 61 *ter*, § 1^{er} et § 2 ci-après.

Ce cas est identique à l'actuel article 34, § 2, 2° de la loi relative à la police de la circulation routière concernant l'imprégnation alcoolique.

La deuxième des « observations particulières » du Conseil d'État concernant cet article a été exécutée;

5° le *refus*, sans motif légitime, de se soumettre au *test*, à la batterie de tests standardisés et au prélèvement d'un *échantillon d'urine* ou à un prélèvement sanguin tel que prévu ci-après.

Ces cas sont identiques à l'actuel article 34, § 2, 3° de la loi relative à la police de la circulation routière concernant le refus du test de l'haleine, de l'analyse de l'haleine et du prélèvement sanguin, avec cette différence qu'en ce qui concerne le test et l'analyse de l'haleine, le motif légitime n'est pas prévu. De plus, la possibilité est prévue pour les agents de l'autorité compétents de requérir un médecin afin d'apprécier le motif légitime qui sera souvent de nature médicale;

6° le fait de *ne pas remettre le permis de conduire* ou le *titre qui en tient lieu* dont il est titulaire ou de

blijkt dat in hun organisme een stof aanwezig is die de rijvaardigheid beïnvloedt, dan wel dat zij een te hoog alcoholgehalte hebben, wordt rekening gehouden met de eerste van de « bijzondere opmerkingen » van de Raad van State op het artikel.

Ten slotte is de « slotopmerking » van de Raad van State op de Nederlandse tekst van het artikel ook doorgevoerd;

2° het *aanzetten* of *uitdagen* van een persoon die duidelijke tekenen van *invloed als gevolg van gebruik van deze stoffen* vertoont tot het besturen van een voertuig of een rijdier of tot het begeleiden met het oog op de scholing.

Deze gevallen zijn identiek aan het huidige artikel 37, 1° van de wet betreffende de politie over het wegverkeer voor de duidelijke tekenen van strafbare alcoholopname of het zich blijkbaar in de toestand bedoeld in artikel 35 te bevinden. Verschil hier is dat we spreken van eenvoudigweg duidelijke tekenen van invloed als gevolg van gebruik van die stoffen en niet van « strafbare alcoholopname ».

De twee voorgestelde verbeteringen in de « slotopmerkingen » van de Raad van State op de Nederlandse tekst van dit artikel zijn doorgevoerd;

3° het *toevertrouwen* van een voertuig om het te besturen of om te begeleiden met het oog op de scholing of een rijdier toevertrouwen aan een persoon die duidelijke tekenen van *invloed als gevolg van gebruik van die stoffen* vertoont.

Dit geval is identiek aan het huidige artikel 37, 2° van de wet betreffende de politie over het wegverkeer met dezelfde bemerking als hiervoor.

Er is rekening gehouden met de « slotopmerking » op de Nederlandse tekst van dit punt;

4° het *besturen* van een voertuig of een rijdier of het *begeleiden* van een bestuurder met het oog op de scholing gedurende de tijd dat betrokkene een *tijdelijk rijverbod* is opgelegd ingevolge artikel 61 *ter*, § 1 en § 2 hierna.

Dit geval is identiek aan het huidige artikel 34, § 2, 2° van de wet betreffende de politie over het wegverkeer voor de alcoholopname.

De tweede van de « bijzondere opmerkingen » van de Raad van State op dit artikel werd doorgevoerd;

5° het, zonder wettige redenen, *weigeren* zich te onderwerpen aan de *test*, de gestandaardiseerde test-batterij en de *urinemonsterneming* of het laten nemen van een bloedproef waarin verder voorzien is.

Deze gevallen zijn identiek aan het huidige artikel 34, § 2, 3° van de wet betreffende de politie over het wegverkeer voor het weigeren van de ademtest, de ademanalyse en de bloedproef met dat verschil dat voor de ademtest en de ademanalyse de wettige redenen niet voorzien is. Verder wordt dan voorzien in de mogelijkheid voor de bevoegde overheidspersonen een geneesheer op te vorderen teneinde de wettige redenen die vaak van medische aard zal zijn te laten beoordelen;

6° het *niet-afgeven* van het *rijbewijs* of het als *zodanig geldend bewijs* waarvan hij houder is of het

conduire le véhicule ou la monture retenu si cela est prévu.

Ces cas sont identiques à l'actuel article 34, § 2, 4° de la loi relative à la police de la circulation routière concernant l'imprégnation alcoolique.

Le deuxième paragraphe de ce même article prévoit la disposition pénale en cas de récidive. Ce paragraphe n'est que partiellement identique à l'actuel article 36 de la loi relative à la police de la circulation routière s'agissant de l'imprégnation alcoolique d'au moins 0,35 mg/l AAE, de l'ivresse et de l'état analogue, résultant notamment de l'emploi de drogues ou de médicaments. La récidive est limitée à la récidive ordinaire et reprend en la matière la nature et l'importance de la peine telles que prévues à l'article 36. On ne fait pas référence ici à la nouvelle récidive parce qu'on est d'avis que la récidive doit dans ce cas être abordée d'une autre manière, à savoir de manière préventive et curative. À cette fin, il y a lieu de faire usage tant des possibilités offertes par des mesures et des peines alternatives que de la nouvelle disposition insérée par l'article 4 à l'article 38 de la loi relative à la police de la circulation routière.

Art. 4

Cet article prévoit l'insertion de deux points à l'actuel article 38 de la loi relative à la police de la circulation routière relatif à la déchéance du droit de conduire à titre de peine.

La première insertion prévoit que le juge *peut* également prononcer la déchéance du droit de conduire un véhicule à moteur en cas de condamnation pour une infraction au nouvel article 37 *bis*, § 1^{er}, 1°, 4° à 6°, à savoir :

— la conduite d'un véhicule ou d'une monture, ou le fait d'accompagner un conducteur en vue de l'apprentissage par une personne chez qui la présence de ces substances dans l'organisme a été constatée;

— la conduite d'un véhicule ou d'une monture et l'accompagnement pendant la durée légale d'interdiction de conduire (pendant 12 ou 6 heures);

— le refus, sans motif légitime, de se soumettre à un test, la batterie de tests standardisés et le prélèvement d'un échantillon d'urine en vue d'un immunoessai ou au prélèvement sanguin si cela est prévu;

— le fait de ne pas remettre le permis de conduire ou le titre qui en tient lieu ou la conduite d'un véhicule ou d'une monture retenu si cela est prévu.

Cela est identique à la situation actuelle concernant l'imprégnation alcoolique d'au moins 0,35 mg/l d'AAE, l'ivresse et l'état analogue.

Cela signifie également qu'en application de l'article 50 actuel de la loi relative sur la police de la circulation routière, le juge peut prononcer l'immobilisation temporaire et la confiscation du véhicule.

Pour cette disposition, il a été tenu compte des « observations particulières » du Conseil d'État.

besturen van het ingehouden voertuig of rijdier wanneer dit voorzien is.

Deze gevallen zijn identiek aan het huidige artikel 34, § 2, 4° van de wet betreffende de politie over het wegverkeer voor de alcoholopname.

De tweede paragraaf van ditzelfde artikel voorziet de strafbepaling bij herhaling. Deze paragraaf is maar gedeeltelijk identiek aan het huidige artikel 36 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer voor alcoholopname van meer dan 0,35 mg/l UAL, voor de dronkenschap en voor de soortgelijke toestand onder meer in gevolge drugs en geneesmiddelen. De herhaling wordt beperkt tot de gewone herhaling en herneemt terzake de aard en de maat van de straf terzake zoals voorzien in artikel 36. Er wordt hier afgezien van de nieuwe herhaling omdat geoordeeld wordt dat de recidive in dat geval op een andere wijze moet worden benaderd, namelijk preventief en curatief. Daartoe dient gebruik gemaakt te worden én van de mogelijkheden geboden door alternatieve maatregelen en straffen én van de nieuwe bepaling die door artikel 4 toegevoegd wordt aan artikel 38 van de verkeerswet.

Art. 4

Dit artikel voorziet in de inlassing van twee punten in het bestaande artikel 38 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer over het verval van het recht tot sturen als straf uitgesproken.

De eerste inlassing voorziet dat de rechter het verval van het recht tot het besturen van een motorvoertuig eveneens *kan* uitspreken in geval van veroordeling wegens overtreding op het nieuwe artikel 37 *bis*, § 1, 1°, 4° tot 6°, met name :

— het besturen van een voertuig of een rijdier, of het begeleiden van een bestuurder met het oog op de scholing door een persoon bij wie de aanwezigheid in het organisme werd vastgesteld van die stoffen;

— het besturen van een voertuig of een rijdier of het begeleiden tijdens het wettelijk voorzien rijverbod (van 12 of 6 uren);

— het, zonder wettige reden, weigeren zich te onderwerpen aan de test, de gestandaardiseerde testbatterij en de urinemonsterneming met het oog op immunoassay of aan het laten afnemen van een bloedproef wanneer dit voorzien is;

— het niet afgeven van het rijbewijs of het als zodanig geldend bewijs of het besturen van een ingehouden voertuig of rijdier wanneer dit voorgeschreven is.

Dit is identiek aan de huidige toestand voor alcoholopname van meer dan 0,35 mg/l UAL, voor dronkenschap en voor de soortgelijke toestand.

Het betekent ook dat in toepassing van het huidig artikel 50 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer, de rechter de tijdelijke oplegging en de verbeurdverklaring van het voertuig kan bevelen.

Er is rekening gehouden met de « bijzondere opmerkingen » van de Raad van State op deze bepaling.

La deuxième insertion est nouvelle et différente insérant un § 4 à l'article 38. Lorsqu'une déchéance du droit de conduire a été prononcée par un juge contre un condamné en raison d'une des infractions prévues au § 1^{er}, 1^o de cet article, la remise du permis de conduire (= la réintégration dans le droit de conduire) après cette période de déchéance ne se fait plus automatiquement suite à cette nouvelle insertion. La proposition prévoit que le juge doit subordonner la réintégration dans le droit de conduire à la preuve que le condamné est exempt de défauts physiques ou affections prévus à la liste fixée par l'arrêté royal du 23 mars 1998 relatif au permis de conduire, en exécution de l'article 23, § 1^{er}, 1^o de la loi relative à la circulation routière, donnant lieu au refus, à l'émargement ou au retrait du permis de conduire. Le juge pourrait à cet effet dans le cadre de la problématique de la toxicomanie et de la conduite, ordonner un examen capillaire comme preuve.

Dans cette disposition il a été tenu compte de l'« observation particulière » du Conseil d'État par l'application de la même procédure telle celle reprise actuellement à l'article 44 de la loi sur la circulation routière relative à la suppression de la déchéance prononcée pour incapacité physique à la personne déchue dans le cas présent.

La différence réside dans le fait que :

- maintenant, cette procédure sera appliquée par requête à la place d'une citation (l'article 44 de la loi sur la circulation routière sera modifiée en ce sens afin d'être identique) ce qui s'avérera moins coûteux et plus accessible;

- la requête initiale de la personne déchue dans ce cas, peut se faire dès qu'elle pourra fournir la preuve qu'elle ne souffre plus de défauts physiques ou affections, la déchéance étant prononcée ici comme sanction (et pas après deux ans comme stipulé à l'article 44 de la loi sur la circulation routière);

- si la requête est rejetée, il pourra réintroduire une requête après un délai de six mois (et pas deux ans comme stipulé à l'article 44 de la loi sur la circulation routière).

Ainsi, il est répondu à la directive européenne n°91/439 du 29 juillet 1991 relative au permis de conduire déterminant les normes minimales en matière d'aptitudes physiques et mentales auxquelles doit satisfaire un conducteur d'un véhicule à moteur et sans lesquelles le permis de conduire ne peut être délivré ni renouvelé.

Moyennant cette procédure, l'objectif est également de prévenir la récurrence de délits de la circulation suite à l'abus d'alcool, de drogues et de médicaments et d'agir tant de façon préventive que curative contre une intoxication ou dépendance éventuelle.

Nieuw en verschillend is de tweede inlassing waarbij een § 4 wordt toegevoegd aan artikel 38. Wanneer door een rechter tegen een veroordeelde uit hoofde van een van de overtredingen voorzien in § 1, 1^o van dit artikel een verval van het recht tot sturen wordt uitgesproken, gebeurt het teruggeven van het rijbewijs (= het herstel in het recht tot sturen) na die vervalperiode, als gevolg van deze nieuwe toevoeging, niet meer automatisch. Het voorstel voorziet dat de rechter het herstel afhankelijk moet maken van het bewijs dat de veroordeelde niet lijdt aan een van de aandoeningen of lichaamsgebreken voorzien op de lijst vastgesteld bij het koninklijk besluit van 23 maart 1998 betreffende het rijbewijs, in uitvoering van artikel 23, § 1, 1^o van de verkeerswet, en die aanleiding geven tot weigering, kanttekening of intrekking van het rijbewijs. De rechter zou hiertoe in het raam van de problematiek van de drugsverslaafde en het rijden een haaronderzoek kunnen bevelen als bewijs.

Door de opheffing van het verval wegens lichamelijke ongeschiktheid aan de vervallenverklaarde hier dezelfde procedure op te leggen als heden in artikel 44 van de verkeerswet is bepaald, wordt tegemoetgekomen aan de « bijzondere opmerkingen » van de Raad van State bij deze bepaling.

Verschilpunten zijn evenwel dat :

- dit nu zal gebeuren bij verzoekschrift in plaats van bij dagvaarding (het artikel 44 van de verkeerswet wordt hierna ook in die zin aangepast om identiek te zijn) wat goedkoper en drempelverlagend is;

- het aanvankelijk verzoek door de vervallenverklaarde in dit geval kan gebeuren zodra hij het bewijs kan leveren dat hij niet meer lijdt aan het lichaamsgebrek of de aandoening daar het verval hier wordt uitgesproken als straf (en niet dus na twee jaar zoals bepaald in artikel 44 van de verkeerswet);

- bij afwijzing van het verzoek, een nieuw verzoek kan worden ingediend na een termijn van zes maanden (en niet van twee jaar als bepaald in artikel 44 van de verkeerswet).

Hierdoor wordt tegemoetgekomen aan de Europese richtlijn n°91/439 van 29 juli 1991 betreffende het rijbewijs die de minimumnormen bepaalt inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid waaraan een bestuurder van een motorrijtuig moet voldoen en zonder dewelke een rijbewijs niet kan worden afgeleverd of verlengd.

Met deze procedure is het mede de bedoeling de recidive van verkeersmisdrijven als gevolg van alcohol-, drugs- en geneesmiddelenmisbruik te voorkomen en zowel preventief als curatief op te treden tegenover eventuele verslaving of afhankelijkheid.

Art. 5

Pour, conformément à l'« observation particulière » du Conseil d'État, arriver à une concordance entre le texte de l'article 38, § 4 de la loi sur la circulation routière avec la déchéance prononcée pour incapacité physique fixée par l'article 44 de la loi et vu, qu'on a consciemment renoncé à la citation afin d'introduire une requête moins coûteuse et plus accessible pour la personne déchue, le mot « citation » est remplacé par le mot « requête » dans l'article 44 de la loi sur la circulation routière.

Art. 6

Cet article prévoit la possibilité du *retrait immédiat du permis de conduire* ou du titre qui en tient lieu par le *procureur du Roi* ou l'auditeur militaire au cas où :

— le test détecte la présence de ces substances;

— lorsque durant le test, la prise d'échantillon d'urine ne peut être effectuée ou que l'immunoessai ne peut être appliqué et que la batterie de tests standardisés fait apparaître des signes extérieurs d'influence d'une des substances fixées;

— le test est refusé sans motif légitime.

Cette situation est identique à la possibilité actuelle du retrait immédiat du permis de conduire pour le cas de la concentration d'alcool d'au moins 0,35mg/l AAE, pour le cas de l'ivresse et pour l'état analogue. La différence avec la situation de l'imprégnation alcoolique est que la mesure, dans le cadre de l'usage de ces substances dans la circulation, peut être prise sur la base des résultats du test.

Art. 7

Cette disposition est introduite suite à une « observation finale » du Conseil d'État concernant le texte en néerlandais de l'article 61^{quater}, deuxième alinéa, dans lequel il est demandé d'écrire « *op het punt stond te besturen* » à la place de « *daartoe aanstalten maakte* ». Pour des raisons de cohérence dans la terminologie de la loi l'article 59, § 1^{er}, 3°, de la loi sur la circulation routière est modifié en ce sens.

Art. 8

Cette disposition est également introduite faisant suite à une « observation finale » du Conseil d'État concernant le texte en néerlandais du chapitre IX^{bis}, dans lequel il est demandé d'écrire « *rijverbod* » à la place de « *verbod tot sturen* ». Pour des raisons de cohérence dans la terminologie de la loi, l'article 61,

Art. 5

Om, overeenkomstig de « bijzondere opmerking » van de Raad van State, de tekst van artikel 38, § 4 van de verkeerswet hiervoor in overeenstemming te brengen met het verval uitgesproken wegens lichamelijke ongeschiktheid, bepaald bij artikel 44 van de wet en gezien bewust is afgestapt van een dagvaarding om een verzoek in te dienen om kostenbesparend en drempelverlagend te werken voor de vervaltenverklaarde, wordt de term « dagvaarding » in artikel 44 van de verkeerswet eveneens vervangen door het woord « verzoekschrift ».

Art. 6

Dit artikel voorziet in de mogelijkheid van *onmiddellijke intrekking* van het *rijbewijs* of het als zodanig geldend bewijs door de *procureur des Konings* of door de krijgsauditeur in de gevallen dat :

— de test de aanwezigheid aantoonde van één van die stoffen;

— wanneer tijdens de test het urinemonster niet kan worden afgenomen of het immunoassay niet kan worden uitgevoerd en de gestandaardiseerde testbatterij uiterlijke tekenen van invloed aantoonde van één van de bepaalde stoffen;

— de test wordt geweigerd zonder wettige reden.

Deze situatie is identiek aan de huidige mogelijkheid tot onmiddellijke intrekking van het rijbewijs voor het geval van alcoholconcentratie van ten minste 0,35 mg/l UAL, voor het geval van de dronkenschap en voor de soortgelijke toestand. Verschillend met de alcoholopname is wel dat de maatregel met betrekking tot het gebruik van die stoffen in het verkeer kan worden genomen op basis van de resultaten van de test.

Art. 7

Deze bepaling wordt ingevoegd als gevolg van een « slotopmerking » van de Raad van State bij de Nederlandse tekst van het ontworpen artikel 61^{quater}, tweede lid waarbij wordt gevraagd te schrijven « op het punt stond te besturen » in plaats van « daartoe aanstalten maakte ». Om reden van consistentie in de terminologie van de wet wordt artikel 59, § 1, 3°, van de verkeerswet dan ook in die zin aangepast.

Art. 8

Ook deze bepaling wordt ingevoegd als gevolg van een « slotopmerking » van de Raad van State bij de Nederlandse tekst van het ontworpen hoofdstuk IX^{bis} waarbij wordt gevraagd te schrijven « rijverbod » in plaats van « verbod tot sturen ». Om reden van consistentie in de terminologie van de wet

premier alinéa de la loi sur la circulation routière est également modifiée en ce sens.

Art. 9

Cet article insère à l'actuel « Titre IV — Dispositions pénales et mesures de sûreté » après le « Chapitre IX — Imprégnation alcoolique : test de l'haleine, analyse de l'haleine et interdiction temporaire de conduire » un chapitre intitulé « Chapitre IXbis — Autres substances qui influencent la capacité de conduite : test et interdiction temporaire de conduire ». Ce chapitre comporte trois nouveaux articles.

L'actuel article 61bis à insérer, composé de quatre paragraphes, détermine, dans le premier paragraphe, par qui et à qui un test visant à détecter la présence dans l'organisme d'une des substances dont le taux est égal ou supérieur à celui fixé au deuxième paragraphe peut être imposé. Le fait de prévoir une procédure de test est comparable à l'actuel article 59, § 1^{er} de la loi relative à la police de la circulation routière concernant l'imprégnation alcoolique.

Au deuxième paragraphe de ce nouvel article les éléments suivants sont décrits :

- la nature du test servant à constater la présomption;
- la méthode servant à détecter l'infraction;
- les substances dont il s'agit et les taux à partir desquels le test est considéré comme positif;
- les précautions en matière de discrétion et d'hygiène de telle sorte à respecter la vie privée et l'intimité des personnes.

Les possibilités et motivations de ces choix se retrouvent en tous points dans le rapport scientifique des Dr. Mme V. Maes et M. A. Verstraete en annexe de cet exposé des motifs.

Avant de pouvoir passer à la réquisition d'un médecin en vue d'une prise de sang à des fins d'analyse, il faut au préalable faire subir un test; ce test se compose de 2 parties :

- sur place, lors de l'immobilisation d'un conducteur, il faut d'abord au moyen d'une batterie de tests standardisés, constater des signes extérieurs de présomption d'influence de certaines substances sur la capacité de conduite; cette méthode est appliquée avec succès en Amérique et en Australie et permet 1° de détecter une situation d'influence manifeste et 2° de limiter à un strict minimum le nombre de faux positifs dans les tests et l'analyse (les méthodes possibles sont décrites de façon circonstanciée au point 4.2. et à l'annexe 3 du rapport scientifique);

- si le résultat de la batterie de tests se révèle positif, il est procédé à une prise d'échantillon d'urine qui est soumis à un immunoessai qualitatif; ce n'est que lorsqu'une des substances — déterminée par le texte — est présente, et en quantité au moins égale

wordt artikel 61, eerste lid van de verkeerswet ook in dezelfde zin aangepast.

Art. 9

Dit artikel voegt in de bestaande « Titel IV — Strafbepalingen en veiligheidsmaatregelen » na het « Hoofdstuk IX — Alcoholopname : ademtest, ademanalyse en tijdelijk rijverbod » een hoofdstuk toe, zijnde « Hoofdstuk IXbis — Andere stoffen die de rijvaardigheid beïnvloeden : test en tijdelijk rijverbod ». Dit hoofdstuk omhelst drie nieuwe artikelen.

Het nieuw in te voegen artikel 61bis, bestaande uit vier paragrafen, bepaalt in de eerste paragraaf door wie en aan wie een test die ertoe strekt de aanwezigheid in het organisme op te sporen van één van de stoffen waarvan de waarde gelijk of groter is dan deze bepaald in de tweede paragraaf, kan worden opgelegd. Het voorzien van een testprocedure is vergelijkbaar met het huidige artikel 59, § 1 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer voor de alcoholopname.

In de tweede paragraaf van dit nieuwe artikel worden volgende elementen beschreven :

- de aard van de test om het vermoeden vast te stellen;
- de methode om de overtreding op te sporen;
- de stoffen waarover het gaat en vanaf welk gehalte de test als positief wordt beschouwd;
- de voorzorgen inzake discretie en hygiëne zodanig dat het privé-leven en de persoonlijke levenssfeer worden geëerbiedigd.

De mogelijkheden en de motivering van de keuzes voor al deze punten zijn terug te vinden in het wetenschappelijke rapport van de dokters mevrouw V. Maes en de heer A. Verstraete in bijlage aan deze memorie van toelichting gevoegd.

Vooraleer tot het vorderen van een geneesheer met het oog op het afnemen van de bloedproef voor de analyse te kunnen overgaan, dient eerst een test te worden afgenomen; deze test bestaat uit 2 delen :

- ter plaatse, bij het staande houden van een bestuurder, dienen eerst, door middel van een gestandaardiseerde testbatterij, uiterlijke tekenen vastgesteld te worden van vermoeden van invloed van bepaalde stoffen op de rijvaardigheid; deze methode wordt met succes toegepast in Amerika en Australië en laat toe om 1° de situatie te detecteren van werkelijke beïnvloeding en 2° het aantal vals positieven in de testen en de analyse te beperken tot een strict minimum (in punt 4.2. en bijlage 3 van het wetenschappelijke rapport worden de mogelijke methodes omstandig beschreven);

- indien de testbatterij een positief resultaat oplevert, wordt daarna een urinemonster afgenomen waarop een kwalitatieve immunoassay wordt uitgevoerd; pas indien minstens één van de stoffen — in de tekst bepaald — aanwezig is, in een hoeveelheid

au taux correspondant, qu'il sera procédé à une analyse sanguine.

Par la suite, sont stipulées les mesures nécessaires à prendre par les agents de l'autorité pour l'organisation matérielle de la prise de test et concernant la discrétion et l'hygiène de telle sorte que soient respectées la vie privée et l'intimité des personnes.

Pour ce qui est de l'immunoessai sur la base d'un prélèvement d'échantillon d'urine, l'on pense à :

- l'organisation matérielle: la mise à la disposition de locaux, la procédure d'utilisation des récipients, ...;

- les mesures de précaution possibles concernant la discrétion et l'hygiène : la présence de personnes lors de la prise d'échantillon, le fait de ne pouvoir utiliser, pour la prise d'échantillon de conditionnements, de bouteilles, de gobelets, d'entonnoirs et d'autres matériaux mis à la disposition ou approuvés par l'administration, ...;

- les dispositions nécessaires concernant la netteté des récipients, des indications pour éviter des échanges (étiquetage), ...;

- l'usage des tests conformément aux prescriptions du mode d'emploi.

Par la présente, il est entièrement tenu compte :

- de la deuxième « observation générale »,

- des « observations particulières » concernant l'article 61 *bis*, § 2,

- et des différentes « observations finales » à propos du texte en néerlandais, de l'avis du Conseil d'État.

Afin d'accentuer encore l'importance du respect de l'intimité des personnes et de leur vie privée, le troisième paragraphe garantit clairement que le rassemblement de données doit se limiter à celles étant strictement nécessaires pour la constatation des infractions à la loi et que les données du test ne peuvent être utilisées qu'à des fins judiciaires relatives à la pénalisation de ces infractions.

Nonobstant les dispositions de l'article 29 du Code d'instruction criminelle, ces données ne peuvent donner lieu, selon le principe de droit « *non bis in idem* », à une sanction dans le cadre de la loi du 24 février 1921 relative au trafic de substances vénéneuses, soporifiques, stupéfiantes, désinfectantes ou antiseptiques.

Il est ainsi tenu compte de la troisième des « observations générales » dans l'avis du Conseil d'État. En outre, les « observations finales » concernant le texte en néerlandais de ce paragraphe ont également été exécutées.

Le quatrième et dernier paragraphe de cet article stipule dans un premier alinéa que les frais de test sont à charge de la personne examinée si l'infraction est établie. Il s'agit d'une disposition nouvelle justifiée par le coût élevé des tests. À titre d'exemple, un test multi-screening c'est à dire un test d'urine détec-

minstens gelijk aan het overeenstemmend gehalte, wordt overgegaan tot een bloedanalyse.

Vervolgens wordt bepaald dat de bevoegde overheidspersonen de nodige maatregelen treffen voor de materiële organisatie van het afnemen van de test en inzake discretie en hygiëne zodat privé-leven en persoonlijke levenssfeer worden geëerbiedigd.

Voor wat de immunoassay op basis van een urine-monsterneming betreft, denken we aan :

- de materiële organisatie: ter beschikking stellen van lokalen, gebruiksprocedure recipiënten, ...;

- de mogelijke voorzorgen treffen in verband met discretie en hygiëne : aanwezigheid van personen bij de monsterneming, het voor de monsterneming enkel mogen gebruiken van door de administratie ter beschikking gestelde of goedgekeurde verpakkingen, flesjes, bekers, trechters en andere benodigdheden, ...;

- het treffen van de nodige schikkingen in verband met de zuiverheid van recipiënten, vermeldingen om verwisselingen uit te sluiten (etikettering), ...;

- het gebruik van de testen overeenkomstig de voorschriften van de gebruiksaanwijzing.

Hiermee wordt volledig rekening gehouden met :

- de tweede « algemene bemerking »,

- de « bijzondere opmerkingen » op artikel 61 *bis*, § 2,

- en de verschillende « slotopmerkingen » op de Nederlandse tekst, van het advies van de Raad van State.

Teneinde het belang van de eerbiediging voor de intimiteit van de personen en hun persoonlijke levenssfeer nogmaals te benadrukken, wordt in een derde paragraaf duidelijk gewaarborgd dat de inzameling van de gegevens beperkt moet blijven tot deze strikt noodzakelijk voor de vaststelling van de overtredingen van de wet en dat de gegevens van de test slechts mogen worden gebruikt voor gerechtelijke doeleinden in verband met de bestraffing van deze overtredingen.

Onverminderd de bepalingen van artikel 29 van het Wetboek van Strafvordering kunnen deze gegevens vanuit het rechtsprincipe « *non bis in idem* » geen aanleiding geven tot bestraffing in het raam van de wet van 24 februari 1921 betreffende het verhandelen van de gifstoffen, slaapmiddelen en verdovende middelen, ontsmettingsstoffen en antiseptica.

Aldus wordt rekening gehouden met de derde van de « algemene opmerkingen » in het advies van de Raad van State. Daarnaast zijn de « slotopmerkingen » op de Nederlandse tekst van deze paragraaf eveneens doorgevoerd.

De vierde en laatste paragraaf van dit artikel bepaalt in een eerste lid dat de kosten voor de test ten laste zijn van de onderzochte persoon indien de overtreding bewezen is. Dit is volledig nieuw maar is ingegeven door de kennis van de hoge kost voor dergelijke test. Bijvoorbeeld een multi-screeningtest

tant simultanément jusqu'à 8 substances différentes, coûte de 1 000 francs à 1 500 francs.

Dans le deuxième alinéa du même paragraphe il est stipulé que les frais pour l'intervention du médecin, requis par les agents de l'autorité compétents afin de juger du motif légitime invoqué par la personne examinée, sont à charge de la personne examinée s'il s'avère que le refus n'est pas justifié.

Dans ce paragraphe, il est également tenu compte des « observations finales » du Conseil d'État relatives au texte en néerlandais.

L'article 61 *ter*, en projet comporte trois paragraphes.

Le premier paragraphe détermine à qui, quand et pour quelle durée une interdiction temporaire de conduire est imposée. Ce paragraphe présente une certaine similitude avec l'actuel article 60, § 3 concernant une concentration d'alcool d'au moins 0,35 mg/l d'AAE. La durée de l'interdiction temporaire de conduire est, compte tenu du délai plus long pendant lequel ces substances peuvent être détectées, volontairement fixée. Une durée moyenne de 12 heures paraît la plus indiquée.

Il est certain que cette interdiction temporaire de conduire, réduisant la mobilité, devra aller de pair avec l'information nécessaire procurée par les agents de l'autorité compétents à la personne examinée et concernant entre autres les périodes de détection de ces substances (par exemple l'urine : amphétamines : 1 à 2 jours; marihuana : 2 jours, ...).

Ce paragraphe prévoit également ce qu'il y a lieu de faire si la personne concernée invoque une raison légale pour refuser le test (par exemple des raisons médicales). Dans ce cas, les services de police peuvent faire appel à un médecin pour faire vérifier cette raison.

Aussi, le médecin ne peut pas dévoiler le contenu du motif légitime invoqué s'il est couvert par le secret médical.

Ainsi, il a été tenu compte dans ce paragraphe des deux « observations particulières » du Conseil d'État et des différentes « observations finales » concernant le texte en néerlandais.

Le deuxième paragraphe du même article en projet détermine que la personne est autorisée à conduire à nouveau son véhicule ou à accompagner un conducteur après un nouveau test. L'interdiction de conduire est renouvelée à chaque fois pour une période de six heures lorsque le test fait apparaître la présence dans l'organisme d'une des substances déterminées ou si au cas d'impossibilité d'échantillon d'urine, des signes extérieurs de présomption d'influence de l'une de ces substances sur la capacité de conduite.

Ce paragraphe présente quelque similitude avec l'article 60, § 5 de la loi sur la police de la circulation routière en matière d'imprégnation alcoolique.

Le troisième et dernier paragraphe de cet article désigne les mêmes agents de l'autorité que ceux qui

voor urine die tot 8 verschillende stoffen simultaan opspoot, kost van 1 000 frank tot 1 500 frank.

In het tweede lid van dezelfde paragraaf wordt bepaald dat de kosten voor de tussenkomst van de geneesheer, opgevorderd door de bevoegde overheidspersonen om de door de onderzochte persoon ingeroepen wettige reden te beoordelen, ten laste vallen van die onderzochte persoon wanneer blijkt dat de weigering niet gewettigd is.

In deze paragraaf is eveneens rekening gehouden met de « slotopmerkingen » van de Raad van State op de Nederlandse tekst.

Het ontworpen artikel 61 *ter* bestaat uit drie paragrafen.

De eerste paragraaf bepaalt wie, wanneer en de duur van het tijdelijk rijverbod. Deze paragraaf vertoont enige gelijkenis met huidig artikel 60, § 3 voor een alcoholconcentratie van ten minste 0,35 mg/liter UAL. De duur van het tijdelijk rijverbod is, gezien de langere periode gedurende dewelke deze stoffen in urine kunnen gedetecteerd worden, bewust zolang genomen. Een gemiddelde duur van 12 uren lijkt het meest aangewezen.

Het is zeker dat dit tijdelijk rijverbod, dat mobiliteitsbeperkend is, zal moeten gepaard gaan met de nodige voorlichting en informatieverstrekking van de bevoegde overheidspersonen naar de onderzochte persoon met betrekking tot onder andere de detectieperiodes van deze stoffen in de gekozen middelen voor de test (bijvoorbeeld urine : amfetamine : 1 tot 2 dagen; marihuana : 2 dagen, ...).

Deze paragraaf voorziet ook wat er moet gebeuren als de betrokkene een wettige reden inroept om de test te weigeren (bijvoorbeeld medische redenen). In dit geval kunnen de politiediensten beroep doen op een geneesheer om deze reden te laten verifiëren.

Tevens mag de geneesheer de inhoud van de ingeroepen wettige reden niet onthullen indien ze door het medisch geheim wordt gedekt.

Aldus is in deze paragraaf rekening gehouden met de twee « bijzondere opmerkingen » van de Raad van State en met de verschillende « slotopmerkingen » op de Nederlandse tekst.

In de tweede paragraaf van het ontworpen artikel wordt bepaald dat het de persoon terug toegestaan is zijn voertuig te besturen of een bestuurder te begeleiden na een nieuwe test. Het rijverbod wordt telkens hernieuwd voor een periode van zes uur wanneer de test de aanwezigheid in het organisme aantoonde van één van de bepaalde stoffen of wanneer, in het geval van onmogelijkheid van urinemonster, uiterlijke tekenen worden vastgesteld van vermoeden van invloed van één van deze stoffen op de rijvaardigheid.

Deze paragraaf vertoont enige gelijkenis met artikel 60, § 5 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer inzake alcoholopname.

De derde en laatste paragraaf van dit artikel duidt dezelfde overheidspersonen, die bevoegd zijn voor

sont compétents pour l'alcool, pour l'application de cet article, ce qui est identique à l'actuel article 60, § 7 de la loi relative à la police de la circulation routière.

L'article 61^{quater}, en projet organise l'exécution matérielle de l'interdiction temporaire de conduire. La personne soumise à l'interdiction de conduire est tenue de remettre, sur l'invitation qui lui en est faite par la police ou la gendarmerie le permis de conduire (premier alinéa) ou s'il ne peut être procédé sur-le-champ à cette remise ou si la personne n'est pas tenue d'être titulaire d'un permis de conduire, le véhicule est retenu à ses frais, risques et périls (deuxième alinéa). L'« observation finale » du Conseil d'État concernant le texte en néerlandais a été exécutée.

De plus, l'article stipule, dans un troisième alinéa, que le permis de conduire n'est pas restitué après l'expiration du délai d'interdiction si le permis de conduire a été retiré immédiatement par le procureur du Roi en application de l'article 55 de la loi relative à la police de la circulation routière.

Cet article est identique au présent article 61 de la loi relative à la police de la circulation routière concernant l'interdiction temporaire de conduire en cas d'imprégnation alcoolique, en cas d'ivresse ou dans un état analogue résultant notamment de l'emploi de drogues ou de médicaments.

Art. 10

Cette disposition est le résultat d'une « observation finale » du Conseil d'État concernant le texte en néerlandais de l'article 61^{ter}, § 1^{er}, 3^o, deuxième alinéa. Il est demandé d'employer le mot « *overheidspersonen* » à la place de « *overheidsagenten* ».

En conséquence et dans l'intention d'un usage cohérent de la terminologie dans la loi sur la circulation routière, les articles 62, premier alinéa, et 63, § 1^{er} de la loi relative à la police de la circulation routière sont modifiés sur ce point.

Art. 11

Cet article comprend trois volets de modifications pour l'article 63 de la loi relative à la police de la circulation routière concernant le prélèvement sanguin.

La première modification concerne le remplacement du mot « *bloedmonster* » par le mot « *bloedproef* » dans l'actuel § 1^{er} de cet article. C'est la conséquence d'une « observation finale » du Conseil d'État relative au texte en néerlandais.

La deuxième modification concerne l'ajout à l'actuel article 63, § 1^{er} de deux cas supplémentaires pour lesquels le prélèvement sanguin par le médecin

alcool, aan voor de toepassing van dit artikel. Dit is identiek aan het huidige artikel 60, § 7 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer.

Het ontworpen artikel 61^{quater} organiseert de materiële uitvoering van het tijdelijk rijverbod. De persoon aan wie het verbod tot sturen is opgelegd moet op verzoek van de politie of de rijkswacht het rijbewijs afgeven (eerste lid) of als dit niet dadelijk kan gebeuren of wanneer hij niet verplicht is houder te zijn van een rijbewijs wordt het voertuig op zijn kosten en risico ingehouden (tweede lid). De « slotopmerking » van de Raad van State op de Nederlandse tekst van deze bepaling, is doorgevoerd.

Tevens bepaalt het artikel in een derde lid dat het rijbewijs na het verstrijken van de verbodstermijn niet wordt teruggegeven indien het rijbewijs op bevel van de procureur des Konings onmiddellijk werd ingetrokken in toepassing van artikel 55 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer.

Dit artikel is identiek aan het huidige artikel 61 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer voor het tijdelijk rijverbod bij de alcoholopname, bij dronkenschap en bij de soortgelijke staat onder meer ten gevolge van het gebruik van drugs of van geneesmiddelen.

Art. 10

Deze bepaling is het gevolg van een « slotopmerking » van de Raad van State op de Nederlandse tekst van het ontworpen artikel 61^{ter}, § 1, 3^o, tweede lid. Er wordt gevraagd het woord « *overheidspersonen* » te bezigen in plaats van « *overheidsagenten* ».

In navolging hiervan en met de bedoeling in de verkeerswet een consistente terminologie te gebruiken, worden de artikelen 62, eerste lid, en 63, § 1 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer ook op dit punt aangepast.

Art. 11

Dit artikel voert drie luiken van wijzigingen door aan artikel 63 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer inzake de bloedproef.

De eerste wijziging betreft het vervangen van het woord « *bloedmonster* » door het woord « *bloedproef* » in de huidige § 1 van het artikel. Dit is het gevolg van een « slotopmerking » van de Raad van State op de Nederlandse tekst.

De tweede wijziging omhelst het toevoegen aan het huidige artikel 63, § 1 van twee bijkomende gevallen waarbij de bloedproef verplicht is door een

réquisitionné à cet effet, est obligatoire. Ces cas sont :

- lorsque l'immunoessai sur l'échantillon d'urine indique la présence dans l'organisme d'au moins une des substances déterminées;

- lorsque le test (batterie de tests standardisés + immunoessai) n'a pu être effectué ou a été refusé pour un motif légitime et que la personne présente des signes extérieurs de présomption d'influence d'une des substances déterminées ou se trouve dans un état analogue à l'ivresse tel que prévu à l'article 35 de la loi sur la circulation routière.

Ainsi, il est également tenu compte de l'« observation particulière » du Conseil d'État concernant cette disposition.

La troisième modification concerne le remplacement des §§ 2 et 3 de l'article 63 actuel relatifs à la contre-expertise et les frais par quatre paragraphes nouveaux. Les dispositions actuelles sont intégrées dans les dispositions, en projet et en particulier, dans les §§ 3 et 4.

Le § 2, en projet, décrit l'analyse sanguine en matière de situation de drogues illégales. À la place d'une analyse d'urine telle que prévue dans le texte original du 7 mars 1997, il est actuellement prévu une analyse sanguine comprenant un dosage quantitatif sur plasma au moyen d'une chromatographie en phase gazeuse - spectrométrie de masse; en-dessous du taux correspondant, l'analyse n'est pas prise en considération.

L'analyse sanguine est préférée à l'analyse d'urine, le sang présentant l'avantage que les concentrations de produits actifs correspondent mieux aux effets (= l'action et l'influence sur la capacité de conduite); dans le sang ces substances ne sont pratiquement plus actives après ± 12 heures. Pour de plus amples renseignements concernant les possibilités et limites, le choix et la motivation, nous vous référons au rapport scientifique des docteurs Mme V. Maes et M. A. Verstraete annexé à cet exposé des motifs.

Ainsi, il est répondu à la première et deuxième des « observations générales » du Conseil d'État (détermination des substances, à partir de quel taux et la nature de l'analyse).

Le § 3, en projet prévoit la possibilité de faire effectuer un test sanguin en guise de contre-expertise, à la requête de la personne, par un médecin requis en la matière pour les cas prévus actuellement en cas d'imprégnation alcoolique et additionnellement dans les cas cités en matière de drogues illégales (ajouts au § 1^{er}).

De cette manière, il est également tenu compte de la quatrième des « observations générales » du Conseil d'État.

Le § 4, en projet prévoit que les frais du test et de l'analyse sanguine sont à charge de la personne examinée lorsque l'infraction en matière d'imprégnation alcoolique ou de drogues illégales est prouvée.

daartoe opgevorderde geneesheer. Deze gevallen zijn :

- in het geval de immunoassay op het urinemonster de aanwezigheid in het organisme aantoon van minstens één van de bepaalde stoffen;

- in het geval de test (gestandaardiseerde test-batterij + immunoassay) hetzij niet kon worden uitgevoerd hetzij geweigerd werd om wettige redenen en de persoon uiterlijke tekenen vertoont van vermoeden van invloed van één van de bepaalde stoffen of zich bevindt in de aan dronkenschap soortgelijke staat bedoeld in artikel 35 van de verkeerswet.

Aldus wordt ook rekening gehouden met de « bijzondere opmerking » van de Raad van State op deze bepaling.

Met de derde wijziging worden de bestaande §§ 2 en 3 van artikel 63 over de tegenexpertise en de kosten vervangen door vier nieuwe paragrafen. De huidige bepalingen worden geïntegreerd in de ontworpen bepalingen, inzonderheid in de nieuwe §§ 3 en 4.

De ontworpen § 2 beschrijft de bloedanalyse voor de situatie van illegale drugs. In plaats van een analyse op urine, zoals voorzien in de oorspronkelijke tekst van 7 maart 1997, wordt nu voorzien in een bloedanalyse die bestaat uit een kwantitatieve bepaling op plasma door middel van gaschromatografie - massaspectrometrie; beneden het overeenstemmende gehalte wordt de analyse niet in aanmerking genomen.

De analyse op bloed wordt verkozen boven urine omdat bloed het voordeel biedt dat de concentraties van de actieve producten het best in verband staan met het effect (= de werking en de invloed op de rijvaardigheid); in bloed zijn die stoffen na ± 12 uur praktisch niet meer actief. Voor meer inlichtingen over de mogelijkheden en beperkingen, de keuze en de motivatie wordt verwezen naar het wetenschappelijk rapport van de dokters mevrouw V. Maes en de heer A. Verstraete in bijlage aan deze memorie van toelichting gevoegd.

Hiermee is ook voldaan aan de eerste en tweede van de « algemene opmerkingen » van de Raad van State (= bepalen van de stoffen, vanaf welk niveau en aard van de analyse).

De ontworpen § 3 voorziet de mogelijkheid op verzoek van de personen bij wijze van tegenexpertise een bloedproef te laten nemen door een daartoe opgevorderde geneesheer in de nu reeds bestaande gevallen inzake alcoholopname en bijkomend in de gevallen hiervoor vernoemd inzake illegale drugs (toevoegingen in § 1).

Op deze wijze is ook rekening gehouden met de vierde van de « algemene opmerkingen » van de Raad van State.

De ontworpen § 4 voorziet dat de kosten voor het nemen van de proef en van de bloedanalyse ten laste komen van de onderzochte persoon wanneer de overtreding inzake alcoholopname of illegale drugs bewezen is.

D'après le mode de transcription des modifications, l'article 44*bis*, §§ 3 et 4 du Code d'instruction criminelle est d'application pour les dispositions élaborées (article 64 de la loi relative à la police de la circulation routière) et il est répondu à la quatrième des « observations générales » du Conseil d'État.

Le § 5, en projet relatif à l'usage des données de l'analyse sanguine en matière de drogues illégales est identique à l'article 61*bis*, § 3, en projet, relatif aux données du test (article 9 du projet de loi ci-dessus).

Afin d'accentuer encore l'importance du respect de l'intimité des personnes et de leur vie privée, ce paragraphe garantit clairement que la collecte de données doit se limiter à celle étant strictement nécessaires pour la constatation des infractions à la loi et que les données de l'analyse ne peuvent être utilisées qu'à des fins judiciaires relatives à la pénalisation de ces infractions.

Nonobstant les dispositions de l'article 29 du Code d'instruction criminelle, ces données ne peuvent donner lieu, selon le principe de droit « *non bis in idem* », à une sanction dans le cadre de la loi du 24 février 1921 relative au trafic de substances vénéneuses, soporifiques, stupéfiantes, désinfectantes et antiseptiques.

Il est ainsi tenu compte de la troisième des « observations générales » dans l'avis du Conseil d'État.

Art. 12

Cette disposition propose le délai de prescription pour cette infraction à trois ans. Cela représente le même délai de prescription que pour l'imprégnation alcoolique avec un minimum de 0,35 mg/l AAE (= 0,8 ‰ gr/l dans le sang), l'ivresse ou l'état analogue entre autres à la suite de l'emploi de drogues ou de médicaments.

Ainsi, il est répondu à la cinquième et dernière des « observations générales » du Conseil d'État.

*Le vice-premier ministre
et ministre de l'Intérieur,*

L. VAN DEN BOSSCHE

Le ministre de la Justice,

T. VAN PARYS

Le secrétaire d'État à la Sécurité,

J. PEETERS

Door de wijze van uitschrijven van de wijzigingen is artikel 44*bis*, §§ 3 en 4 van het Wetboek van strafvordering van toepassing op de ontworpen bepalingen (artikel 64 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer) en is tegemoet gekomen aan de vierde van de « algemene opmerkingen » van de Raad van State.

De ontworpen § 5 over het gebruik van de gegevens van de bloedanalyse inzake illegale drugs is identiek aan het ontworpen artikel 61*bis*, § 3 met betrekking tot de gegevens van de test (artikel 9 van het wetsontwerp hiervoor).

Teneinde het belang van de eerbiediging voor de intimiteit van de personen en hun persoonlijke levenssfeer nogmaals te benadrukken, wordt in deze paragraaf duidelijk gewaarborgd dat de inzameling van de gegevens beperkt moet blijven tot deze strikt noodzakelijk voor de vaststelling van de overtredingen van de wet en dat de gegevens van de analyse slechts mogen worden gebruikt voor gerechtelijke doeleinden in verband met de bestraffing van deze overtredingen.

Onverminderd de bepalingen van artikel 29 van het Wetboek van strafvordering kunnen deze gegevens vanuit het rechtsprincipe « *non bis in idem* » geen aanleiding geven tot bestraffing in het raam van de wet van 24 februari 1921 betreffende het verhandelen van de giftstoffen, slaapmiddelen en verdovende middelen, ontsmettingsstoffen en antiseptica.

Aldus wordt rekening gehouden met de derde van de « algemene opmerkingen » in het advies van de Raad van State.

Art. 12

Deze bepaling stelt de verjaringstermijn voor deze overtredingen op drie jaar. Dit is dezelfde verjaringstermijn als voor alcoholopname van ten minste 0,35 mgr/l UAL (= 0,8 ‰ gr/l bloed), dronkenschap en soortgelijke staat onder meer ten gevolge van het gebruik van drugs of geneesmiddelen.

Aldus wordt tegemoet gekomen aan de vijfde en laatste van de « algemene opmerkingen » van de Raad van State.

*De vice-eerste minister
en minister van Binnenlandse Zaken,*

L. VAN DEN BOSSCHE

De minister van Justitie,

T. VAN PARYS

De staatssecretaris voor Veiligheid,

J. PEETERS

**ANNEXE À L'EXPOSÉ DES MOTIFS CONCERNANT LE PROJET DE LOI MODIFIANT LA LOI RELATIVE À LA POLICE DE
LA CIRCULATION ROUTIÈRE, COORDONNÉE LE 16 MARS 1968.**

Rapport scientifique

9 septembre 1998

Rédigé par:

Dr. Viviane Maes, Service Chimie Clinique - Toxicologie AZ-VUB, Laarbeeklaan 101, 1090 Bruxelles

Dr. Alain Verstraete, Laboratoire de Biologie Clinique Toxicologic - Hôpital Universitaire, De Pintelaan
185, 9000, Gand

1. INTRODUCTION	3
1.1. PROBLÉMATIQUE.....	3
1.2. SITUATION À L'ÉTRANGER	3
2. LISTE DES SUBSTANCES LES PLUS FRÉQUENTES SUR LE MARCHÉ DES DROGUES ILLÉGALES AINSI QUE L'INFLUENCE QUE CES SUBSTANCES PEUVENT EXERCER SUR LA CAPACITÉ DE CONDUITE.	7
2.1. GÉNÉRALITÉS	7
2.2. CANNABIS.....	9
2.2.1. Description.....	9
2.2.2. Action.....	9
2.2.3. Influence sur la capacité de conduite	10
2.2.4. Conclusion	10
2.3. L'AMPHÉTAMINE ET LES DESIGNER AMPHÉTAMINES.....	11
2.3.1. Description.....	11
2.3.2. Action.....	11
2.3.3. Influence sur la capacité de conduite	11
2.3.4. Conclusion	12
2.4. HÉROÏNE ET MORPHINE.....	12
2.4.1. Description.....	12
2.4.2. Action.....	13
2.4.3. Influence sur la capacité de conduite	13
2.4.4. Conclusion	14
2.5. LA COCAÏNE.....	14
2.5.1. Description.....	14
2.5.2. Action.....	14
2.5.3. Influence sur la capacité de conduite	15
2.5.4. Conclusion	15
2.6. COMBINAISON DE DROGUES ET D'ALCOOL.....	15
2.6.1. Influence sur la capacité de conduite	15
2.6.2. Conclusion	16
3. CHOIX ET MOTIVATION DU MILIEU OU DES MOYENS QUALIFIÉS, RESPECTIVEMENT COMME TEST, RESPECTIVEMENT COMME ANALYSE, POUR DÉTECTER LA PRÉSENCE DE CES SUBSTANCES DANS LE CORPS.	17
3.1. SUFFIT-IL DE DÉTECTER LES SUBSTANCES OU FAUT-IL JUGER SUR LES SIGNES EXTÉRIEURS ?.....	17
3.1.1. Etudes	17
3.1.2. Conclusion	18
3.2. QUEL LIQUIDE CORPOREL CHOISIR ?	19
3.2.1. Répartition des drogues dans les liquides corporels.	19
3.2.2. Le sang.....	19
3.2.3. L'urine	19
3.2.4. La salive.....	21
3.2.5. La sueur	22
3.2.6. Conclusion en ce qui concerne le choix de l'échantillon pour le test et l'analyse	22
3.3. SIMPLEMENT DÉMONTRER LA PRÉSENCE OU AUSSI LE SEUIL ?	22
4. DESCRIPTION A) DE QUELQUES TESTS ET LEUR DEGRÉ DE FIABILITÉ.....	25
B) DES PROCÉDURES D'ÉVALUATION POUR ÊTRE UTILISÉ COMME TEST.....	25
4.1. TESTS DE DÉTECTION DE DROGUES SUR LE TERRAIN.....	25
4.1.1. Urine.....	25
4.1.2. Sueur et salive.....	26

4.2. PROCÉDURES D'ÉVALUATIONS PERMETTANT L'UTILISATION COMME TEST	27
4.2.1. "Impairment" et méthodes pour le tester	27
4.2.2. Tests exécutés par la Gendarmerie en Belgique	29
4.2.3. Publications d'études ayant évalué les tests d'impairment	30
4.2.4. Conclusion	30
5. SIGNIFICATION SCIENTIFIQUE DU CONCEPT CUTOFF ET PROPOSITION DE SEUILS EN MATIÈRE DE TEST ET D'ANALYSE.	32
6. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE TEST ET D'ANALYSE.....	36
7. MÉDICAMENTS	37
7.1. INFLUENCE DES MÉDICAMENTS SUR LA CAPACITÉ DE CONDUITE	37
7.2. DIFFÉRENCES ENTRE DROGUES ILLÉGALES ET MÉDICAMENTS EN RAPPORT AVEC LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE.....	38
7.3. RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES MÉDICAMENTS	38
8. TERMINOLOGIE ET DÉFINITIONS	40
9. ANNEXES.....	42
9.1. ANNEXE 1: FORMULAIRE TYPE POUR NOTER LES CONSTATATIONS EN ALLEMAGNE.....	42
9.2. ANNEXE 2: FORMULAIRE POUR L'ENREGISTREMENT DES SIGNES EXTÉRIEURS D'USAGE ET/OU DÉPENDANCE.....	43
9.3. ANNEXE 3: MÉTHODES POUR CONSTATER "L'IMPAIRMENT"	44
9.3.1. Etats-Unis	44
9.3.2. Finlande.....	45
9.3.3. Australie - Etat de Victoria.....	45
9.3.4. Etude publiée: structure et résultats de l'étude du Tennessee.....	49
10. LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES.....	51
11. RÉFÉRENCES	52

1. Introduction

1.1. Problématique

Le gouvernement a préparé un avant-projet de loi en vue de réglementer de façon plus efficace la problématique des drogues illégales et autres substances pouvant influencer la conduite d'un véhicule. Le conseil des ministres en date du 7 mars 1997 a délibéré cet avant-projet de loi et l'a soumis pour avis au Conseil d'Etat. Dans l'Exposé des motifs est prévu la création d'un comité scientifique chargé de rendre son avis dans la rédaction des dispositions d'exécution (liste des produits à détecter, choix du test et de l'analyse). Le Conseil d'Etat dans son avis du 23.06.1997 a stipulé que la délégation de pouvoir au Roi est formulée de façon trop large et que dans l'avant-projet même doivent être repris les substances, moyens et valeurs prévus à l'avant-projet et qui devraient être définis par arrêté royal après approbation de la loi au Parlement. En d'autres termes, une grande partie du travail du comité scientifique doit avoir lieu préalablement. A l'initiative du Secrétaire d'Etat Jan Peeters un comité scientifique restreint a été formé et s'est réuni le 30.06.1997 afin de commenter les remarques du Conseil d'Etat. Il y fut décidé de formuler des propositions en vue de tenir compte des remarques du Conseil d'Etat et les auteurs furent chargés d'établir un rapport scientifique dans lequel sont repris ces propositions (et la justification). Le point de départ de ce rapport est la proposition du comité scientifique restreint de citer une liste de substances comme demandée par le Conseil d'Etat, mais de la limiter aux produits qu'on trouve le plus souvent sur le marché, sont donc les plus connus et pour lesquels, il doit être possible de formuler des propositions en matière de tests et de méthodes d'analyse.

1.2. Situation à l'étranger

Dans beaucoup de pays, il y a déjà pas mal d'années qu'existent des préparatifs en matière de projets de loi visant à la détection et la sanction de la conduite sous l'influence de drogues illégales. Le fait, que les progrès semblent pénibles dans tous les pays, prouve qu'il s'agit d'un problème complexe comprenant encore pas mal de problèmes théoriques (le lien entre la concentration et la capacité de conduite) et pratiques (comment mesurer) non résolus. Surtout l'Allemagne, la France et l'état de Victoria en Australie ont fait de la recherche et réuni des informations qui peuvent nous être très utiles pour la formulation de nos recommandations.

Avant de répondre à une série de questions concrètes, nous nous proposons de donner un bref aperçu de la situation actuelle de la législation aux Etats-Unis et chez nos voisins l'Allemagne et la France.

Aux **Etats-Unis**, dans tous les états, les lois sont des variantes du délit "conduite sous l'influence de l'alcool" et il n'existe pas de délits spécifiques ayant trait seulement au fait d'être sous l'influence de drogues. Les règles varient sensiblement en fonction de l'état, allant de "n'importe quelle substance qui cause l'impairment" ou "toute drogue" ou "toute drogue ou combinaison de l'alcool avec une drogue"

(en anglais le terme *drogue* couvre aussi bien la *drogue* illégale que le médicament) jusqu'aux règles spécifiques comme au Massachusetts: la marijuana, les narcotiques, les dépresseurs et stimulants comme définis dans Ch94C1 ou les vapeurs de colle. En Californie, "la conduite sous l'influence de l'alcool ou de drogues ou une combinaison d'alcool et drogues" et "la conduite sous la dépendance de n'importe quelle drogue" est un "misdemeanor" (délit). Il existe une exception pour les personnes en cure de méthadone, mais c'est un "felony offence" (acte criminel) de conduire sous influence et de poser un acte illégal ou de négliger ses devoirs de telle sorte à occasionner des lésions corporelles à autrui. Les caractéristiques principales de l'approche aux Etats-Unis, ne se retrouvent pas dans les termes utilisés dans les textes de loi, mais dans:

- le quatrième et cinquième amendement de la Constitution américaine qui exigent que la police doit prouver un degré élevé de "reasonable cause" avant de prélever des échantillons de liquides biologiques pouvant incriminer le conducteur.
- le programme Drug Recognition Expert (DRE) (voir plus loin, p. 44)
- l'implication de jurys dans les procès concernant la conduite sous influence dans lesquels la police doit produire une opinion d'expert afin de convaincre le jury du degré d'"impairment".

En **Allemagne**, le Bundestag a approuvé le 14.11.1997 le projet du gouvernement qui stipule: "Agit contrairement à l'ordre établi, celui qui sous l'influence d'un produit stupéfiant tel ceux cités en annexe, conduit un véhicule sur la voie publique. Cette influence est un fait si la présence de cette substance est démontrée dans le sang. Ceci n'est pas d'application si le produit correspond à l'ingestion d'un médicament prescrit dans le cadre d'une maladie concrète"[1]. Les drogues mentionnées en annexe de la loi (entre parenthèses: les substances à détecter) sont: les amphétamines, les amphétamines designer (MDMA, MDEA), le cannabis (THC), la cocaïne (benzoylecgonine), l'héroïne (morphine) et la morphine.

La loi ne mentionne pas de taux limites. Il est suffisant de démontrer la présence de ces substances. Bien que la loi allemande ne prévoit pas de taux limites, les scientifiques allemands sont arrivés à un consensus pour délimiter les seuils analytiques suivants dans le sang (déjà testés dans des programmes de qualité) [2]:

Tableau 1: Seuils analytiques présentés en Allemagne.

Drogue	Substance dosée	Seuil analytique
Amphétamine	Amphétamine	50 ng/ml
MDMA	MDMA	50 ng/ml
MDEA	MDEA	50 ng/ml
Héroïne	Morphine (libre)	20 ng/ml
Cocaïne	Benzoylécgonine	150 ng/ml
Cannabis	Tetrahydrocannabinol (THC)	2 ng/ml

L'association allemande de toxicologie (Gesellschaft für Toxicologische und Forensische Chemie, GTFCh) propose la procédure analytique à suivre (chromatographie en phase gazeuse - spectrométrie de masse (CG-SM) + critères).

Cette liste est provisoire et peut être modifiée et élargie par voie juridictionnelle par le Ministre des Communications en concertation avec le Ministère de la Santé et le Ministère de la Justice, avec l'accord du Bundesrat, pour autant qu'il soit prouvé scientifiquement que c'est nécessaire pour la sécurité routière.

Cette loi a également été approuvée par le Bundesrat et publiée dans le Bundesgesetzblatt le 8 mai 1998. Elle est d'application depuis le 1 août 1998. La procédure qui sera suivie (3) sera la suivante: l'agent de police fera, à condition de suspicion de conduite sous l'influence de drogues, prélever un échantillon sanguin, ce qui ne pourra pas être refusé par le conducteur. Les signes d'intoxication sont enregistrés comme preuve supplémentaire. La loi n'oblige pas le policier à faire une évaluation, mais il ne peut prélever d'échantillon sanguin que lorsque il y a présomption ou des signes d'intoxication. Une formation est assurée pour permettre aux policiers de reconnaître l'influence de la drogue. Il existe un formulaire type pour noter les constatations (cf. annexe 1).

Le permis de conduire est retiré sur place et peut être récupéré après trois jours. Si, par la suite, le résultat de l'analyse toxicologique se révèle positif:

- dans les cas peu graves, une amende de 1000 - 3000 DM peut être infligée avec trois mois d'interdiction de conduire (l'équivalent d'un "misdemeanor" aux EU);
- lorsque la preuve est établie qu'il y a des signes irréfutables d'intoxication (fautes de conduite ou échec probant lors du test d'évaluation) le permis de conduire peut être retiré au conducteur. Il ne pourra récupérer son permis qu'après le passage d'examens de rétablissement (l'équivalent d'un "crime" aux EU)

Si l'analyse sanguine est négative, une réparation en dommages et intérêts peut théoriquement être envisagée, mais chaque cas fera l'objet d'une évaluation et dépendra du comportement de la personne. Des études préliminaires ont démontré que moins de 5% de présomptions n'étaient pas confirmés, par

la suite, par une analyse [3].

Il existe en Allemagne un équivalent de notre article 35 qui stipule que toute personne sous influence d'autres substances toxiques (drogues et/ou médicaments psychoactifs) et n'est plus en mesure de conduire en toute sécurité commet un délit.

Le 7 avril le Sénat français a approuvé le projet de loi Gayssot qui stipule: "les agents ou officiers de police font procéder sur tout conducteur d'un véhicule impliqué dans un accident mortel de la circulation, à des épreuves de dépistage et, lorsqu'elles se révèlent positives ou s'avèrent impossibles, ou lorsque le conducteur refuse de les subir, à des analyses et examens médicaux, cliniques et biologiques, en vue d'établir s'il conduisait sous l'influence de substances ou plantes classées comme stupéfiants". Un débat est prévu à l'Assemblée Nationale pour l'automne 1998.

2. Liste des substances les plus fréquentes sur le marché des drogues illégales ainsi que l'influence que ces substances peuvent exercer sur la capacité de conduite.

2.1. Généralités

Les substances utilisées le plus fréquemment comme drogues illégales en Belgique sont les suivantes (par ordre décroissant de fréquence):

1. Le cannabis (marihuana et haschisch)
2. Les amphétamines et les designer amphétamines tels la méthylènedioxyméthylamphétamine (MDMA = ecstasy = XTC) et dérivés tels la méthylènedioxyéthylamphétamine (MDEA ou MDE).
3. L'héroïne et la morphine
4. La cocaïne

Ce classement est basé sur la fréquence de présence de ces drogues dans les urines de conducteurs blessés selon l'étude BTTS (voir tableau 2) [5]. Cette étude a eu lieu entre janvier 1995 et juin 1996. La présence d'alcool, de drogues illégales et de certains médicaments fut détecté dans le sang et l'urine de 2053 conducteurs de véhicules blessés (de plus de 14 ans) admis aux services des urgences de l'AZ-VUB (Bruxelles), UZ Gent, UZ Gasthuisberg (Leuven), CHU Sart-Tilman (Liège) et le CHR Namur. Ce classement correspond également aux résultats de l'enregistrement et de l'enquête rétrospective des drogués de 12 parquets en Flandre et à Bruxelles en 1995. Lors de cette enquête on a constaté (outre les drogues mentionnées ci-dessus dont les pourcentages se trouvent au tableau 2) que 2,4% des drogués enregistrés consommaient du LSD et que l'usage de narcotiques d'inhalation, de méthadone et autres opiacés était moindre (moins de 1%)[6]. Dans le rapport de la commission d'enquête parlementaire sur les problèmes de drogue on peut lire les observations suivantes en matière d'usage de drogues illégales:

- Le cannabis, et depuis peu, l'XTC sont clairement les plus utilisés.
- L'usage est moins fréquent en Belgique que dans les pays environnants et aux EU.
- La répartition varie de région à région: l'usage est moindre en Flandre, plus élevé en Wallonie et le plus élevé à Bruxelles; plus fréquent dans les grandes villes et les régions limitrophes de la Hollande et l'Allemagne [4].

En comparaison, nous publions également les résultats d'une étude portant sur 632 échantillons sanguins de conducteurs en Allemagne (tableau 2) [7]. On peut constater que les pourcentages ont le même ordre de grandeur que dans l'étude BTTS. D'autre part, on peut remarquer que les pourcentages de positifs augmentent fortement si l'on sélectionne les conducteurs sur base de leurs déclarations ou sur base des signes extérieurs constatés par la police.

Tableau 2: Présence de drogues illégales dans l'urine de conducteurs blessés selon l'étude BTTS et une étude en Allemagne. A titre de comparaison, nous donnons le pourcentage d'utilisation auprès de drogués verbalisés.

Drogue	% positif dans l'urine BTTS [5]	% d'usage par drogués verbalisés [6]	% positifs dans le sang dans une étude en Allemagne [7]		
			échantillons arbitraires (N=286)	échantillons ¹ symptomatiques (N=243)	présomption par la police (N=103)
Cannabis	6	66,1	9,8	22,6	59,2
Amphétamines	2	10,3	1,0	2,1	15,5
MDMA		11,9	0,7	2,1	9,7
MDEA					
Héroïne	2	15,6	0,7	1,6	20,4
Morphine					
Cocaïne	0,7	7,9	0,4	0,4	11,6

Krüger a étudié 69 examens épidémiologiques en rapport avec les drogues et l'alcool dans la circulation routière [8]. Le pourcentage positif de différentes substances (alcool, drogues illégales et médicaments) lors de tests en bordure de routes (screening de tous les conducteurs en un ou plusieurs endroits), de conducteurs blessés ou décédés (à la suite d'un accident de la circulation) est représenté au tableau 3. L'on constate que le pourcentage moyen (pour des conducteurs blessés mortellement ou non) positif pour l'alcool, les drogues illégales et les médicaments était respectivement 7, 15 et 2,5 fois plus élevé que lors d'un test arbitraire des conducteurs.

Tableau 3: Fréquence de positivité des différentes substances sur différents groupes de conducteurs.

Substances	Bordure de route (= tous les conducteurs)	Conducteurs blessés	Conducteurs décédés à la suite d'un accident
alcool	6	35	52
drogues illégales	1	17	19
médicaments	4	13	10

¹ Conducteurs ayant reconnu l'usage de drogues ou en cas de discordance entre l'état clinique et le résultat de l'analyse du taux d'alcoolémie.

Au tableau 4 se trouve un aperçu des drogues illégales dont question dans ce texte et de leurs métabolites actifs et inactifs importants.

Tableau 4: Métabolisation des drogues. Pour l'explication des abréviations se référer en texte.

Drogue	Produit actif	Métabolite (actif)	Métabolite (inactif)
Cannabis	THC	11-OH THC	THCCOOH
Amphétamine	Amphétamine		
MDMA	MDMA	MDA	
MDEA	MDEA	MDA	
MBDB	MBDB	BDB	
Héroïne	Héroïne	Mono-acétylmorphine Morphine	
Morphine	Morphine		
Cocaïne	Cocaïne		Benzoylcegonine

2.2. Cannabis

2.2.1. Description

Cannabis est le terme collectif pour toutes les parties psycho-actives de la plante de chanvre Cannabis sativa. Le cannabis dégage une saveur douce de foin et appartient à la catégorie de drogues illégales les plus répandues et les plus fréquemment consommées. Il est la plupart du temps mélangé au tabac et fumé sous forme de "joint". Il est aussi absorbé oralement, p.ex. comme pâtisserie (space cake). Le haschisch se compose en sa majeure partie de résine des sommités fleuries femelles, mais aussi de parties des sommités et des feuilles. Il est souvent compressé et contient 2 - 10% de la substance active primaire le tétrahydrocannabinol (THC). La marihuana se compose de parties de feuilles, sommités fleuries et tiges séchées contenant 0,5 - 7% (en moyenne 4%) de THC [9]. Certaines variétés peuvent contenir des quantités nettement plus élevées (jusqu'à 42%) de THC.

2.2.2. Action

L'effet engendré par le cannabis peut se profiler différemment selon la personnalité, l'état de santé, les circonstances environnementales (seul ou en groupe), expérience avec la drogue ... De nombreux effets peuvent se produire simultanément ou les uns après les autres: euphorie, sentiment de bien-être général, gaieté, prise de conscience exacerbée, sentiment de supériorité, lenteur, apathie, désintérêt, diminution de l'esprit critique, perturbation de la mémoire courte, diminution du pouvoir de concentration, prolongation du temps de réaction, changement des perceptions visuelles et auditives,

dépersonnalisation, mouvements désordonnés, étourdissements et somnolence. Fréquemment l'on constate des sautes d'humeur angoissées, de la dysphorie et de l'irritation. L'on connaît aussi la dépression, l'angoisse et la panique, les hallucinations, l'agression et les flash backs.

Les effets physiologiques du cannabis sont: des symptômes cardio-vasculaires (tachycardie, modifications de tension sanguine), la conjonctivite (= yeux rouges striés) et les pupilles dilatées [9].

2.2.3. Influence sur la capacité de conduite

Les influences causées par le cannabis sur les perceptions, la psychomotricité, les fonctions cognitives et affectives rendent incompatible son usage avec la conduite en toute sécurité d'un véhicule [9]. Ceci a été constaté lors de différentes recherches expérimentales. La diminution des prestations se manifeste surtout dans le domaine de la coordination, le tracking (= suivre une piste ou un tracé sur la chaussée), de la perception et de l'attention de même que par la diminution des capacités de conduite en simulateur et en situations de conduite réelle [9]. Les effets dépendent de la dose et sont plus dominants en phase initiale d'absorption qu'en phase d'élimination [10]. Robbe [11] a constaté que l'influence de doses tests de THC (100, 200 et 300 µg/kg = dose d'un habitué pour se sentir 'high') sur la déviation standard de la position latérale est comparable aux concentrations d'alcool dans le sang entre 0,3 et 0,7 g/L.

Différentes études ont démontré que l'utilisateur de cannabis surestime l'influence de la drogue et compensera son comportement routier (intervalles plus grandes, ralentissements, ne pas oser dépasser ou dépasser sur une plus grande distance) ceci, contrairement à l'utilisateur de boissons alcoolisées qui sous-estime l'influence de l'alcool et prend plus de risques. Heishman a constaté que la marijuana peut influencer des tâches complexes négativement jusqu'à 24 h après son usage [12]. Une autre étude a démontré que la manoeuvre d'atterrissage de pilotes expérimentés pouvait être influencée négativement jusqu'à 24h après l'usage d'une cigarette de cannabis [13].

C'est surtout en situation de stress et lors du processus de traitement d'informations nombreuses qu'un prolongement du temps de réaction, une succession de réactions inadéquates et erronées et un dysfonctionnement des automatismes peuvent être constatés.

L'étude BTTS a démontré que 6% des conducteurs blessés étaient positifs pour ce qui concerne le cannabis (= détection du métabolite principal du cannabis dans l'urine THC-COOH). Ces conducteurs étaient 1,9 fois plus susceptibles d'être grièvement blessé et avaient 2,5 fois plus de chances d'être tué [5].

2.2.4. Conclusion

Le cannabis est fréquemment détecté chez les conducteurs. Son influence négative sur la capacité de conduite a été démontrée et augmente le risque d'accidents graves et mortels.

2.3. L'amphétamine et les designer amphétamines

2.3.1. Description

L'amphétamine, la méthamphétamine et les designer amphétamines sont des drogues synthétiques qui ne sont pas extraites de plantes mais fabriquées à partir de produits chimiques. La production est relativement aisée même dans un laboratoire à équipement réduit. En raison de leur mécanisme d'action analogue les amphétamines et ses composés analogues appelés designer-amphétamines (tels la méthylènedioxyméthylamphétamine = MDMA = ecstasy = XTC) seront traités ensemble. L'amphétamine et les designer amphétamines sont principalement vendues sous forme de comprimés ou de poudre. En ce moment, en Belgique sont principalement utilisés l'amphétamine et les designer-amphétamines MDMA et MDEA. La méthamphétamine n'est utilisée qu'exceptionnellement. Il y a des indications démontrant la présence de plus en plus fréquente de N-méthyl-benzodioxazolybutanamine (MBDB) et 2C-B ou Nexus. Les designer amphétamines sont associées aux "raves", fêtes dansantes durant toute la nuit sur une musique techno lancinante et énergique. Les usagers sont jeunes pour la plupart, étudiants ou au travail, relativement prospères. L'ingestion de ces drogues est orale. Elles peuvent aussi être injectées ou inhalées comme la cocaïne.

2.3.2. Action

Ces substances ont une activité centrale stimulante intense, qui dure même plusieurs heures après usage. Les effets sont: l'euphorie, la sensation d'être capable de tout, l'inhibition des sensations de somnolence et de fatigue avec comme conséquence l'insomnie, la nausée, les vomissements, la nervosité, l'irritabilité, le comportement psychotique, vertige, la bouche sèche, le pyrosis (remontées d'acidité), la tachycardie et la migraine [9].

Avec l'ecstasy (et analogues) on remarque en plus un déblocage émotionnel, un accroissement de la confiance en soi et une communicabilité en hausse (d'où la dénomination d'entactogènes) [9] et, parfois, des hallucinations.

2.3.3. Influence sur la capacité de conduite

Vu leur action stimulante, les amphétamines posent un problème particulier. A l'encontre de la plupart des autres drogues illégales, les tests sur des volontaires (en simulateur ou sur route) ont montré une amélioration des temps de réaction et de vigilance, ce qui démontrerait qu'elles améliorent la capacité de conduite [14]. Les tests utilisés sont cependant optimisés en vue de tester la sédation et n'ont jamais été validés pour mesurer la stimulation ou le comportement à risque.

D'autre part, elles ont un effet euphorisant ce qui peut amener à prendre plus de risques et un comportement irrationnel. En outre, les amphétamines diminuent le besoin de sommeil; ce qui en définitive provoquera une grande fatigue combinée à une diminution des possibilités de contrôle et d'attention une fois l'effet estompé. Cette fatigue surviendra lorsque les concentrations de produit dans le sang seront peu élevées vu qu'à ce moment elles ne pourront plus endiguer l'effet de somnolence.

Pour ces raisons, les concentrations dans le sang ne pourront être interprétées sans examen de l'individu étant donné que des taux peu élevés peuvent être aussi dangereux que des concentrations élevées.

Dans l'étude BTTS les urines de conducteurs blessés ont révélés un taux de 2% d'amphétamines et/ou MDMA ou MDEA (outre des anorexiques à raison de 1% supplémentaire). Selon l'étude BTTS les conducteurs avec un taux d'amphétamines dans l'urine encouraient quatre fois plus de chances d'être grièvement blessé. Le pourcentage en amphétamines était plus élevé (5,6% vs. 2,2%) chez les conducteurs entrant en collision avec un obstacle que lors d'accidents entre usagers [5]. Une étude australienne démontre que les conducteurs positifs en matière de stimulants (amphétamines et éphédrine) étaient en pourcentage plus souvent responsables d'accidents que les conducteurs testés négativement en matière de drogues [15].

2.3.4. Conclusion

Dans différentes études, il est établi que l'abus d'amphétamines pose un problème en matière de sécurité routière avec un risque accru de blessures graves, entre autres par la prise de risques inconsidérés.

2.4. Héroïne et morphine

2.4.1. Description

L'opium est le jus séché du fruit non mûri du Pavot (*Papaver somniferum*) et contient entre autres 4-21% de morphine, 2-8% de noscapine, 0,7-3% de codéine, 0,5-1,3% de papavérine et 0,2-1% de thébaïne.

L'héroïne (= diacétylmorphine) est synthétisée à partir de la morphine (purifiée à partir de l'opium contenant la morphine) par une double acétylation. Au marché noir, la pureté de l'héroïne peut varier considérablement. Une étude suisse démontre que dans 1/3 des cas la teneur en héroïne dépassait 75%, un autre 1/3 entre 25 et 75% et inférieur à 25% pour le reste [9].

La morphine est utilisée en médecine surtout comme analgésique puissant avec en outre une action narcotique. L'abus de morphine en tant que drogue serait minime tant en Europe qu'aux E.U. [9].

La codéine est un médicament opiacé utilisé dans différents sirops contre la toux (38 spécialités en Belgique). Elle inhibe le centre de la toux dans le cerveau et diminue la fréquence des quintes. L'action analgésique et la potentialité d'accoutumance sont à dose thérapeutique plus faibles que la morphine. Les drogués abusent occasionnellement de la codéine [9]. La codéine est partiellement métabolisée en morphine.

2.4.2. Action

Les opiacés fonctionnent par des récepteurs opiacés auxquels se lient les endorphines (morphine endogène). Les opiacés ont une activité centrale sédative (calmant), analgésique (anti-douleur), sédative-hypnotique (activant le sommeil), déprimante sur le système respiratoire et inhibiteur de la toux. L'action des opiacés dépend de différents facteurs tels la tolérance de l'individu. L'usage répété d'opiacés crée une dépendance physique et psychique importante. Il y a aussi un phénomène d'accoutumance, c'est-à-dire qu'au fil du temps les doses nécessaires pour avoir le même effet deviennent plus élevées [9].

2.4.3. Influence sur la capacité de conduite

L'action sédative des opiacés se manifeste par une activité cérébrale diminuée, un pouvoir de concentration diminué, l'apathie et la somnolence, l'indifférence par rapport aux stimulus externes et le prolongement du temps de réaction. D'autres actions sont tantôt positives (euphorie, détente, sentiment de chaleur) tantôt négatives (dysphorie, angoisse et tension) en matière de changement d'humeur. Le rétrécissement des pupilles a un effet néfaste pour l'adaptation aux ténèbres (accidents au crépuscule, la nuit et dans les tunnels) [9].

L'influence dure certainement 6 heures et avec une forte probabilité 12 heures après prise [16].

Après une prise d'héroïne l'on constate habituellement une phase aiguë et une phase subaiguë. Lors de la phase aiguë, l'action centrale sédative entraînant un ralentissement, des perturbations de la démarche et de la parole et une faculté de compréhension diminuée. En cas de dépendance de l'héroïne et une diminution de l'activité de l'héroïne, la phase subaiguë passe à une troisième phase avec des phénomènes de désaccoutumance, de nervosité, d'inquiétude, de tremblements et une diminution de la faculté de concentration [9].

Syndrome d'abstinence

Lors de l'interruption de prise d'opiacés s'installe chez les personnes dépendantes un syndrome de désaccoutumance qui, dans 50% des cas débute 7 à 8 heures après la dernière injection, atteint un maximum après 36 à 48 heures et implique les symptômes suivants: stress, inquiétude, sueurs, tremblements, paresthésies, douleurs musculaires, nausées, vomissements, diarrhée, crampes abdominales, mydriase et insomnies. Les intoxiqués en cure de désintoxication ne sont donc pas capables de conduire un véhicule [9].

L'étude BTTS démontre que pour les conducteurs positifs aux opiacés du type morphinique une augmentation de la probabilité d'être grièvement blessé (3,4 fois mais non-significative statistiquement) et 2,3 fois plus de risque de décès (pas significatif non plus) [5]. Il est probable que le nombre peu élevé explique pourquoi les résultats ne sont pas statistiquement significatifs. Certains auteurs pensent que les utilisateurs d'opiacés conduisent moins un véhicule [17]. Dans l'étude australienne, les conducteurs décédés prenant des opiacés étaient de façon significative plus fréquemment responsables de l'accident [15]. Quatre études ont comparé le nombre d'accidents et d'infractions des dépendants aux opiacés:

deux études n'ont pas fait mention de différence avec les non utilisateurs d'opiacés et deux études démontrent une plus grande incidence des accidents pour les utilisateurs d'opiacés [18]. Dans un compte-rendu sur les effets psychomoteurs des opiacés [18] les auteurs ont constaté que la morphine nuit aux capacités motrices, notamment à la vitesse d'exécution d'une tâche. Plusieurs études ont cependant démontré qu'une tolérance se développait. La morphine semble avoir un effet nuisible sur la vigilance.

Une étude sur la capacité de conduite de patients cancéreux recevant de façon chronique une dose stable de morphine pour des raisons médicales, a démontré que la morphine n'avait qu'un effet sélectif minime sur les fonctions importantes pour la capacité de conduite [19]. D'autres auteurs, plaident également pour permettre aux patients traités à doses stables de morphine de conduire un véhicule [20].

2.4.4. Conclusion

Aussi bien durant sa phase aiguë (de par l'effet sédatif) que lors de la phase de désintoxication, l'héroïne influence de façon nuisible la capacité de conduite. Il existe vraisemblablement un risque de blessures graves plus élevé (ceci n'a cependant pas pu être démontré statistiquement vu le faible nombre de cas).

2.5. La cocaïne

2.5.1. Description

La cocaïne est obtenue par la purification des feuilles de la plante *Erythroxylon coca*. L'hydrochlorure de cocaïne est une poudre cristalline fine qui est soit, inhalée, soit injectée. La cocaïne base ("free base" et "crack") se fume [9].

2.5.2. Action

La cocaïne entraîne une vigilance accrue, une hyperactivité, une énergie psychique accrue, une confiance en soi accrue, l'euphorie et la stimulation sexuelle. Les symptômes physiologiques se traduisent par une hausse de tension, l'augmentation du rythme cardiaque, l'augmentation de la température corporelle et des pupilles dilatées [9].

Lors des effets engendrés par la cocaïne on distingue trois phases [21]:

- un stade euphorique "high", un sentiment positif fort, du courage, une prise de risques plus élevée, pas de sensation de fatigue, moins d'inhibitions, une confiance en soi accrue, une diminution des facultés critiques et de jugement, des hallucinations tactiles et optiques; ce stade peut, en fonction de la dose et du profil de la consommation, durer des minutes à des heures.
- un stade d'ivresse avec méconnaissance angoissée du monde alentour, des situations hallucinatoires et paranoïaques avec folie de la persécution et anamorphoses.
- un stade dépressif, fréquemment conjugué avec un épuisement profond, de l'agressivité et de l'irritabilité, avec une envie de reprendre de la cocaïne; pour éviter le stade dépressif on passe

souvent à la consommation en série [9].

2.5.3. Influence sur la capacité de conduite

Toutes les phases décrites ci-dessus sont incompatibles avec la conduite en toute sécurité. Le danger particulier réside dans l'augmentation subjective des prestations liée à l'influence de la cocaïne qui est en opposition avec la diminution objective des prestations constatée tels la diminution de la faculté de concentration, le manque d'attention précise, une augmentation de la sensibilité à l'éblouissement (pupilles dilatées et perturbation de l'accommodation). Les troubles psychophysiques engendrés par l'euphorie et le stade dépressif (paranoïa, hallucinations) peuvent également influencer la sécurité en matière de conduite [9].

L'étude BTTS révèle que 0,7% des conducteurs blessés étaient positifs pour la cocaïne (= détection du métabolite de cocaïne benzoylecgonine dans l'urine). Pour ce groupe on observait un risque relatif de blessures graves et de décès augmenté (mais non-significatif) [5].

2.5.4. Conclusion

L'usage de cocaïne a une influence défavorable sur la capacité de conduite. Il existe vraisemblablement un risque plus élevé de blessures graves (ceci n'a cependant pas pu être démontré statistiquement vu le nombre peu élevé de cas).

2.6. Combinaison de drogues et d'alcool

2.6.1. Influence sur la capacité de conduite

L'étude BTTS a démontré que la combinaison de drogues et d'alcool entraînait un taux de mortalité plus élevé. Ainsi, le taux de mortalité des conducteurs blessés négatifs pour drogues (drogues illégales et médicaments dépistés) et alcool est de 3.3%. Le taux de mortalité pour les conducteurs positifs pour l'alcool seul, les drogues seules ou les deux combinés était de respectivement 4%, 4.6% et 8.4% [5]. Le risque relatif d'une combinaison d'alcool et de drogues était de 2.56 tandis que le risque relatif calculé théoriquement était de 1.6 ce qui démontre clairement l'effet de synergie. Différentes études épidémiologiques ont démontré la fréquence de cette combinaison. Dans l'étude BTTS, 27% des conducteurs positifs pour les médicaments et les drogues, l'étaient aussi pour l'alcool. Dans une étude australienne, le taux de responsabilité (nombre de responsables de l'accident divisé par le nombre de non responsables; la responsabilité de l'accident étant déterminée sans connaître les résultats toxicologiques) de conducteurs décédés à la suite d'un accident, non sous influence de drogues, sous influence de l'alcool, sous l'influence de drogues et sous influence d'une combinaison alcool - drogues étaient respectivement de 2.4, 14, 3.3 et 22. Ce qui signifie que pour les conducteurs sous influence d'une combinaison alcool-drogues la responsabilité de l'accident dans lequel ils ont trouvé la mort est plus fréquente (les scores des positifs à l'alcool et à la combinaison alcool-drogues n'étaient pas statistiquement différents). La combinaison cannabis et alcool donne un score de 18 ce qui est

nettement plus élevé que le score de 1.5 pour les conducteurs positifs au cannabis seul [15].

Dans la littérature, l'on trouve surtout des informations relatives à la combinaison cannabis et alcool. Certaines études ont permis de constater une diminution additionnelle des prestations lors de l'usage combiné de cannabis et d'alcool. Il est possible que l'alcool diminue le discernement et la motivation du conducteur jusqu'au point de ne plus compenser l'effet du cannabis. En conséquence, l'effet combiné pourrait être plus élevé que la somme des effets des deux produits [11]. Casswell a trouvé que l'alcool en combinaison avec uniquement la marijuana provoque des corrections de conduites plus brutales, une vitesse plus élevée et une variabilité plus élevée de la position latérale [22]. Peck et ses collaborateurs ont testé la capacité de conduite de 84 volontaires masculins consommateurs de marijuana et d'alcool. Après usage de placebo, d'alcool, de marijuana ou d'alcool et marijuana ils conduisaient une voiture sur piste d'essai avec simulation de circonstances réelles de conduite. Aussi bien la marijuana que l'alcool influençaient significativement la conduite et ces effets étaient particulièrement clairs après usage de la combinaison des deux produits incriminés [cités au 41].

La combinaison de **métamphétamine** et d'alcool provoquent une surcharge cardiaque et augmentent le risque de toxicité [23].

Par l'ingestion simultanée de **cocaïne** et d'alcool, il se forme un métabolite actif, le cocaéthylène. Le cocaéthylène apparaît dans le sang en concentrations comparables à celles de la cocaïne. Il a une demi-vie plus longue que la cocaïne. La consommation simultanée de cocaïne et alcool provoque une sensation de "high" plus longue et plus intense qui pourrait expliquer pourquoi tant de cocaïnomanes prennent aussi de l'alcool [24].

La combinaison d'alcool et d'**opiacés** peut être létale, les deux produits ayant des effets émétiques au moment où le réflexe de toux et la fonction respiratoire sont inhibés par les opiacés [25].

2.6.2. Conclusion

La combinaison de drogues et alcool a, à fortiori, une influence défavorable sur la capacité de conduite. Ce n'est que pour une minorité d'individus qui combinent alcool et drogues que ni l'alcool (+0.5 g/L), ni les drogues (+ du seuil analytique) seront positifs à l'analyse. Dans la mesure où l'on veut intervenir sur la réglementation, les investigations scientifiques sont insuffisamment avancées pour déterminer des taux punissables lors d'un usage combiné de ces substances.

3. Choix et motivation du milieu ou des moyens qualifiés, respectivement comme test, respectivement comme analyse, pour détecter la présence de ces substances dans le corps.

Avant de formuler nos recommandations, nous allons essayer de répondre à un certain nombre de questions qui sont importantes pour l'examen de ce dossier.

- Suffit-il de détecter ou de doser les substances dans les liquides corporels, ou doit-il y avoir des signes complémentaires du fait "d'être sous influence" tel l'observation d'un comportement de conduite dangereux ou l'échec du "road-side sobriety test"?
- Dans quel(s) liquide(s) corporel(s) peut-on ou est-il utile de déceler les drogues (lors du test et de l'analyse) ?
- Suffit-il de démontrer la présence de drogues dans le corps ou faut-il définir des cutoffs particuliers et n'intervenir que lorsque les taux dépassent ces seuils?

3.1. Suffit-il de détecter les substances ou faut-il juger sur les signes extérieurs ?

L'indication de la présence de substances pouvant influencer la capacité de conduite du conducteur peut se faire par l'observation et l'examen de signes extérieurs du conducteur ("field sobriety test"), par la détection de la présence de drogues dans les liquides corporels ou par une combinaison des deux.

Vu le manque de corrélation claire entre la concentration de drogues et ses effets, il nous semble très important de combiner le test avec une indication complémentaire démontrant l'usage récent possible de substances pouvant influencer la capacité de conduite, par le biais d'une batterie standardisée de paramètres tests (voir plus loin).

3.1.1. Etudes

3.1.1.1. La Belgique

La Gendarmerie a mené en Belgique une série d'expériences au cours desquelles lors de l'interpellation des conducteurs la présence de substances pouvant influencer la capacité de conduite a été constatée sur base de signes extérieurs [25].

Contexte des interventions de la Gendarmerie.

Un nombre de drogués, toxicomanes et dealers se ravitaillant en Hollande doivent traverser la Belgique et sont usager de la route.

A l'occasion de leur excursion, la plupart d'entre eux consomment la drogue sur place. Cette tendance s'affiche lors de contrôles plus fréquents à la frontière belgo-hollandaise. Un certain nombre d'entre eux n'hésite pas après consommation intensive de drogues à prendre immédiatement le volant. Dans ces circonstances, ils roulent des dizaines, voire des centaines de kilomètres.

Un autre point notoire de ces interventions concerne l'usage récréatif de drogues dans les dancings, mégadancings et "parties" organisées ("rave parties", "after parties"). L'influence simultanée de drogues

(souvent substances stimulantes ou hallucinogènes), la circulation plus dense, la nuit, la vitesse et l'inexpérience des conducteurs augmentent le risque d'accidents. La gendarmerie a donc voulu s'attaquer à un des aspects les plus problématiques, notamment la présence de drogues dans le corps des conducteurs et leur influence sur la capacité de conduite.

Méthodologie et résultats de ces interventions

a. Méthodologie

Les contrôles se sont toujours déroulés en trois phases:

1. contrôle du véhicule et des occupants en vue de dépister la présence de drogue par du personnel spécialement formé à cet égard;
2. un examen externe du conducteur pour la détection de signes extérieurs d'usage de drogues et un test de l'haleine d'alcoolémie;
3. la prise d'un test d'urine sur base volontaire si le conducteur présente des signes d'usage de drogues.

Pour ces actions un procès-verbal spécial fut élaboré, notamment en ce qui concerne la constatation de signes extérieurs de prises de drogues et l'examen chimique (voir annexe 2).

b. Résultats

Sur base de la méthodologie ci-dessus, on peut par la suite, faire une évaluation des différents contrôles dont il ressort que lors du test, qu'environ 90% des personnes soumises au test d'urine étaient positives pour l'une ou l'autre (ou la combinaison) de drogue(-s).

On peut en conclure que sur base d'un bon screening préalable basé sur les signes extérieurs, il est possible de conclure avec une grande certitude à l'usage ou non de drogues.

Par ailleurs, c'était la première fois que l'on a utilisé cette méthodologie dont on peut déduire qu'après expérience et mise au point, la fiabilité sera encore plus élevée [27].

3.1.1.2. Quelques autres pays

En Suisse également, l'on a constaté que si la présence de signes extérieurs d'influence existait, l'analyse (du sang et/ou de l'urine) révélait un résultat positif dans 92,8% des cas [28].

Une étude en Allemagne a également démontré que le pourcentage de positifs augmentait considérablement s'il y avait des signes extérieurs (voir tableau 2).

3.1.2. Conclusion

Une constatation documentée de symptômes d'usage de drogues, combinée à un test positif et confirmée par une analyse toxicologique positive donnera certainement plus de poids à l'argumentation judiciaire. L'efficacité s'accroît par la combinaison des deux éléments (plus de force probante et moins de tests et d'analyses se révélant être négatifs).

3.2. Quel liquide corporel choisir ?

Les drogues peuvent (dans le cadre de tests ou d'analyses) être détectées et dosées dans de nombreux liquides corporels: le sang, l'urine, la salive et la sueur. Avant de donner les avantages et les inconvénients de ces échantillons pour le contrôle des conducteurs, nous allons d'abord évoquer brièvement la distribution et l'élimination des drogues dans les liquides corporels.

3.2.1. Répartition des drogues dans les liquides corporels.

Après prise de la drogue (par voie orale, fumer, injecter, inhaler), le produit actif arrive dans le sang qui le transporte vers les récepteurs (effet). La substance active est distribuée vers la salive et la sueur (en fonction de ses propriétés physico-chimiques) parce qu'il existe un équilibre entre le compartiment sanguin et ces derniers. La produit actif se dégrade dans le foie (formation de métabolites). La substance active et les métabolites (cf. tableau 4) sont éliminés par les reins dans l'urine. La figure 1 montre l'évolution schématique des concentrations dans le sang et l'urine. Cette figure nous montre que les concentrations d'urine augmentent lorsque le taux sanguin diminue. Les substances actives ou métabolites affichent une concentration maximale plus tardive et sont décelables plus longtemps dans l'urine que dans d'autres liquides. Beaucoup de substances sont encore décelables dans l'urine plusieurs jours après la fin de l'effet.

L'effet d'une drogue ou d'un médicament est en corrélation avec la concentration à hauteur du récepteur (p.ex. les récepteurs morphiniques dans le cerveau). La concentration à hauteur des récepteurs n'est cependant pas mesurable. Les concentrations dans le sang dégagent le meilleur rapport avec la concentration autour du récepteur.

Une série de propriétés importantes des différents échantillons sont résumés au tableau 6 (p. 24).

3.2.2. Le sang

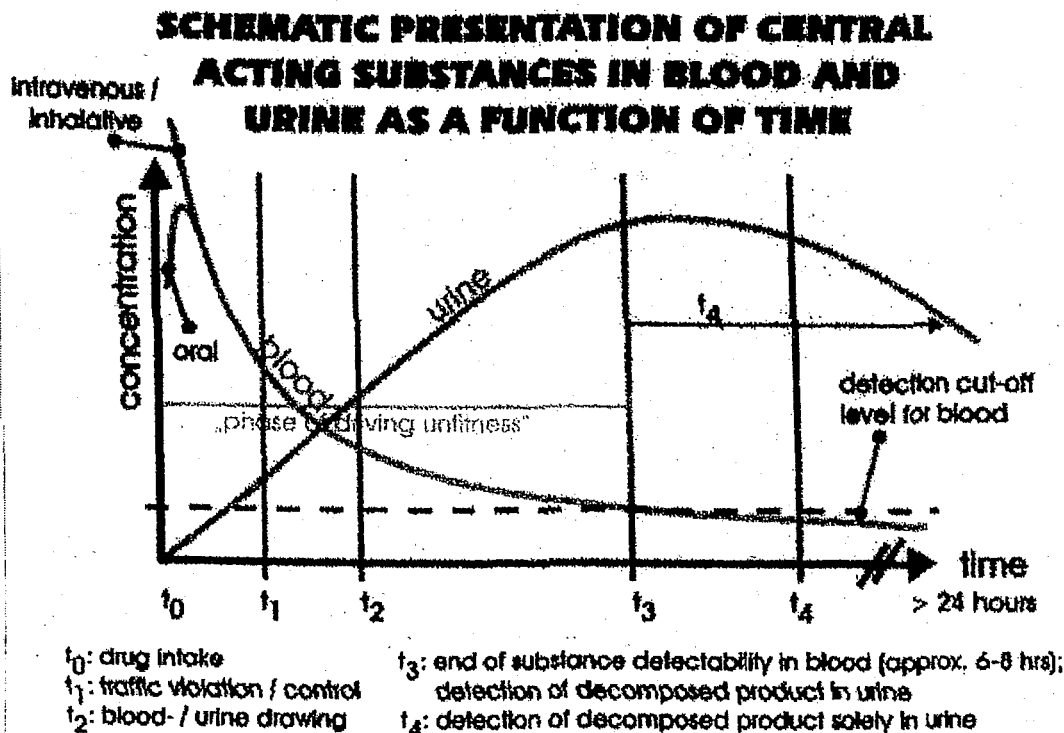
Le sang a l'avantage que les concentrations de produits actifs sont le mieux (mais encore que partiellement) en corrélation avec l'effet (= action et influence sur la capacité de conduite telles que décrites sous point 2 supra). Pour une série de substances (amphétamines, THC, morphine) il existe une assez bonne corrélation entre durée de l'effet et durée de la détection dans le sang [16]. Les inconvénients du sang sont: son prélèvement invasif (par ou sous contrôle d'un médecin), les faibles concentrations de drogues dans le sang et l'absence de tests rapides de détection de drogues dans le sang.

3.2.3. L'urine

L'urine a l'avantage de pouvoir être prélevée de manière non-invasive, d'être disponible en grandes quantités, que les drogues et métabolites restent plutôt stables dans l'urine, qu'elle peut être conservée facilement par refroidissement ou par congélation, que les concentrations en drogues sont plus élevées (cf. tableau 6, p. 24) et que beaucoup de tests rapides (immunoessais) sont disponibles pour la détection des drogues. Le test peut donc être exécuté à bon marché. Les inconvénients résident dans le

fait que pour certaines drogues il y a élimination de métabolites inactifs et ceci, encore longtemps après la fin de l'effet.

Fig. 1: Evolution de la concentration dans le sang et l'urine après prise de drogue.



La figure 1 montre qu'il est extrêmement difficile de démontrer un rapport entre concentration urinaire et effet. D'autres inconvénients sont les grandes variations de concentrations urinaires selon l'ingestion de liquides, le pH de l'urine, ..., l'absence de corrélation avec les concentrations dans d'autres liquides biologiques, la difficulté de prise lorsque la personne n'est pas en mesure d'uriner sur demande et le fait qu'il est aisé de falsifier les résultats par substitution, addition de produits, ... si la collecte d'urine n'est pas contrôlée. Des garanties doivent être prévues afin de garantir le respect de la vie privée lors de la collecte d'urine.

Les tests de drogues ou de métabolites dans l'urine ont bel et bien une valeur qualitative, notamment la démonstration de l'exposition préalable à une drogue spécifique. Les extrapolations vers une concentration dans le sang ou un effet au moment des faits se révèlent impossibles. La présence d'une drogue interdite dans l'urine peut se révéler un argument supplémentaire dans l'influence sur la capacité de conduite. Si le test urinaire précède l'analyse sanguine, on peut se limiter à doser dans le sang les substances détectées dans l'urine (ce qui réduit les coûts).

Un inconvénient potentiel de la pratique du test d'urine et de l'analyse de sang réside dans le fait qu'un certain pourcentage de conducteurs soumis aux tests seront positifs mais négatifs en ce qui concerne l'analyse. Ceci est illustré dans les résultats de BTTS: dans l'étude BTTS lorsque la drogue était positive dans l'urine, l'on faisait une analyse du plasma. Si pour l'interprétation l'on utilise les "cutoffs" allemands (voir p. 5), le pourcentage de conducteurs positifs dans le plasma varie en fonction de la nature de la drogue entre 9 et 50% (tableau 5).

Tableau 5: Résultats de l'étude BTTS. Nombre de conducteurs positifs soumis au prélèvement sanguin et pourcentage du nombre de conducteurs chez qui le prélèvement sanguin s'est révélé positif (moyennant emploi de cutoffs allemands).

Substance	Nombre de personnes dont le test d'urine était positif et soumis au prélèvement sanguin	Pourcentage de positifs au prélèvement sanguin également
THC	95	21 %
Amphétamine, Ecstasy	50	50 %
Morphine	75	9 %
Benzoylécgonine	12	17 % [29]

Ces chiffres démontrent que l'on trouve dans une recherche non sélective (sur base de signes extérieurs) plus de positifs par le test d'urine (dont la capacité de conduite n'est probablement pas altérée) que par l'analyse de sang. Le pourcentage de résultats correspondants sera cependant plus élevé si test et analyse ont lieu après sélection des conducteurs sur base de signes extérieurs.

3.2.4. La salive

La salive semble être une matrice prometteuse afin de détecter l'usage récent. Le prélèvement d'échantillon est peu invasif et le produit actif est mesuré. Les inconvénients présentés par la salive résident dans le fait que les conducteurs (32% dans certaines études) [8] ont souvent la bouche sèche (p.ex. en cas de stress provoqué par un accident de voiture ou après usage d'amphétamines), les faibles concentrations (comme dans le sang) et la fausse augmentation de concentrations salivaires par contamination par ingestion orale (avaler, fumer, sniffer). Ce dernier inconvénient est cependant relatif étant donné que la présence d'une drogue dans la cavité buccale indique un usage récent. Bien que la première publication sur l'usage de salive pour les contrôles routiers remonte à 14 ans, les déterminations de drogue dans la salive restent exceptionnelles. Il existe cependant une série de développements positifs récents dans l'analyse de la salive (voir plus loin).

3.2.5. La sueur

Les données sont actuellement insuffisantes en matière d'utilité de la sueur. La sueur présente certainement l'avantage d'une prise d'échantillon non invasive: frotter la peau à l'aide de coton humide. Les analyses de la sueur sont exécutées à l'aide d'un test rapide (Drugwipe). Des inconvénients majeurs résultent de la possibilité de contamination externe (un policier ou laborantin ayant manipulé de la cocaïne lors de l'analyse ou d'une saisie aura de la cocaïne sur la peau et sera positif), les faibles concentrations et le fait que les prélèvements ne sont pas encore standardisés (frotter la peau plus longtemps ou plus fort pour détecter plus de drogue).

3.2.6. Conclusion en ce qui concerne le choix de l'échantillon pour le test et l'analyse

En ce moment, des recherches scientifiques en matière de méthodes tests et des rapports entre la concentration et l'effet sur la salive et la sueur sont en cours. La technologie n'est cependant pas encore au point pour être utilisée actuellement.

En ce qui concerne le test seul un immunoessai qualitatif de l'urine entre en ligne de compte vu sa manipulation simple sur place et qu'il est le seul test validé disponible à l'heure actuelle.

Provisoirement, seule l'analyse de sang se justifie pour le constat de présence de substances ayant une influence sur la capacité de conduite. Aussi bien en France, qu'en Allemagne le sang fait office d'échantillon à examiner pour analyse.

3.3. Simplement démontrer la présence ou aussi le seuil ?

Par analogie avec l'alcool il semble attrayant de déterminer un seuil et de ne sanctionner que si la concentration de drogue ou de métabolite est supérieure au seuil.

Cette prise de position rencontre cependant plus d'arguments contre que pour:

- A l'heure actuelle, nous ne pouvons définir de concentration critique dans le sang au-dessus de laquelle tout un chacun est sous influence. Un large éventail de concentrations peut fournir un effet équivalent (=influence sur la capacité de conduite). La concentration qui pour un individu correspond à un effet important, ne donnera aucun effet pour un autre individu. De nombreux facteurs entrent en ligne de compte dans ces variantes: les différences en poids corporel, la tolérance, la génétique et les facteurs environnementaux qui influencent le métabolisme et l'élimination, le phénomène d'hystérésis par lequel les effets de la drogue sont plus importants en fonction de leur taux de concentration sanguine croissant par rapport à la même concentration en phase d'élimination, la présence d'alcool, d'autres drogues ou médicaments qui peuvent provoquer des interactions pharmacocinétiques ou pharmacodynamiques.
- Lors des commentaires sur les amphétamines, la cocaïne et les opiacés nous avons déjà mentionné que lors de faibles concentrations une influence négative sur la capacité de conduite (désintoxication, fatigue après euphorie ...) est encore fortement présente.

- Le fait de ne pas sanctionner un conducteur présentant de faibles concentrations de drogues illégales véhicule un message erroné comme si l'usage de drogues illégales était, dans certaines circonstances, compatibles avec la conduite d'un véhicule.
- Un groupe d'experts de l'Union européenne a formulé la recommandation suivante [30]:

Recommendation pertaining to legislation for controlling the presence of illicit drugs in drivers:
Recommendation D 3 - 1: *No measurable blood concentration of any illicit psychoactive agent should be permitted under the laws of any EU country. Yet it is recognized that the same agent may be licit under some circumstances and illicit under others (e.g. benzodiazepines and methadone). Thus, it is important to note that zero tolerance for the presence of a substance must be qualified with respect to both the purpose of substance use and its likely effect upon traffic safety.*

Pour ces raisons, nous sommes partisans d'une approche pratique qui consiste à définir les cutoffs comme valeurs seuils analytiques (= VSA); ce sont des concentrations limites qui indiqueront avec certitude la présence des substances concernées et excluront ainsi les faux positifs. La durée de détection de ces valeurs seuils correspond à la durée d'influence potentielle de la substance (risque d'effet) [2, 16] (voir aussi p. 33).

Au tableau 6 sont mentionnées les concentrations maximales de quelques drogues dans les quatre liquides biologiques abordés et une série d'aspects pratiques de l'usage de ces matrices biologiques sont comparés.

L'analyse quantitative de drogues dans le sang est complexe et nécessite un appareillage particulier de même que du personnel qualifié. Par analogie avec la situation en France et en Allemagne nous proposons de faire exécuter ces analyses par des laboratoires agréés. Cet agrément peut être obtenu par la participation avec succès aux programmes de contrôles de qualité des drogues dans le sang. A l'étranger il existe de nombreux programmes de ce type, notamment en France (Société Française de Toxicologie Analytique) et en Allemagne (Gesellschaft für Toxicologische und Forensische Chemie).

La procédure envisagée est fort comparable aux projets de loi de nos voisins, la France et l'Allemagne.

Tableau 6: Comparaison schématique de l'urine, du sang, de la sueur et de la salive pour le dépistage de la présence de drogues dans le corps.

	Rapport avec effet	Produit actif (A)/ Métabolite (M) présent	Concentration max. après 20 mg de morphine (ng/mL) [31]	Concentration de cocaïne max. après 25/40 mg de cocaïne IV/IN (ng/mL) [32]	Concentration max. après 100 mg de MBDB (ng/mL) [33]	Prélèvement	Facilité d'analyse en labo
Urine	très faible	M/A	2500	~ 10000	18577	+++	+++
Sang	en partie	A/M	150	162/51	ND	++	+
Sueur	faible	A	ND	ND	ND	++++	+
Salive	en partie	A	37	531/541000*	1083	++++	+

++++ très aisé, +++ relativement aisé, ++ plutôt difficile, + très difficile

ND: non déterminé, IV: intraveineux, IN: intranasal, M/A: surtout métabolites, parfois avec produit actif,

A/M: surtout produit actif, parfois avec métabolites

* Concentration nettement plus élevée après inhalation nasale par contamination de la voie buccale.

Le tarif actuel en matière de dépistage et de dosage d'une substance organique spécifique est respectivement de 4882 et 3772 FB [34]. Il est souhaitable que pour un dosage spécifique de drogues dans le sang à l'aide de CG-SM, un tarif approprié soit joint par la Commission des Frais de Justice.

4. Description a) de quelques tests et leur degré de fiabilité

b) des procédures d'évaluation pour être utilisé comme test.

4.1. Tests de détection de drogues sur le terrain.

4.1.1. Urine

Actuellement, il existe une série de tests différents de détection de drogues dans l'urine. Un test idéal devrait satisfaire aux critères suivants:

- d'une exécution aisée avec un nombre d'étapes minimum. Les tests qui conviennent le mieux semblent être les tests nécessitant un simple apport d'urine, le reste se déroulant automatiquement;
- avec un résultat rapide (< 10 - 15 minutes);
- de longue conservation, de préférence à température de la pièce;
- à même de détecter les quatre catégories les plus importantes (amphétamine et designer amphétamines, cannabis, cocaïne et morphine ou leurs métabolites) au seuil prévu avec un nombre minimal de faux négatifs (des échantillons positifs donnant un résultat négatif) et de faux positifs (échantillons ne contenant pas de drogues et dont le test révélait cependant un résultat positif). Il faut, en particulier, porter une attention à une bonne détection des designer amphétamines. Beaucoup de tests d'amphétamines révèlent un résultat positif en présence d'anorexigènes à structure apparentée (ex. Phentermine). Les tests rapides d'opiacés ne permettent pas la différenciation entre la morphine, la codéine et des substances apparentées. Cela signifie que dans ces cas, certainement, une analyse sera nécessaire afin de faire la différence entre l'ingestion de médicaments ou de drogues;
- comporter un mécanisme de contrôle incorporé permettant de contrôler le bon déroulement du test;
- pouvoir exécuter le test avec un volume d'échantillon réduit;
- les tests susceptibles de la détection de 4 paramètres par une manipulation semblent d'un emploi plus aisé;
- être testé à fond et validé, de préférence sous forme de résultats publiés comme articles dans la littérature scientifique.

Le lieutenant-colonel De Winter (BCR Gendarmerie) et Madame Ingrid Verdonck (INCC) ont tracé un aperçu des tests utilisables sur le terrain actuellement disponibles en Belgique [35]. Douze tests différents ont été recensés. Il a été très difficile, même impossible, pour certains tests de trouver suffisamment d'informations et peu de tests sont agréés.

Le Dr. Buchan a comparé quatre tests pour la détection de drogues dans l'urine [36]: Triage, Accusign, TesTcup et Ontrak. La sensibilité (= pourcentage d'échantillons positifs détectés correctement par le test) et la spécificité (= le pourcentage d'échantillons négatifs détectés correctement par le test) des différents tests sont résumés au tableau 7.

A l'étranger quelques essais ont également été réalisés. Kintz a lors d'une comparaison de la détection de THC dans la sueur au moyen de Drugwipe et dans le sang au moyen de CG-SM, révélé sur 45 patients 18 positifs, 17 négatifs, 5 faux positifs (à expliquer par la présence de médicaments tels la miansérine et l'alimémazine) et 5 faux négatifs [39]. Vincent a réalisé un test salivaire avec Drugwipe en comparaison avec un autre immunoessai (FPIA): pour le cannabis, la morphine et la cocaïne il y avait respectivement 30%, 20% et 5% de disparités (n=20) [40].

Drugwipe semble être un test prometteur mais il est trop tôt pour donner un avis définitif. Il semble y avoir de nettes réserves en ce qui concerne son application pratique. Les premières impressions de quelques évaluateurs démontrent que 15 à 20% des résultats sont inexacts. Le test Rapiscan de Cozart a été évalué en Angleterre. Une version améliorée sera mise sur le marché début 1999.

4.2. Procédures d'évaluations permettant l'utilisation comme test

4.2.1. "Impairment" et méthodes pour le tester

4.2.1.1. "Impairment"

= compétence réduite pour l'exécution adéquate des différents éléments de la conduite (la perception d'un danger potentiel, jugement et décision, effectuer certains actes physiques tels freiner, claxonner...) [41].

Les causes de "l'impairment" peuvent être:

- problèmes de santé, condition physique (âge, maladie, handicap, fatigue)
- consommation d'alcool, de drogues et de médicaments
- distraction (GSM, radio, passagers, insectes, lecture de carte, prise de repas, ...).

4.2.1.2. Méthodes de constat de "l'impairment"

° Etats-Unis (EU)

Deux tests utilisés avec succès par les services de police aux EU principalement sont: le Standardised Field Sobriety Test (SFST, 3 étapes) et le Drug Evaluation and Classification Program (DEC, 12 étapes), élaborés par le Los Angeles Police Department (LAPD). Les étapes successives sont décrites en détail à l'annexe 3. La dernière étape du DEC est le prélèvement de liquides corporels à fin d'analyses toxicologiques en appui des observations de la série de tests.

Le programme DEC comprend une méthode standardisée, systématique pour déterminer:

- s'il y a "l'impairment" du conducteur
- si "l'impairment" est lié à la drogue ou à des causes médicales (maladie ou blessures)
- si suspicion de drogue, la catégorie ou combinaison de catégories de drogues probablement en cause (voir annexe 3).

Le programme a été évalué aux EU et semblait très efficace pour la détection de drug-"impairment" (voir annexe 3).

° La Suède:

La loi stipule que l'on sera condamné pour conduite sous influence si l'on est influencé par d'autres substances que l'alcool dans une mesure telle que l'on n'est plus capable de conduire en toute sécurité. Ceci signifie que la police doit prouver que la capacité de conduite est altérée. La présence d'un taux déterminé de drogue ou de médicament dans le corps est insuffisant pour être condamné. Il faut prouver l'influence sur la façon de conduire [42].

° Allemagne: déjà commenté - voir p. 4

° Norvège:

Lorsque le conducteur a échoué au standard roadside test et que le policier soupçonne l'influence d'une drogue, la législation impose un examen médical. L'examen comprend: des tests d'impairment, la mesure des paramètres physiologiques, le dépistage de signes neurologiques, l'évaluation de l'état mental, des tests de mémoire et de connaissances. Les résultats sont notés sur un formulaire type. Le conducteur doit se soumettre à une prise d'échantillons sur requête de la police (le prélèvement sanguin peut être prélevé avant l'examen clinique).

° Finlande:

Le "Clinical test for drunkenness" (CTD, test clinique pour déceler l'ivresse) est évalué pour l'usage de l'alcool et des médicaments [43].

Le CTD finlandais représente une série de tests médico-légaux élaborés afin de détecter les conducteurs ivres sous l'influence de l'alcool (1951). Le CTD se compose de 13 tests simples (cf. annexe 3) décrivant l'action de différentes fonctions motrices. Les résultats sont utilisés afin de déterminer le degré d'intoxication et à des fins médico-légales et judiciaires.

En Finlande, les policiers ont le droit d'arrêter n'importe quel véhicule afin de procéder à un alcooltest de l'haleine. Si le test de l'haleine est négatif et/ou n'explique pas le comportement anormal du conducteur (p. ex.: somnolence, maladresse, ...) l'on procède à un test CTD avec prise de sang et d'urine.

Selon la loi finlandaise, un conducteur sous l'influence de "drogues" peut être poursuivi si l'on peut confirmer qu'il a une quantité de "drogue" significative dans le sang et que les test cliniques démontrent la diminution des prestations.

° Australie, Etat de Victoria

Il n'existe pas de procédure nationale type. Dans différents états, des 'impairment tests' sont d'application; Victoria n'a pas de procédure en matière de test.

En vue d'adapter leur législation, le Road Safety Committee de Victoria a examiné le problème à fond et évalué l'approche aux EU et en Europe. Le programme DEC n'a pas été retenu, mais des parties de ce programme ont été reprises et évaluées dans des programmes tests. Un groupe de travail sous la présidence de O. Drummer a remis un rapport reprenant 16 recommandations pour l'élaboration d'un modèle de législation nationale concernant la conduite sous l'influence de la drogue (cf. annexe 3).

Le Road Safety Committee a finalement fait une proposition se basant sur les éléments clés suivants:

1) Législation: nécessaire afin d'attribuer des pouvoirs spécifiques à la police de Victoria:

- exiger des conducteurs qu'ils se soumettent à un test d'impairment
- lorsque des poursuites sont proposées, exiger que les conducteurs fournissent des échantillons
- pénaliser les conducteurs qui refusent leur collaboration ou de fournir des échantillons
- retirer le permis de conduire jusqu'à ce que le conducteur soit de nouveau en état de conduire

2) Roadside impairment test

- suspicion d'impairment → alcooltest de l'haleine; si dans les normes légales → roadside impairment test; si échec → standard impairment test

3) Standard impairment test

- test plus élaboré, effectué à l'intérieur d'un bâtiment, environnement contrôlé, observation par policier spécialement entraîné
- déterminer si l'impairment est lié aux drogues ou à d'autres raisons (âge, maladie, médicaments); enregistrement vidéo
- si échec: décision de poursuite avec prise de sang et/ou urine; interdiction de conduire jusqu'à ce que la preuve soit établie que la personne est de nouveau en forme

4) Analyses en laboratoire sur les liquides corporels [41]

4.2.2. Tests exécutés par la Gendarmerie en Belgique

Les actions menées en Belgique par la Gendarmerie ont démontré que sur base d'une combinaison de méthodes de dépistage, il est possible de déterminer avec quasi certitude si une personne présente dans le corps des substances qui influencent la capacité de conduite. Le dépistage sur base de signes extérieurs est un élément clé.

Sur base des effets connus et des effets des différentes drogues sur l'organisme humain, l'on peut établir une liste de contrôle (voir annexe 2) qui donne une bonne idée sur l'existence oui ou non dans le corps de substances qui influencent la capacité de conduite.

Une telle "checklist" fut employée lors des actions et a prouvé son utilité. Une mise au point à base d'entraînement, d'expérience, d'exemples de l'étranger se révèle possible et doit permettre d'améliorer la précision des constatations [27].

4.2.3. Publications d'études ayant évalué les tests d'impairment

- Dans l'étude, réalisée à Memphis, Tennessee en 1993, des conducteurs arrêtés pour conduite imprudente et qui n'étaient pas sous l'influence de l'alcool, furent testés sur les lieux de leur arrestation pour l'usage de cocaïne ou de marihuana. Les résultats des tests de drogues furent comparés avec les évaluations cliniques sur place du policier [44] (détails de l'étude + résultats voir annexe 3).

L'étude démontre l'utilité de coupler les tests toxicologiques à une évaluation clinique de l'intoxication dans des situations sélectionnées. Les drogués n'ont pas de profil ou de conduite typique et présentent des symptômes variés (allant de la somnolence à l'agitation). Bien qu'on s'attende à ce que les cocaïnomanes soient stimulés, on remarque chez beaucoup de drogués une sérieuse dépression ou sentiment d'angoisse après l'euphorie initiale.

Même les policiers entraînés au DRE ne sont parfois pas à même de reconnaître des personnes sous l'influence de la cocaïne. A court terme, la cocaïne peut améliorer les prestations lors de tests de "tracking", recherche visuelle et l'attention et même masquer les influences négatives d'autres drogues et de l'alcool. Les tests d'impairment ne prennent pas en compte les prises de risques et le discernement, deux paramètres influencés par la cocaïne ou la marihuana.

- Le but de l'étude de Heishman était de déterminer la validité des variables DEC dans le cas de volontaires à qui l'on avait fait absorber de l'éthanol, de la cocaïne ou de la marihuana, l'on voulait s'enquérir de la précision des DRE dans la détection de l'éthanol, la cocaïne ou la marihuana chez les sujets. Des échantillons sanguins furent prélevés à des fins d'analyse de drogues/métabolites [45].

L'aptitude de l'évaluation DEC à prévoir l'ingestion d'éthanol, de cocaïne ou de marihuana était optimale lorsque 17-28 variables de l'évaluation étaient utilisés. Les 5 meilleurs indicateurs furent déterminés.

Lorsque les DRE arrivaient à la conclusion que l'impairment était dû aux drogues autres que l'alcool, les résultats correspondaient avec ceux de la toxicologie dans 44% des cas.

Les résultats suggèrent que l'évaluation DEC peut être utilisée pour prévoir avec précision l'absorption d'éthanol, de cocaïne et de marihuana et que les prévisions en matière d'usage de drogues peuvent être améliorées si les DRE se concentrent sur un sous-ensemble de variables.

4.2.4. Conclusion

Tenant compte des nombreuses sources citées, nous sommes convaincus de l'utilité d'une forme de test qui devrait démontrer et documenter la suspicion de drug impairment, de préférence sous forme standardisée, avec une formation policière qui comporte les parties suivantes: la pharmacologie en matière de drogues, connaissance des drogues, aspects légaux, signes d'usage de drogue (présomption et confirmation) et exercices pratiques. Par analogie avec l'opinion du Comité Victoria le

VS-DEC complet sera trop élaboré, trop cher et probablement irréalisable en Belgique. Le projet de la police de Victoria est certainement très valable. La police doit, en cas de suspicions fondées d'impairment pouvoir exiger les prélèvements de sang et d'urine (respectivement à des fins de test et d'analyse), et pouvoir interdire (provisoirement) au conducteur de conduire. Un test d'évaluation combiné aux résultats toxicologiques sera la meilleure base pour entamer des poursuites judiciaires. Le contenu de la batterie de tests idéale doit encore être déterminé après test et validation sur le terrain.

5. Signification scientifique du concept cutoff et proposition de seuils en matière de test et d'analyse.

Définition: concentration d'une substance dans un échantillon utilisée afin de déterminer si l'échantillon peut être considéré comme positif ou négatif. Un résultat est considéré comme positif s'il se révèle supérieur ou égal à cette valeur. Pour déterminer un groupe de substances (p.ex. les opiacés) cette valeur se rapporte à une molécule du groupe examiné (dans notre exemple: la morphine).

On peut considérer un seuil de façon purement analytique: la concentration la plus faible détectable par test/analyse. Dans le cadre de la sécurité routière on peut définir le seuil comme étant la concentration la plus faible ayant une influence négative sur la capacité de conduite. Pour l'alcool p.ex. le seuil analytique est de 0,1g/L, tandis que la limite légale est de 0,5g/L.

Pour déterminer un seuil trois questions sont essentielles:

- la possibilité de déterminer les substances

Ceci comprend le fait d'établir la liste des substances à détecter et de s'assurer si ces substances sont stables dans le sang. L'héroïne et la cocaïne ne sont pas stables dans le sang vu l'influence enzymatique et celle de l'hydrolyse de telle sorte qu'il faudra dépister les produits de métabolisation ou de dégradation.

- la certitude quant à la présence de substances

Il faut exclure les résultats faussement positifs. C'est la raison pour laquelle un SA (seuil analytique) ne peut être trop bas. D'autre part, il ne peut être trop élevé de telle sorte que les concentrations ayant une influence négative sur la capacité de conduite puissent être dépistées avec certitude. Pour augmenter la plausibilité des résultats positifs, l'on peut démontrer en supplément la présence d'autres métabolites.

- durée de détection de la présence de substances et de l'influence sur la capacité de conduite.

La présence d'une substance dans le sang (et certainement dans l'urine) ne signifie pas que cette substance a une influence sur la capacité de conduite. Son effet peut s'être estompé alors que la substance est toujours présente dans le sang.

Conclusion: nous proposons de soumettre le conducteur d'abord à une série de tests. La combinaison de signes extérieurs et la présence de drogues dans l'urine et le sang accroissent la probabilité que la diminution de la capacité de conduite soit due à l'effet des drogues. Dans ce cas le cutoff peut être la valeur du seuil analytique.

Pour l'urine il existe deux possibilités:

- utiliser (comme au tableau 8) les seuils généralement admis ou **conseillés (SAMHSA)** [46]. Le NIDA (remplacé à l'heure actuelle par SAMHSA) a en 1988 dans le cadre du "Mandatory Guidelines for Federal Workplace Drug Testing Program" proposé une série de seuils qui sont modifiés de temps en temps. La plupart des tests rapides utilisent les seuils SAMHSA, de sorte qu'il pourraient être utilisés. L'inconvénient réside dans le fait que les drogues resteront positives dans l'urine pendant plusieurs jours tandis que les effets ne durent que quelques heures. A l'analyse sanguine la majorité des conducteurs seront négatifs (si il n'y a pas de dépistage au préalable par la série de tests) (cf. ci-dessus les résultats BTTS).
- utiliser des **seuils plus élevés** afin de réduire la durée de dépistage (p. ex. après usage de 12mg de morphine l'urine ne reste positive que 11 heures en utilisant un seuil de 2000ng/mL [47] (le seuil SAMHSA à partir du 1 mai 1998), 34 heures pour un seuil de 300ng/mL). Il y a cependant deux inconvénients: les personnes ayant très récemment absorbé de la drogue, resteront négatifs lors du test urine les premières heures après ingestion et il n'existe pas de tests rapides utilisant ces seuils. On peut éventuellement diluer l'urine mais cela semble difficilement réalisable en dehors d'un laboratoire. Pour cette raison il est préférable d'utiliser les seuils généralement admis.

Au tableau 8 sont proposés les seuils pour le test d'urine.

Tableau 8: Valeurs de seuil proposées pour les drogues dans l'urine et la durée de dépistage typique de ce seuil

Drogue	Substance	Seuil dans l'urine ng/mL	Durée de dépistage typique (jours)
Cannabis	THCCOOH	50	1 - 3 (4-68h. après 1 joint de 3,55% THC) [48]
Amphétamine	Amphétamine	1000	1 - 3
Designer-amphétamine	MDMA	dans la mesure du possible ¹	1 - 5
	MDEA	dans la mesure du possible ¹	1 - 5
	MBDB	dans la mesure du possible ¹	1 - 3
Héroïne	Morphine	300	1 - 2
Cocaïne	Benzoylécgonine	300	2 - 3

¹ Vu la détection la plupart du temps simultanée de designer amphétamines et d'amphétamine ou de méthamphétamine le seuil peut difficilement être exactement 1000 ng/mL. La détection doit se faire de la meilleure façon possible, en d'autres termes, avec un seuil le plus bas possible.

Le tableau 9 résume les seuils analytiques dans le plasma pour les différentes drogues et la durée de dépistage typique [16].

Les limites de détection analytiques (concentration la plus faible pouvant être détectée) ne sont pas des valeurs absolues. Elles dépendent de l'appareil utilisé, du volume d'échantillon, du laboratoire, ... Les méthodes recommandées par la SFTA (Société Française de toxicologie analytique) ont par exemple une limite de détection de 5 ng/mL pour la cocaïne et la benzoylecgonine, de 4 ng/mL pour la morphine, de 1 ng/mL pour l'amphétamine et la MDMA, de 0.5 ng/mL pour la MDEA et de 0.4 ng/mL pour le THC (dans les laboratoires ayant mis au point ces méthodes). Dans certains laboratoires la limite de détection est donc plus faible que les VSA que nous proposons. Les VSA proposées forment une sorte de plus grand dénominateur commun basé sur les contrôles de qualité en Allemagne. Sur base de ces résultats, les limites de détection ont été estimées à 0,5 - 1 ng/mL pour le THC, 5 - 10 ng/mL pour la morphine et 10 - 20 ng/mL pour la benzoylecgonine. Finalement les VSA suivantes ont été proposées: 2 ng/mL pour le THC, 20 ng/mL pour la morphine et 150 ng/mL pour la benzoylecgonine. Ces VSA sont un peu plus élevées que les limites de détection afin d'exclure les interférences et d'obtenir une certitude absolue quant à la présence de la substance (exclusion de faux positifs); pour la benzoylecgonine, le métabolite inactif de la cocaïne, la VSA a été portée à 150 ng/mL, cette valeur correspondant mieux à une influence possible [2, 16].

Nous avons repris ces valeurs, excepté pour la benzoylecgonine, pour laquelle nous proposons la VSA de 50 ng/mL proposée par la SFTA, e.a. parce que des tests sur des volontaires ont démontrés que pour la prise de 42 mg de cocaïne par voie intranasale, les concentrations de benzoylecgonine ne dépassent jamais 150 ng/mL.

Tableau 9: Seuils analytiques proposés pour les drogues dans le sérum ou le plasma et la durée de dépistage typique dans le sang de ce seuil.

Substance	Dose type	SA proposés (ng/mL)	Durée de dépistage typique dans le sang au SA (probable/certain)
THC	15 mg	2	6/12h
Héroïne	10 mg	20 morphine	6/12h
Cocaïne	50 mg	50 benzoylecgonine ou 50 cocaïne	12/24h
Amphétamine	25 mg	50	8h
MDMA	50 - 100 mg	50	8h après 50 mg
MDEA	50-100 mg	50	8h ?
MBDB	50-100 mg	50	8h ?

Pour le cannabis Daldrup a suggéré un "Cannabis influence factor" (CIF) à calculer selon la formule suivante:

$$\frac{[\text{THC}]/314,5 + [\text{11 - OH - THC}]/330,5}{[\text{THC} - \text{COOH}] * 0.01/344.5}$$

Un CIF supérieur à 10 correspondrait à une conduite dangereuse [49]. Cette approche nécessite le dosage de trois produits et n'est pas encore acceptée universellement.

On peut difficilement présenter des seuils pour la salive et la sueur, la recherche étant insuffisamment avancée en ce qui concerne le rapport entre la concentration dans la salive et l'effet.

6. Recommandations en matière de test et d'analyse

En conclusion de ces considérations, nous proposons les procédures suivantes en matière de test (sur place) et analyse (en laboratoire) (voir tableau 10).

TEST

En l'absence de tests validés pour la sueur et la salive, nous conseillons l'immunoessai de l'urine pour les paramètres suivants: amphetamine (et designer amphetamines), le métabolite du cannabis (THCCOOH), le métabolite de la cocaïne (benzoylecgonine) et le métabolite de l'héroïne (morphine).

Si l'un de ces tests est positif, une prise de sang rapide s'impose.

ANALYSE

L'analyse comprend une détermination quantitative dans le plasma (au moyen de chromatographie en phase gazeuse - spectrométrie de masse avec usage de standards internes deutérés) pour les substances suivantes: l'amphetamine, MDEA, MDR, MDMA, THC, benzoylecgonine, cocaïne, la morphine et la codéine.

Tableau 10: Recommandations en matière de test et d'analyse

	Test				Analyse			
	Substance	Médium	Méthode	Seuil (ng/mL)	Substance	Médium	Méthode	Seuil (ng/mL)
Cannabis	THCCOOH	Urine	Immuno essai	50	THC	Plasma	CG-SM	2
Amphétam. + amphétam. designer	Amphétam. MDMA MDEA MBDB	Urine	Immuno essai	1000	Amphétam. MDMA MDEA MBDB	Plasma	CG-SM	50
Héroïne/ Opiacés	Morphine	Urine	Immuno essai	300	Morphine (libre)	Plasma	CG-SM	20
Cocaïne	Benzoylec- gonine	Urine	Immuno essai	300	Cocaïne ou benzoylecg.	Plasma	CG-SM	50

7. Médicaments

7.1. Influence des médicaments sur la capacité de conduite

Les médicaments influençant négativement la capacité de conduite (antihistaminiques, benzodiazépines, antidépresseurs, ...) sont ingérés par de nombreuses personnes. Une série d'études épidémiologiques ont clairement démontré que l'usage de médicaments influence négativement la capacité de conduite. L'étude BTTS a p.ex. démontré que chez les conducteurs positifs aux benzodiazépines dans le sang (16.7 % des personnes âgées de 45 à 54 ans) les risques de décès ou de traumatisme à la tête ou à la moelle épinière étaient significativement augmentés [5]. Une étude australienne a montré que des conducteurs décédés des suites d'un accident de la route [15] chez qui l'on avait trouvé des benzodiazépines, des opiacés (la codéine la plupart du temps) ou d'autres médicaments présentaient un score de responsabilité significativement plus élevé (cf. p. 15) que pour les conducteurs chez qui on n'avait pas détecté de substances. Tous les conducteurs ayant combiné ces catégories de médicaments avec de l'alcool, étaient responsables de l'accident.

Dans l'étude pharmaco-épidémiologique de Ray [50] dans l'état du Tennessee il a été démontré que les plus de 65 ans ayant ingéré une médication psycho-active, présentaient un risque d'accidents avec blessés de 50% supérieur. Ce risque accru se limitait aux benzodiazépines et aux antidépresseurs cycliques, mais non pour les antihistaminiques et les analgésiques opiacés oraux. En ce qui concerne les benzodiazépines et antidépresseurs, le lien entre risque d'accident et la dose était significatif. Dans une étude comparable de Leveille [51] (aussi des plus de 65 ans dans l'état de Washington) le risque accru d'accident avec blessés par les utilisateurs d'antidépresseurs cycliques et d'analgésiques opiacés a été souligné. Par contre, ils n'ont pas trouvé de risque accru pour les utilisateurs d'antihistaminiques et de benzodiazépines. Neutel [52] a démontré que dans les premières quatre semaines suivant la prescription de benzodiazépines hypnotiques ou anxiolytiques le risque d'être blessé dans un accident de la route était significativement accru (respectivement 3.9 et 2.5 fois plus élevé). Un tel accroissement de risque s'observe lors d'un taux d'alcoolémie de 0.5-0.8 g/L.

La Toxicological Society of Belgium and Luxembourg asbl a été chargée par le Secrétariat d'Etat à la Sécurité et l'Institut Belge pour la Sécurité Routière d'une étude bibliographique portant sur l'influence des médicaments en rapport avec la capacité de conduite. Les résultats seront disponibles dans les mois qui viennent. Cette étude sera distribuée aux médecins et pharmaciens. En outre, une brochure est en préparation afin de sensibiliser le public au problème et de le renvoyer auprès du pharmacien ou de son médecin traitant.

On peut en conclure que certains médicaments influencent de façon clairement négative la capacité de conduite et que dans ce domaine des mesures doivent également être prises.

7.2. Différences entre drogues illégales et médicaments en rapport avec la sécurité routière

En comparaison avec les drogues illégales, les médicaments posent des problèmes complémentaires:

- Ils sont, la plupart du temps, prescrits par un médecin pour le traitement d'une maladie (cf. aussi les médicaments en vente libre). Bien que les effets soient parfois comparables, la motivation de prise est différente et la société doit faire un choix quant au risque qu'elle accepte. Le choix entre la prise d'un médicament et la voiture semble plus difficile et il faut éviter que des patients ne prennent pas leur médicament indispensable afin de pouvoir, malgré tout, conduire.
- Beaucoup d'études ont démontré que les médicaments influencent de façon nettement négative la capacité de conduite, mais dans certains cas (la dépression, le diabète, l'épilepsie p. ex.), ils peuvent améliorer la capacité de conduite.
- Pour certaines catégories de médicaments (p.ex. les benzodiazépines) il est démontré qu'ils influencent négativement la conduite surtout au début du traitement. Après quelques semaines cette influence n'est plus visible vu le phénomène d'accoutumance [52].
- Les médicaments influençant la capacité de conduite forment un groupe encore plus hétérogène que les drogues illégales. A quelques exceptions près (benzodiazépines, barbituriques, antidépresseurs tricycliques), il n'existe pas d'immunoessai pour les dépister rapidement et à bon marché. Les tests rapides sur place sont encore plus rares.
- La détermination de seuils pour tous les médicaments dangereux à la conduite est une tâche très difficile. D'autre part, la liste doit être complète afin d'éviter un glissement vers l'emploi de médicaments tout aussi dangereux à la conduite mais non repris dans la loi.

7.3. Recommandations concernant les médicaments

Pour ces raisons nos voisins français et allemands ont décidé de limiter leur législation aux drogues illégales. En Allemagne il est même spécifié que la présence dans le sang de certaines substances interdites suite à l'ingestion d'un médicament prescrit n'est pas punissable (p.ex. la morphine pour les cancéreux).

Un groupe de travail de l'Union européenne [30] a dans ce domaine, fait différentes recommandations pouvant être reprises sous trois catégories: (1) tous les médicaments devraient présenter sur l'emballage un symbole de mise en garde; (2) la création d'un centre de documentation permanent pour répondre aux demandes d'informations sur les effets de médicaments sur la capacité de conduite et un meilleur enseignement de cette problématique aux étudiants en pharmacie et en médecine; (3) l'élaboration sur une grande échelle d'études pharmaco-épidémiologiques afin de pouvoir documenter les risques relatifs aux accidents de la route liés à l'ingestion de médicaments dangereux pour la conduite.

Une approche générale pourrait être la suivante: de prévoir pour les personnes manifestement sous influence (par l'observation d'un mauvais comportement au volant ou l'échec au field sobriety test) et chez qui on ne peut déceler l'alcool ou une drogue prévue dans la loi un mécanisme permettant la recommandation d'une analyse d'urine plus complet (à des fins d'identification). L'idéal serait de disposer aussi d'un échantillon sanguin afin de pouvoir doser les substances; mais, cela pose problème car notre projet part du point de vue que, si le test est négatif, l'on ne peut requérir de mesures immédiates (prise de sang et/ou retrait du permis de conduire). Un expert devrait alors juger du fait que ces concentrations de médicaments peuvent expliquer l'état de la personne.

Selon de la substance, il y aurait alors, trois possibilités:

- alcool: analyse de l'haleine positif → punissable
- drogues illégales reprises dans la loi: échec du sobriety test + analyse sanguine positive → punissable
- autres produits: échec du sobriety test + analyse d'urine (ou sang ?) + rapport d'expertise → punissable ?

Cette réglementation est difficilement applicable actuellement. Il semble préférable d'organiser une campagne d'information et de sensibilisation afin de modifier les attitudes (des médecins et des patients) et les habitudes de prescription. La question est de savoir si cette réglementation devait être acceptée, si elle doit déjà être reprise dans le projet de loi actuel ou la postposer à un stade ultérieur. Cette réglementation ne pourrait être applicable éventuellement que pour des infractions graves et/ou des accidents avec des morts et des blessés. L'article 35 de la loi sur la police de la circulation peut également être appliqué.

8. Terminologie et définitions

- **Analyse:** détermination plus sophistiquée de la drogue dans un liquide corporel. L'on est punissable que lorsque le résultat d'analyse est positif.
- **BTTS:** Belgian Toxicology and Traumatology Study
- **CG-SM:** chromatographie en phase gazeuse-spectrométrie de masse. Technique de référence pour la confirmation de tests de dépistages positifs en matière de drogues.
- **Cutoff:** seuil, la concentration d'une drogue dans un échantillon utilisé pour déterminer si l'échantillon peut être considéré comme positif ou négatif. Pour la détermination d'un groupe de substances (p.ex. les opiacés), cette valeur se rapporte à une molécule du groupe examiné (dans cet exemple: la morphine)
- **DEC:** Drug evaluation and classification program
- **Designer drugs:** substances chimiquement apparentées à des drogues connues. Elles sont fabriquées afin de contourner la législation sur les stupéfiants et psychotropes.
- **DRE:** Drug recognition examiner
- **Immunoessai:** technique analytique basée sur la spécificité entre un anticorps et un antigène complémentaire (= substance provoquant la production d'anticorps dans l'organisme ou qui se lie à l'anticorps), pour mesurer le taux d'antigènes ou d'anticorps dans un mélange de réaction.
- **Limite de détection:** la plus faible concentration de la substance à dépister qui donne pour ce test un résultat positif (cf. également la sensibilité).
- **MDA:** méthylènedioxyamphétamine, ADAM
- **MDEA:** méthylènedioxyéthylamphétamine, EVA
- **MDMA:** méthylènedioxyméthylamphétamine, ecstasy, XTC
- **MBDB:** N-méthyl-benzodioxazolybutanamine, une designer-amphétamine
- **Métabolite:** produit de dégradation. Un métabolite peut produire des effets comme ceux de la drogue (= métabolite actif).
- **Nystagmus:** mouvements oscillatoires, courts et saccadés, des yeux
- **Phénomène d'hystérésis:** la différence de temps entre les effets (*ou leur diminution*) et les concentrations plasmatiques (*ou leur diminution*). Pour le cannabis p.ex. une étude démontre une concentration maximum après 7 minutes tandis que l'effet n'est maximal qu'après 5 minutes [53].
- **Récepteur ou capteur:** structure chimique cellulaire ou à la surface de la cellule à laquelle est liée une hormone, un neurotransmetteur, un médicament ou une drogue... provoquant une réaction à l'intérieur de la cellule.
- **SAMHSA:** US Substance Abuse and Mental Health Services Administration
- **Sensibilité (d'un test):** la concentration la plus faible de la substance à détecter qui pour ce test affiche un résultat positif (cf. aussi limites de détection).

- **Seuil analytique (SA):** plus faible concentration d'une drogue dans un échantillon qui puisse être démontré par une technique analytique déterminée (test ou analyse). Voir aussi cutoff.
- **(S)FST:** (Standardised) Field sobriety test
- **SFTA:** Société Française de Toxicologie Analytique
- **Test:** détermination de drogues pouvant être effectuée sur place. Si le test est positif l'on peut prendre des mesures sur place (p.ex. le retrait du permis de conduire); mais l'on ne peut prononcer de peine.
- **THC:** tétrahydrocannabinol, l'élément actif du cannabis (haschisch ou marihuana)
- **THC-COOH:** 11-nor-9-carboxy- Δ^9 -tétrahydrocannabinol, métabolite de THC.

9.1. Annexe 1: formulaire type pour noter les constatations en Allemagne

Präzise Feststellungen zur Beeinträchtigung der Fahrlüchtigkeit			
Anlage zur Anzeige gegen			
Name:		Vorname:	
Datum:			
Vorfall:		Blutpr.-Nr.:	
Beobachtungen zur Fahrweise, Witterung und Fahrbahn			
Fahrweise: ☐ keine eigenen Beobachtungen ☐ sicher ☐ unsicher ☐ Schlangentriebe • Abweichung v. d. Geraden bis zu m • Zahl der Schlenker • bei einer Beobachtungsstrecke von m ☐ unangepa. Geschwindigkeit. ☐ Vorfahrtverstoß ☐ anderweitig auffällig	Fahrzeugbedienug: ☐ Abwürgen des Motors ☐ unsicheres Schalten ☐ Aufheulen des Motors ☐ Sonstiges: Fahrbahn: ☐ gut ☐ schlecht ☐ Baustelle ☐ gut ausgeleuchtet ☐ schlecht ausgeleuchtet	Fahrzeugmängel: ☐ nein ☐ ja, welche Witterung: ☐ trocken ☐ naß ☐ Regen ☐ Eis / Schnee ☐ starker Wind / Sturm ☐ Nebel	
Beobachtung beim Anhalten oder Antreffen			
Reaktion: ☐ unauffällig ☐ verzögert ☐ extrem langsam	Körperliche Auffälligkeiten: ☐ keine ☐ Schweißausbruch ☐ Zittern ☐ Unruhe ☐ Schluckauf ☐ Erbrechen	Außere Erscheinung: ☐ gepflegt ☐ ungepflegt ☐ verwahrloßt	
Der deutschen Sprache mächtig: ☐ ja ☐ nein ☐ bedingt	Aussprache: ☐ deutlich ☐ Silberstolpern ☐ verwaschen ☐ lauffend	Ansprechbarkeit / Orientierung: ☐ orientiert ☐ verwirrt ☐ schläfrig ☐ leicht aufweckbar ☐ tief schlafend/bewußtlos	
Stimmung / Verhalten: ☐ ruhig, beherrscht ☐ aufgeregte ☐ unangemessen fröhlich ☐ stumpf ☐ distanzlos ☐ aggressiv ☐ weinerlich	Aussteigen aus d. Fahrzeug: ☐ normal ☐ Gleichgewichtsstörungen ☐ muß sich am Fahrzeug festhalten	Gang: ☐ sicher ☐ schleppend ☐ schwankend ☐ torkeind	
Alkoholgeruch: ☐ ja ☐ nein			
Alko-Test: ☐ ja, um Uhr °/oo ☐ nein ☐ abgelehnt ☐ nicht durchführbar			
Augen: ☐ unauffällig ☐ Bindehäute gerötet ☐ weißlig / glänzend ☐ unruhig	Pupillen: rechts links ☐ ca. mm ca. mm ☐ prompte Lichtreaktion ☐ träge Lichtreaktion		Lichtverhältnisse: ☐ Tageslicht ☐ Dämmerung ☐ Nacht/Straßenlaternen ☐ Nach/Raumbeleuchtung
Asservate im Auto, an der Person:			
Verhalten während der Amtshandlung: (Dauer: von Uhr bis Uhr) ☐ gleichbleibend ☐ wirkt zunehmend auffälliger ☐ wirkt zunehmend unauffälliger			
Festgestellt von:		Unterschrift	
 mm			

9.2. Annexe 2: Formulaire pour l'enregistrement des signes extérieurs d'usage et/ou dépendance

NOM : Date de naissance

Prénom :

SIGNES VISIBLES DE CONSOMMATION ET/OU TOXICOMANIE

SIGNES EXTERIEURS	HEROINE		LSD	COCAINE	AMPH	XTC	CANNABIS	Compare
	Ss/infl	manq						0
Regard flou	*							0
Yeux injectés de sang				*			*	0
Pupilles rétrécies	*		*					0
Pupilles dilatées		*						0
Souffle irrégulier	*							0
Sueur abondante	*		*		*	*		0
Bâillements répétitifs		*						0
Salive abondante		*						0
Peau de couleur jaunâtre		*						0
Démangeaisons au visage et corps	*		*		*	*		0
Mains tremblantes							*	0
Mains moites/froides			*					0
Tics nerveux				*	*	*		0
Traces d'injections	*	*			*			0
								0
COMPORTEMENT								
Activité/désordre				*(Ss/infl)	*	*		0
Peurs/dépressions				*(manque)	*	*		0
ne supporte pas la lumière du jour				*	*	*		0
Sensibilité au bruit/odeur				*	*	*		0
Agressif/Nerveux		*		*	*	*		0
Troubles mentaux			*			*		0
Apathie							*	0
Language embrouillé			*					0
Euphorie							*	0
								0
AUTRES SIGNES								
Odeur du produit							*	0
Manque d'hygiène	*	*						0

9.3. Annexe 3: Méthodes pour constater "l'impairment"

9.3.1. Etats-Unis

* Standardised Field Sobriety Test (SFST)

- test nystagmus horizontal
- walk and turn test (marcher et se retourner)
- one-leg stand test (rester sur 1 jambe)

* Drug Evaluation and Classification Program (DEC) mis au point par le LAPD (12 étapes)

- test d'haleine pour déceler l'alcool
- interview par agent de police
- examen préliminaire (e.a. pouls)
- examen des yeux (nystagmus et convergence)
- tests d'attention partagée (équilibre Romberg, walk/turn, one-leg stand, doigt en direction du nez)
- mesure de signes vitaux (tension artérielle, température, pouls)
- examen en chambre noire
- tonus musculaire
- marques d'injection, pouls
- déclaration et interrogation du conducteur
- DRE (Drug Recognition Expert) porte un jugement à propos de l'impairment et des drogues concernées
- tests toxicologiques: prise de liquides biologiques + analyses

Les drogues dépistées peuvent être classées dans les catégories suivantes suivant les signes observés:

- substances dépressives du système nerveux central
- substances stimulantes du système nerveux central
- hallucinogènes
- phencyclidine
- analgésiques narcotiques
- substances à inhaler
- cannabis

Avant le développement du programme, il n'existait pas de méthode type coordonnée pour évaluer une éventuelle influence de drogue et chaque policier devait faire face au problème individuellement. Les expériences individuelles ont permis de mettre au point une procédure type se basant sur des méthodes d'observation directe étayées par des analyses de laboratoire d'urine et de sang pris après l'accident ou l'arrestation du conducteur.

Evaluations du programme:

1984: évaluation contrôlée au laboratoire de la John Hopkins University; 4DRE étaient en mesure d'identifier 95% des individus sous influence de drogues [54].

1985: test réel "sur le terrain"; comparaison avec la conclusion du DRE et les résultats de l'analyse sanguine par un laboratoire indépendant:

- lorsque les DRE mentionnaient la présence de drogues (autres que l'alcool); 94% d'entre elles étaient détectées par le labo;
- en cas de drogues multiples toutes les drogues furent identifiées dans le chef de presque 50% des conducteurs;
- les DRE identifiaient au moins 1 drogue (autre que l'alcool) auprès de 87% des conducteurs; 1 conducteur ne présentait ni trace de drogue, ni d'alcool [55].

1992: enquête la plus élaborée (1842 évaluations); les tests labo confirmèrent la présence de drogues dans 84% des cas d'impairment identifiés par les DRE; les évaluations DEC ne furent effectuées que pour les conducteurs dont le taux d'alcool était bas et inconsistant par rapport à leur état d'impairment (3-4% des arrestations!) [56].

1994: évaluation en Arizona (500 conducteurs); les DRE sont capables de reconnaître l'impairment dû à la drogue et de déterminer la catégorie de drogue; il existe des signes et symptômes observables en association avec des drogues spécifiques [57].

9.3.2. Finlande

"Clinical test for drunkenness" (CTD, test clinique d'ivresse)

Le test comprend une série de subdivisions motrices (marcher les yeux ouverts et fermés, tourner, doigt-doigt, ramassage de petits objets), vestibulaire (équilibre Romberg, nystagmus), mentales (compter à l'envers, orientation dans le temps) et comportementales (élocution, comportement en général, "pulling-oneself-together"); le taux de déviation complet est subdivisé en 4 catégories (normal- "ivre-mort")

9.3.3. Australie - Etat de Victoria

Le programme des EU a été considéré comme efficace mais a fait l'objet des observations suivantes:

- le programme DEC se révèle coûteux quant à l'entraînement (196 heures) et en analyses chimiques tandis que le coût du SFST semble relativement modéré (16 heures).
- l'entraînement est renforcé par une exécution fréquente de la procédure, une faible fréquence en diminue l'efficacité
- les circonstances quant à la prise de drogues peuvent varier sensiblement à Victoria par rapport à Los Angeles (prévalence et usage différents); le programme DEC ne semblait guère convenir à Victoria; une objection repose sur le fait qu'on ne dépiste pas certains cas d'influence de drogues si

l'on se base uniquement sur le test d'impairment (cas de cocaïne) et ceci, selon une étude du Tennessee (44).

Aussi longtemps qu'il n'existe pas de méthode test "roadside" analogue à l'alcooltest, les mesures de "drug impairment" ne pourront se faire que par observation et constatation.

En 1994 un "pilot training programme" basé sur le SFST a été testé par la police de Victoria:

- les participants ont très vite saisi la terminologie, les catégories et les effets en matière de drogue;
- très vite, ils se sont familiarisés avec la mesure des signes vitaux et l'application du SFST sur des personnes à jeûn ou impaired;
- le cours pilote s'est révélé précieux pour la prise de conscience et accroître l'habileté au dépistage à jeûn/sous influence mais a démontré également qu'une poursuite de l'entraînement se révélait nécessaire pour atteindre un niveau expérimenté ou professionnel quant à l'établissement des effets de la drogue.

En 1995, un groupe de travail sous la présidence de O. Drummer a publié un rapport comprenant 16 recommandations pour le développement d'un modèle national de législation en matière de conduite sous influence de drogues; les plus importantes en sont:

- un agent de police devrait pouvoir imposer l'impairment test lorsqu'il y a suspicion raisonnable que le conducteur est sous influence de drogue(s);
- la législation devrait stipuler que les tests d'impairment soient effectués lorsque le comportement du conducteur ne peut-être expliqué par un alcooltest positif;
- la prise de 20mL de sang, réparti en 2 portions (contreexpertise); et collecte d'urine contrôlée (infirmiers, médecins ou autre personnel qualifié);
- période de prise: 4 heures après l'incident;
- un système type de roadside test devrait être utilisé afin de constater toute influence de drogue; si le test est positif, l'agent de police doit avoir le pouvoir d'exiger une prise de sang obligatoire;
- la loi devrait prévoir des tests d'impairment obligatoires sur base de soupçons raisonnables, le type de test ne doit pas être décrit par la loi;
- roadside tests appropriés: walk-and-turn, one-leg-stand, nystagmus horizontal;
- une évaluation formelle par un expert entraîné ou un médecin légiste en complément des roadside tests, peut présenter un avantage;
- la police devrait disposer de l'autorité pour défendre à un conducteur incapable de conduire;
- preuves supplémentaires: enregistrements vidéo et audio;
- prévoir l'entraînement des policiers lors de leur formation.

En 1996 fut présenté la procédure résumée à la figure 2 par la police de Victoria.

Le "roadside impairment test" comprend:

Phase 1: observation initiale du véhicule en mouvement, la façon de conduire indique à la police la nécessité d'intercepter le véhicule; observation de l'arrêt

Phase 2: observation directe et interview du conducteur; ceci indique que le conducteur doit descendre du véhicule, observation de la descente

Phase 3: alcooltest-haleine préliminaire

Si le test d'haleine reste dans les limites légales:

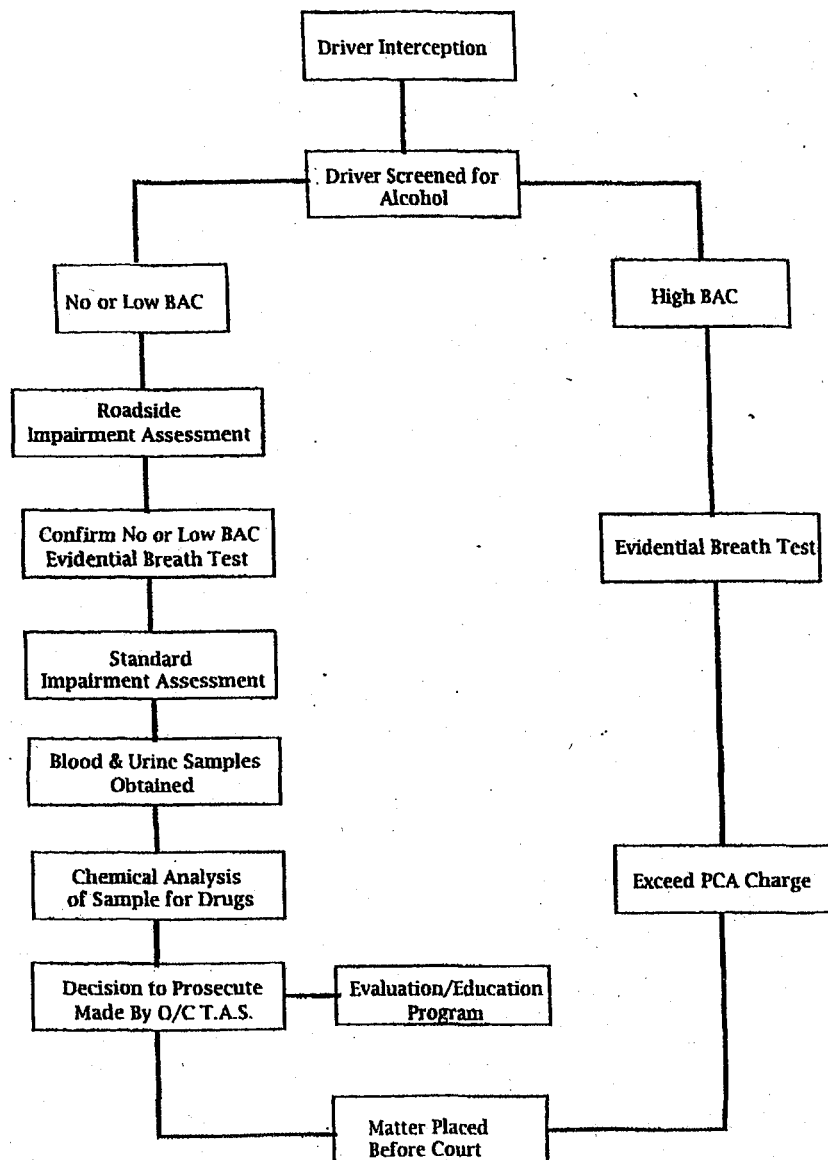
Phase 4: roadside impairment test; si le conducteur réussit le test, il peut poursuivre sa route; sinon, il sera emmené au poste pour un roadside impairment test à l'intérieur

L'impairment test type comprend:

- test haleine-alcool
- interview par la police
- examen préliminaire: une série structurée de questions, d'observations et de tests simples
- examen de l'oeil (e.a. nystagmus)
- tests de concentration (e.a. one-leg stand, walk-turn)
- déclarations et autres observations du suspect
- identification de l'impairment
- prise d'échantillons

Figure 2: Procédure proposée par la police de l'Etat de Victoria en Australie

Table 7.3 Victoria Police
Proposed Impaired Driving Detection Procedure

**Legend:**

BAC = Blood alcohol concentration PCA = Percent Concentration of Alcohol

O/C T.A.S. = Officer in Charge, Traffic Alcohol Section

Différentes instances ont réagi en général favorablement à ce projet (Department of Human Services, Royal Automobile Club RACV et Vic Roads). Quelques remarques:

- DHS: soutient le projet mais objecte qu'une telle approche fera obstacle au dépistage de conducteurs sous influence de drogues+alcool.
- La RACV juge impératif d'éloigner des routes les conducteurs "impaired" et appuie le principe que l'impairment plutôt que la présence de drogues devrait être le critère de dispositions légales; des tests de comportement-impairment combinés aux preuves par tests d'haleine et analyses de sang et d'urine sont considérés comme la manière (provisoirement) la plus efficace de dépister les conducteurs sous influence de drogues; la RACV insiste pour que ces tests soient développés sous la conduite d'experts en sécurité routière et que la procédure soit évaluée à fond quant à son efficacité avant d'implémenter le programme; le public doit être informé quant à la procédure test et aux droits de l'individu.
- VicRoads part du principe que ces tests comportementaux ont été spécifiquement mis au point pour l'impairment causé par les drogues et validés en tant que tel; il serait difficile d'interpréter les résultats dans des situations n'impliquant pas l'usage de drogues (e.a. la fatigue)

9.3.4. Etude publiée: structure et résultats de l'étude du Tennessee

Site: "drug van", agent de police avec entraînement type pour la détection clinique d'intoxication aux drogues, toilette privée, espace pour interview, vidéo pour filmer interview et tests, kits de tests anti-drogues (47 équipes de nuit de 7h consécutives, mardi-samedi)

Conducteurs: comportement imprudent = vitesse élevée, conduite du mauvais côté de la route, grillant le feu rouge ou le stop à vitesse élevée, conduite sans éclairage, dépassements dangereux

Tests de comportement: évaluation type = interview focalisant l'attention sur le comportement (diction, vigilance, humeur, comportement, coopération) et signes physiologiques (nystagmus, pupilles) + standard field sobriety test (Romberg, one-leg, walk-turn, doigt-nez); résultats notés sur un formulaire type; degré d'intoxication par agent de police (pas, faible, moyenne, extrême)

Drug screening: Immunoessai rapide, qualitatif en une étape pour l'urine (Microline Drug Screen), cut-offs pour benzoylecgonine 300mg/L, pour THC-COOH 100 ug/L; les échantillons positifs au laboratoire universitaire pour screening avec méthode Emit et confirmation par CG-SM.

Au total 175 conducteurs furent arrêtés pour conduite imprudente et soumis au test d'évaluation: 119 (68%) faisaient l'objet d'une intoxication considérée de moyenne à extrême; 150 ont fourni un échantillon d'urine (évaluations: intoxication nulle ou faible: 56, intoxication moyenne à extrême 94). Dont 88 (59%) positifs pour la cocaïne, le cannabis ou les deux dont 80 en catégorie d'intoxication moyenne ou extrême.

Positifs à la cocaïne 38 personnes (dont 18 également pour le cannabis), tous furent considérés comme intoxiqués lors de l'interview pré-test (tous les 38 en catégorie moyenne ou extrême). Ils furent répartis en 3 catégories selon leur humeur ("mood"): somnolent ou lent, (21%); heureux, insouciant, volubile (39%), bagarreur, argumenteur ou paranoïaque (39%). Le FST a révélé un échantillonnage large de

prestations; les fautes étaient toutes dues à une perte de concentration, pas de coopération et l'impossibilité de comptage des pas. Parmi les positifs à la cocaïne soumis au FST complet 43% ont réagi normalement (dont 2 conducteurs roulant à contresens de la circulation).

Pour le cannabis 68 personnes étaient positives: 60 en catégorie moyenne à extrême (dont les 18 positifs à la cocaïne), 8 en catégorie d'intoxication nulle ou faible.

Leur état d'esprit ("mood") peut être qualifié de: paranoïaque, argumentatif, "cocky" (19%), coopératif, insouciant, heureux (62%), lent ou somnolent (19%). Les 36 positifs au cannabis seulement furent soumis au FST complet et tous échouèrent pour des raisons telles que tituber, trébucher, perte d'équilibre, impossibilité de toucher le nez).

Des 62 conducteurs au test d'urine négatif, 14 échouèrent au FST (48 obtinrent un résultat normal). Sur ces 14, 8 furent ultérieurement trouvés positifs pour l'alcool et 6 avouèrent avoir pris de la drogue ce jour là. Dix personnes avec FST normal avouèrent avoir pris de la marihuana au cours des 12 heures précédentes [44].

10. Liste des tableaux et figures

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Seuils analytiques présentés en Allemagne	5
Tableau 2: Présence de drogues illégales dans l'urine de conducteurs blessés selon l'étude BTTS et une étude en Allemagne. A titre de comparaison, nous donnons le pourcentage d'utilisation auprès de drogués verbalisés	8
Tableau 3: Fréquence de positivité des différentes substances sur différents groupes de conducteurs	8
Tableau 4: Métabolisation des drogues	9
Tableau 5: Résultats de l'étude BTTS. Nombre de conducteurs positifs ayant pu être soumis à un test sanguin et pourcentage de ce nombre dont le test sanguin s'est révélé positif (moyennant usage du cutoff allemand).....	21
Tableau 6: Comparaison schématique de l'urine, du sang, de la sueur et de la salive pour le dépistage de la présence de drogues dans le corps	24
Tableau 7: Sensibilité et spécificité (%) des tests évalués dans l'étude du Dr. Buchan	26
Tableau 8: Valeurs de seuil proposées pour les drogues dans l'urine et la durée de dépistage typique de ce seuil	33
Tableau 9: Cutoffs analytiques proposés pour les drogues dans le sérum ou le plasma et la durée de dépistage typique de ce seuil dans le sang	34
Tableau 10: Recommandations en matière de test et d'analyse	36

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Evolution de la concentration dans le sang et l'urine après prise de drogue	20
Figure 2: Procédure proposée par la police de l'Etat de Victoria en Australie	48

11. Références

1. Deutscher Bundestag. Drucksache 13/8979 vom 12.11.1997
2. Aderjan R, Herbold M, Ganßmann B. Qualitätskontrolle für quantitative Analysen van Betäubungsmitteln im Blut. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen M87, März 1998.
3. Möller M. Institut für Rechtsmedizin, Universität des Saarlandes, Homburg/Saar, Duitsland Persoonlijke mededeling, januari 1998
4. Verslag van de parlementaire onderzoekscommissie over de drugproblematiek.
5. Belgian Toxicology and Trauma Study Research Group. Report of the study. Belgian Road Safety Institute 1996.
6. De Groote K, Van Hal G, Van Damme P, Van Cauwenberghe K. Registratie en retrospectief onderzoek van druggebruikers in 12 parketten in Vlaanderen en Brussel, 1996. Geciteerd in: Booms B, Wydoodt JP. Alcohol, illegale drugs en medicatie, VAD, Brussel 1997
7. Möller M, Hartung M. Prevalence of drugs of abuse and medication in conspicuous drivers. An epidemiological study. Voorgesteld op het 6e Internationaal Symposium van The Toxicological Society of Belgium and Luxembourg, 22 en 23 november 1997
8. Krüger HP, Schulz E, Magerl H. The German roadside survey 1992 -1994. Saliva analyses from an unselected driver population: licit and illicit drugs. In: Alcohol, Drugs and Traffic Safety (Eds. Cloeden CN and McLean AJ). Proceedings of the 13th International ICADTS conference, NHMRC, University of Adelaide, 1995: 55 - 62
9. Iten P. Fahren unter Drogen- oder Medikamenteneinfluss. Forensische Interpretation und Begutachtung. Institut für Rechtsmedizin der Universität Zurich 1994.
10. Berghaus G, Scheer N, Schmidt P. Effects of cannabis on psychomotor skills and driving performance - a meta-analysis of experimental studies. Proceedings of the 13th International ICADTS conference, NHMRC, University of Adelaide, 1995: 403 - 409
11. Robbe HWJ. Influence of Marijuana on Driving, Maastricht: Institute for Human Psychopharmacology, University of Limburg (1994).
12. Heishman SJ, Huestis MA, Henningfield JE, Cone EJ. Acute and residual effects of marihuana: profiles of plasma THC levels, physiological, subjective, and performance measures. Pharmacology, Biochemistry and Behavior 1990; 37: 561 - 565
13. Yesavage JA, Leirer VO, Denari M, Hollister LE. Carry-over effects of marihuana intoxication on aircraft pilot performance: A preliminary report. Am J. Psychiatry 1985; 142: 1325 - 1329
14. Koelega HS. Stimulant drugs and vigilance performance: a review. Psychopharmacology 1993; 111: 1 - 16
15. Drummer OH. Drugs in drivers killed in Australian road traffic accidents. The use of responsibility analysis to investigate the contribution of drugs to fatal accidents. Report No. 0594. Victorian Institute of Forensic Pathology, Department of Forensic Medicine, Monash University.
16. Aderjan R, Bonte W, Daldrup T, Käferstein H, Kauert G Joachim H, Möller MR, Reinhardt G, Schewe G, Wilske J. "Analytische Grenzwerte" für Drogen im Blut zur geplanten Änderung des § 24a StVG.
17. Budd RD, Muto JJ, Wong JK. Drugs of abuse found in fatally injured drivers in Los Angeles County. Drug and alcohol dependence 1989; 23: 153 - 158
18. Zacny JP. A review of the effects of opioids on psychomotor and cognitive functioning in humans. Exp. Clin Psychopharmacol 1995; 3: 432 - 466
19. Vainio A, Ollila J, Matikainen E, Rosenberg P, Kalso E. Driving ability in cancer patients receiving long-term morphine analgesia. Lancet 1995; 346: 667 - 670
20. Smith AM. Patients taking stable doses of morphine may drive. BMJ 1996; 312: 56 - 57
21. Täschler KL. Fahrtüchtigkeit bei Drogenkonsumenten, Versicherungsmedizin 1991; 43: 193-196
22. Casswell S. Cannabis and alcohol: effects on closed course driving behaviour. In: Goldberg G, ed. Proceedings of the 7th International conference on alcohol, drugs and safety. Vol III, Stockholm, Almqvist and Wiksell International
23. Amphetamines and designer drugs. In: Ellenhorn MJ, Schonwald S, Ordog G, Wasserberger J, Eds. Ellenhorn's medical toxicology: diagnosis and treatment of human poisoning. Baltimore. Williams & Wilkins 1997
24. Cocaine. In: Ellenhorn MJ, Schonwald S, Ordog G, Wasserberger J, Eds. Ellenhorn's medical toxicology: diagnosis and treatment of human poisoning. Baltimore. Williams & Wilkins 1997
25. Mattila MJ. Alcohol and drug interactions. Annals of Medicine 1990; 22: 363 - 396

26. Verklaring van de Heer M. Van Snick, afgevaardigd bestuurder van het BIVV aan de parlementaire onderzoekscommissie over de drugproblematiek.
27. Mededeling van Lt Kol Charles De Winter.
28. Augsburger M, Rivier L. Drugs and alcohol among suspected impaired drivers in Canton de Vaud (Switzerland). *Forensic Science International* 1997; 85: 95 - 104
29. Charlier C, Maes V, Verstraete A, Wennig R, Plomteux G. Drogues stupéfiantes et sécurité routière en Belgique. *Toxicorama* 1998; 10: 27 - 31
30. de Gier JJ. Drugs other than alcohol and driving in the European Union (IHP 95-54). Instituut voor Humane Psychofarmacologie 1995
31. Cone EJ. Testing human hair for drugs of abuse. I. Individual dose and time profiles of morphine and codeine in plasma, saliva, urine, and beard compared to drug-induced effects on pupils and behavior. *J. Anal. Toxicol.* 1990; 14: 1 - 7.
32. Cone EJ, Jenkins AJ. Saliva drug analysis. In *Handbook of Analytical Therapeutic Drug Monitoring and Toxicology*. CRC press 1997
33. Kintz P. Excretion of MBDB and BDB in urine, saliva, and sweat following single oral administration. *J. Anal Toxicol* 1997; 21: 570 - 575
34. Tarief gerechtshkosten in strafzaken 1998. *Belgisch Staatsblad* 18.12.1997
35. C. van Haeren, I. Verdonck, M. Balthau, J. Babeliowsky. Markstudie drugtests
36. Buchan BJ, Walsh JM, Leaverton PE. Evaluation of the accuracy of on-site multi-analyte drug testing devices in the determination of the prevalence of illicit drugs in drivers. In: Mercier-Guyon C, Ed. *Proceedings of the 14th International conference on alcohol, drugs and traffic safety*, volume 2, p 511 - 518, Annecy, France
37. Borer L. Feldversuch betreffend Drogen im Strassenverkehr. *Polizeikommando des Kantons Aargau*. 1994
38. Samyn N, Viaene B, van Haeren C. On site testing of saliva for drugs of abuse with Drugwipe and determination of drug concentrations in saliva and urine by GC/MS. Abstract aanvaard voor presentatie op het TIAFT/SOFT congres in Albuquerque NM, USA in oktober 1998
39. Kintz P, Ludes B. Is sweat a suitable specimen for DUI testing? Mercier-Guyon C, Ed. *Proceedings of the 14th International conference on alcohol, drugs and traffic safety*, volume 2, p 497 - 501, Annecy, France
40. Vincent F, Eysseric H, Mallaret M, Cuidard L, Bessard G. Is drug wipe test relevant to salivary psychotropic drugs detection? Mercier-Guyon C, Ed. *Proceedings of the 14th International conference on alcohol, drugs and traffic safety*, volume 3, p 1371 - 1374, Annecy, France
41. Road Safety Committee. Parliament of Victoria. Inquiry into the effects of drugs (other than alcohol) on road safety in Victoria. Final report, Volume 1 and 2, 1996
42. Hans Laurell, mededeling op de Working group on alcohol, drugs and medicines van DG VII van de Europese Commissie
43. Kuitunen T. The clinical test for drunkenness in evaluating the effects of drugs on driving fitness: comparison with psychomotor laboratory tests. Academic Dissertation. University of Helsinki, Finland, 1994.
44. Brookoff D, Cook CS, Williams C, Mann CS. Testing reckless drivers for cocaine and marijuana. *N Engl J Med* 331:518-522 (1994)
45. Heishman SJ, Singleton EG, Crouch DJ. Laboratory validation study of drug evaluation and classification program: ethanol, cocaine and marijuana. *J Anal Tox* 20:468-483 (1996)
46. de la Torre et al. Recommendations for the reliable detection of illicit drugs in urine in the European Union, with special attention to the workplace. *Ann Clin Biochem* 1997; 34: 339 - 344
47. Cone EJ, Jufer R, Darwin WD, Needleman SB. Forensic drug testing for opiates. VII. Urinary excretion profile of intranasal (snorted) heroin. *J. Anal. Toxicol.* 1996; 20: 379 - 392.
48. Huestis MA, Mitchell JM, Cone EJ. Urinary excretion profiles of 11-nor-9-carboxy- Δ^9 -tetrahydrocannabinol in humans after single smoked doses of marihuana. *J. Anal. Toxicol.* 1996; 20: 441 - 452
49. Daldrup T. Abschlußbericht des in Auftrage des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen durchgeführten Untersuchungsvorhabens "Cannabis im Straßenverkehr". Institut für Rechtsmedizin Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, August 1996.
50. Ray WA, Fought RL, Decker MD. Psychoactive drugs and the risk of injurious motor vehicle crashes in elderly drivers. *Am J Epidemiol* 1992; 136: 873 - 883

51. Leveille SG, Buchner DM, Koepsell TD, McCloskey LW, Wolf ME, Wagner EH. Psychoactive medications and injurious motor vehicle collisions involving older drivers. *Epidemiology* 1994; 5: 591 - 598
52. Neutel I. Risk of traffic accident injury after a prescription for a benzodiazepine. *Ann Epidemiol.* 1995; 5: 239 - 244
53. Harder S, Rietbrock S. Concentration-effect relationship of Δ -9-tetrahydrocannabinol and prediction of psychotropic effects after smoking marihuana. *Int. J. Clin. Pharmacol. Therap.* 1997; 4: 155 -159
54. Bigelow GE, Bickel WE, Roache JD, Liebson IA, Nowowieski P. Identifying types of drug intoxication: laboratory evaluation of a subject-examination procedure. National Highway Traffic Safety Administration Report No. DOT HS 806 753. U.S. Department of Transportation, Washington, DC, 1985
55. Compton RP. Field Evaluation of the Los Angeles Police Department drug detection procedure. National Highway Traffic Safety Administration Report No. DOT HS 807 012. U.S. Department of Transportation, Washington, DC, 1986
56. Preusser DF, Ulmer RG, Preusser CW. Evaluation of the impact of the drug evaluation and classification program on enforcement and adjudication. National Highway Traffic Safety Administration Report No. DOT HS 808 058. U.S. Department of Transportation, Washington, DC, 1992
57. Adler EV, Burns M. Drug recognition expert (DRE) validation study. Final report to Governor's office of Highway

**BIJLAGE BIJ DE MEMORIE VAN TOELICHTING INZAKE HET WETSONTWERP TOT WIJZIGING VAN DE WET
BETREFFENDE DE POLITIE OVER HET WEGVERKEER, GECOÖRDINEERD OP 16 MAART 1968.**

Wetenschappelijk rapport

9 september 1998

Opgesteld door:

**Dr. Viviane Maes, Dienst Klinische Chemie - Toxicologie, AZ-VUB, Laarbeeklaan 101, 1090
Brussel**

**Dr. Alain Verstraete, Laboratorium voor Klinische Biologie - Toxicologie, Universitair
Ziekenhuis, De Pintelaan 185, 9000, Gent**

Inhoud

1. INLEIDING	4
1.1. PROBLEEMSTELLING.....	4
1.2. TOESTAND IN HET BUITENLAND.....	4
2. LIJST VAN STOFFEN DIE HET MEEST OP DE MARKT VAN DE ILLEGALE DRUGS VOORKOMEN, EN DE INVLOED DIE DEZE STOFFEN OP DE RIJVAARDIGHEID KUNNEN UITOEFENEN.	8
2.1. ALGEMEEN.....	8
2.2. CANNABIS	10
2.2.1. Beschrijving.....	10
2.2.2. Werking	11
2.2.3. Invloed op de rijvaardigheid.....	11
2.2.4. Conclusie.....	12
2.3. AMFETAMINE EN CHEMISCH VERWANTE STOFFEN (DESIGNER AMFETAMINEN).....	12
2.3.1. Beschrijving.....	12
2.3.2. Werking	12
2.3.3. Invloed op de rijvaardigheid.....	13
2.3.4. Conclusie.....	13
2.4. HEROÏNE EN MORFINE	14
2.4.1. Beschrijving.....	14
2.4.2. Werking	14
2.4.3. Invloed op de rijvaardigheid.....	14
2.4.4. Conclusie.....	15
2.5. COCAÏNE	16
2.5.1. Beschrijving.....	16
2.5.2. Werking	16
2.5.3. Invloed op de rijvaardigheid.....	16
2.5.4. Conclusie.....	17
2.6. COMBINATIE VAN DRUGS MET ALCOHOL	17
2.6.1. Invloed op de rijvaardigheid.....	17
2.6.2. Conclusie.....	18
3. KEUZE EN MOTIVATIE VAN HET MEDIUM OF DE MIDDELEN DIE AANGEWEZEN ZIJN OM RESPECTIEVELIJK ALS TEST, RESPECTIEVELIJK ALS ANALYSE DE AANWEZIGHEID VAN DIE STOFFEN IN HET LICHAAM AAN TE TONEN.	19
3.1. ENKEL AANTONEN VAN DE STOFFEN OF OOK UITERLIJKE TEKENEN BEOORDELEN ?	19
3.1.1. Onderzoeken.....	19
3.1.2. Conclusie.....	21
3.2. WELKE LICHAAMSVLOEISTOF KIEZEN ?	21
3.2.1. Verdeling van drugs in lichaamsvloeistoffen.....	21
3.2.2. Bloed	22
3.2.3. Urine.....	22
3.2.4. Speeksel.....	23
3.2.5. Zweet	24
3.2.6. Besluit wat betreft de keuze van het staal voor test en analyse	24
3.3. ENKEL AANTONEN OF OOK CUTOFF ?	24
4. BESCHRIJVING VAN A) ENKELE TESTMIDDELEN EN HUN GRAAD VAN BETROUWBAARHEID B) DE EVALUATIEPROCEDURES OM ALS TEST TE KUNNEN GEBRUIKT WORDEN.	27
4.1. FIELD-TESTEN OM DRUGS OP TE SPOREN.	27
4.1.1. Urine.....	27
4.1.2. Zweet en speeksel	28

4.2. EVALUATIEPROCEDURES OM ALS TEST TE KUNNEN GEBRUIKT WORDEN	30
4.2.1. "Impairment" en methodes om die te testen	30
4.2.2. Testen uitgevoerd door de Rijkswacht in België.....	32
4.2.3. Publicaties van studies die impairment testen hebben geëvalueerd	33
4.2.4. Conclusie.....	33
5. WETENSCHAPPELIJKE BETEKENIS VAN HET BEGRIIP CUTOFF WAARDE EN VOORSTEL VAN CUTOFFS VOOR DE TEST EN DE ANALYSE.	35
6. AANBEVELINGEN VOOR TEST EN ANALYSE.....	38
7. GENEESMIDDELEN.....	39
7.1. INVLOED VAN GENEESMIDDELEN OP DE RIJVAARDIGHEID.....	39
7.2. VERSCHILLEN TUSSEN ILLEGALE DRUGS EN GENEESMIDDELEN MET BETREKKING TOT DE VERKEERSVEILIGHEID.....	40
7.3. AANBEVELING I.V.M. GENEESMIDDELEN	40
8. TERMEN EN DEFINITIES.....	42
9. BIJLAGEN.....	44
9.1. BIJLAGE 1: STANDAARD FORMULIER VOOR HET NOTEREN VAN DE BEVINDINGEN IN DUITSLAND .	44
9.2. BIJLAGE 2: FORMULIER VOOR HET REGISTREREN VAN ZICHTBARE TEKENS VAN GEBRUIK EN/OF VERSLAVING.....	45
9.3. BIJLAGE 3: METHODES OM IMPAIRMENT VAST TE STELLEN	46
9.3.1. Verenigde Staten	46
9.3.2. Finland.....	47
9.3.3. Australië - Staat Victoria.....	47
9.3.4. Gepubliceerde studie: opzet en resultaten van de Tennessee studie.	51
10. LIJST VAN TABELLEN EN FIGUREN.....	53
11. REFERENTIES.....	54

1. Inleiding

1.1. Probleemstelling

De regering heeft een voorontwerp van wet voorbereid om de problematiek van illegale drugs en andere substanties die het rijgedrag kunnen beïnvloeden, doelmatiger te reglementeren. De ministerraad heeft op 7 maart 1997 dit voorontwerp van wet goedgekeurd en voor advies aan de Raad van State overgemaakt. In de Memorie van toelichting is de oprichting voorzien van een wetenschappelijk comité dat advies moet geven voor het opstellen van de uitvoeringsbepalingen (lijst van de op te sporen stoffen, keuze van test en analyse). De Raad van State heeft in haar advies van 23.06.1997 gesteld dat de delegatiebevoegdheid aan de Koning te ruim geformuleerd is en dat in het voorontwerp zelf reeds de stoffen, middelen en waarden moeten bepaald worden waarvan in het voorontwerp voorzien was dat deze na goedkeuring van de wet in het Parlement via koninklijk besluit zouden worden bepaald. Met andere woorden, een belangrijk deel van het werk van het wetenschappelijk comité dient reeds vooraf te gebeuren. Op initiatief van staatssecretaris Jan Peeters werd een beperkt wetenschappelijk comité samengesteld dat samenkwam op 30.06.1997 om de opmerkingen van de Raad van State te bespreken. Er werd besloten voorstellen te formuleren om tegemoet te komen aan de opmerkingen van de Raad van State en er werd aan de auteurs opdracht gegeven een wetenschappelijk rapport op te stellen waarin deze voorstellen (en de motivering) vervat zijn. Uitgangspunt van dit rapport is het voorstel van het beperkt wetenschappelijk comité om de lijst van stoffen te benoemen zoals gevraagd door de Raad van State, maar om deze te beperken tot die producten die het meest op de markt voorkomen, dus het best gekend zijn en waarvan het mogelijk moet zijn voorstellen te formuleren omtrent testmiddelen en analysemethodes.

1.2. Toestand in het buitenland

In veel landen is men sinds meerdere jaren bezig met het voorbereiden van wetsvoorstellen voor de detectie en bestraffing van het rijden onder invloed van illegale drugs. Het feit dat dit overal slechts heel moeizaam vooruitgaat, wijst erop dat het een complex probleem betreft, met nog veel onopgeloste theoretische (verband concentratie-rijvaardigheid) en praktische (hoe meten) problemen. Vooral in Duitsland, Frankrijk en in de staat Victoria in Australië werd onderzoek verricht en informatie verzameld die ons heel nuttig kan zijn bij het formuleren van onze aanbevelingen.

Vooraleer een aantal concrete vragen te beantwoorden, geven wij kort een overzicht van de huidige situatie van de wetgeving in de Verenigde Staten en in onze buurlanden Duitsland en Frankrijk.

In de **Verenigde Staten** zijn de wetten in alle staten varianten van het misdrijf 'rijden onder invloed van alcohol' en zijn er geen specifieke misdrijven die enkel betrekking hebben op het onder invloed zijn van drugs. De regels variëren sterk naargelang de staat, van 'om het even welke stof die impairment veroorzaakt' over 'elke drug' en 'elke drug of combinatie van alcohol en een drug' (in het Engels betekent drug zowel illegale drug als geneesmiddel) tot zeer specifieke regels zoals in Massachusetts: marihuana, narcotische drugs, deprimerende en stimulerende stoffen zoals gedefinieerd in Ch94C1 of lijmdampen. In Californië zijn 'rijden onder invloed van alcohol of drugs of een combinatie van alcohol en drugs' en 'rijden indien men verslaafd is aan om het even welke drug' een 'misdemeanor' (misdrijf). Er bestaat een uitzondering voor personen in een methadon programma, maar het is een 'felony offence' (ernstig misdrijf) om onder invloed te rijden en een onwettelijke daad te stellen of een plicht te verzuimen zodat lichamelijke schade wordt berokkend aan een ander.

De belangrijkste eigenschappen van de aanpak in de Verenigde Staten zijn niet de woorden gebruikt in de wetteksten maar:

- het vierde en vijfde amendement van de Amerikaanse Grondwet die eisen dat de politie een hoge graad van 'reasonable cause' moet aantonen vooraleer stalen van biologische vloeistoffen mogen bekomen worden die de bestuurder kunnen incrimineren.
- het Drug Recognition Expert (DRE) programma (zie verder, p 46)
- het betrekken van jury's in processen over rijden onder invloed waar de politie een expert-opinie moet produceren om de jury te overtuigen van de graad van 'impairment'.

In **Duitsland** is er op 14.11.1997 door de Bundestag het voorstel van de regering aanvaard, dat als volgt luidt: "Handelt in strijd met de goede orde, wie onder invloed van een in bijlage genoemde verdovend middel in het wegverkeer een voertuig bestuurt. Deze invloed bestaat als de substantie in het bloed aangetoond wordt. Dit geldt niet wanneer die stof afkomstig is uit de inname van een voor een concreet ziektegeval voorgeschreven geneesmiddel". [1]. De in de bijlage aan de wet vermelde drugs zijn (tussen haakjes: de op te sporen stof): amfetamine, designer-amfetaminen (MDMA, MDEA), cannabis (THC), cocaïne (benzoylecgonine), heroïne (morfine) en morfine.

In de wet zijn geen grenswaarden vermeld. Aantonen van de aanwezigheid van de hierbovenvermelde stoffen is voldoende. Alhoewel er geen grenswaarden ingeschreven zijn in de Duitse wet, is er bij de Duitse wetenschappers een consensus gegroeid om de analytische grenswaarden (AGW) vermeld in tabel 1 in bloed te gebruiken (werden reeds in kwaliteitsprogramma's uitgetest) [2].

Tabel 1: Analytische grenswaarden voorgesteld in Duitsland.

Drug	Gedoseerde stof	Analytische grenswaarde
Amfetamine	Amfetamine	50 ng/mL
MDMA	MDMA	50 ng/mL
MDEA	MDEA	50 ng/mL
Heroïne	Morfine (vrije)	20 ng/mL
Cocaïne	Benzoylecgonine	150 ng/mL
Cannabis	Tetrahydrocannabinol (THC)	2 ng/mL

De Duitse toxicologische vereniging (Gesellschaft für Toxicologische und Forensische Chemie, GTFCh) geeft de te volgen analytische procedure op (Gaschromatografie-massaspectrometrie (GCMS) + criteria).

Deze lijst is voorlopig, en kan later door rechtsverordening veranderd en uitgebreid worden door de minister van Verkeer in overleg met het ministerie van Gezondheid en het ministerie van Justitie, met toestemming van de Bundesrat, wanneer wetenschappelijk bewezen is dat dit voor de verkeersveiligheid vereist is.

Deze wet werd ook goedgekeurd door de Bundesrat en is gepubliceerd in het Bundesgesetzblatt op 8 mei 1998. Het is op 1 augustus 1998 in voege getreden. De procedure die gevolgd zal worden [3] is de volgende: de politieagent zal, op voorwaarde van een vermoeden dat de bestuurder onder invloed van drugs is, een bloedstaal laten afnemen van de verdachte, die dit niet mag weigeren. Tekens van intoxicatie worden geregistreerd als bijkomend bewijs. De politieman is niet bij wet verplicht de evaluatie uit te voeren, maar mag enkel een bloedstaal afnemen als er een vermoeden of tekens van intoxicatie zijn. Er is een opleiding voor de politie voorzien om drugsinvloed te herkennen. Er bestaat een standaard formulier voor het noteren van de bevindingen (zie bijlage 1).

Het rijbewijs wordt ter plaatse ingehouden en kan na drie dagen terug bekomen worden. Als nadien het resultaat van de toxicologische analyse positief is, dan:

- kan in de milde gevallen een boete van 1000 - 3000 DM en drie maand rijverbod opgelegd (equivalent met een misdemeanor in de USA) worden;
- wordt, als er bewijs is van duidelijke tekens van intoxicatie (rijfouten of duidelijk falen in de evaluatietest) een rijverbod opgelegd aan de bestuurder. Het rijbewijs kan hij enkel terugkrijgen na het afleggen van herstelexamens (equivalent met een crime in de USA).

Blijkt de bloedanalyse negatief uit te vallen dan kan theoretisch een schadevergoeding geëist worden, maar dit wordt voor elk geval apart geëvalueerd en is afhankelijk van het gedrag van

de persoon. Voorlopige trials hebben uitgewezen dat minder dan 5% van de vermoedens nadien niet door de analyse werden bevestigd [3].

Daarnaast bestaat er in Duitsland een equivalent van ons artikel 35, dat bepaalt dat elke persoon die onder de invloed is van andere intoxicerende stoffen (drugs en/of psychoactieve medicatie) en niet meer in staat is veilig te rijden, een misdrijf begaat.

Op 7 april is in de Franse senaat het wetsonwerp Gayssot goedgekeurd dat stelt: politie-agenten of officieren voeren bij elke bestuurder van een voertuig dat betrokken is bij een dodelijk verkeersongeval screeningsonderzoeken uit, en indien deze positief of niet uitvoerbaar zijn of wanneer de bestuurder weigert deze te ondergaan, medische, klinische en biologische analyses en onderzoeken om uit te maken of hij reed onder invloed van stoffen of planten die als verdovend gecatalogeerd worden. Een bespreking in de Assemblée Nationale is voorzien in het najaar van 1998.

2. Lijst van stoffen die het meest op de markt van de illegale drugs voorkomen, en de invloed die deze stoffen op de rijvaardigheid kunnen uitoefenen.

2.1. Algemeen

De stoffen die in België het meest frequent als illegale drugs worden gebruikt, zijn (in afnemende volgorde van frequentie):

1. Cannabis (marihuana en hasj)
2. Amfetamine en designer amfetaminen zoals methyleendioxymethylamfetamine (MDMA = ecstasy = XTC) en aanverwanten zoals methyleendioxyethylamfetamine (MDEA of MDE).
3. Heroïne en morfine
4. Cocaïne

Deze rangschikking is gebaseerd op de frequentie van voorkomen van deze drugs in de urine van gekwetste bestuurders in de BTTS studie (zie tabel 2) [5]. Deze studie vond plaats tussen januari 1995 en juni 1996. De aanwezigheid van alcohol, illegale drugs en sommige geneesmiddelen werd opgespoord in bloed en urine van 2053 gekwetste bestuurders (> 14 jaar) van voertuigen opgenomen in spoedgevallendiensten van het AZ-VUB (Brussel), UZ Gent, UZ Gasthuisberg (Leuven), CHU Sart-Tilman (Luik) en CHR Namen. Deze rangschikking komt ook zeer goed overeen met de resultaten van de registratie en het retrospectief onderzoek van druggebruikers in 12 parketten in Vlaanderen en Brussel in 1995. In dit onderzoek vond men (naast de hierboven vermelde drugs, waarvoor de percentages in tabel 2 zijn vermeld) dat 2.4 % van de geregistreerde druggebruikers LSD innamen en dat het gebruik van snuifmiddelen, methadon en ander opiaten niet zo veel voorkwam (minder dan 1 %) [6]. In het verslag van de parlementaire onderzoekscommissie over de drugsproblematiek staan volgende observaties over het gebruik van illegale drugs:

- Cannabis en sinds kort XTC worden duidelijk het meest gebruikt.
- Er is minder gebruik in België in vergelijking met de ons omringende landen en de USA.
- De spreiding verschilt naargelang de regio: het minst gebruik in Vlaanderen, meer in Wallonië en het meest in Brussel; meer in grootstedelijke gebieden en in grensstreken met Nederland en Duitsland [4].

Ter vergelijking geven wij ook de resultaten van een studie op 632 bloedstalen van bestuurders in Duitsland (tabel 2) [7]. Men stelt vast dat de percentages van dezelfde grootteorde zijn als in de BTTS-studie. Bovendien ziet men dat de percentages positieven sterk

stijgen indien men de bestuurders selecteert op basis van hun verklaringen of op basis van uiterlijke tekenen vastgesteld door de politie.

Tabel 2: Voorkomen van illegale drugs in de urine van gekwetste bestuurders in de BTTS studie en in een studie in Duitsland. Ter vergelijking geven wij tevens het percentage gebruik bij geverbaliseerde druggebruikers

Drug	Percentage positieven in urine BTTS [5]	Percentage gebruik bij geverbaliseerde druggebruikers [6]	Percentage positieven in het bloed in een studie in Duitsland [7]		
			Willekeurige stalen (n = 286)	Symptomatische stalen ¹ (n=243)	Vermoeden door de politie (n=103)
Cannabis	6	66.1	9.8	22.6	59.2
Amfetamine	2	10.3	1.0	2.1	15.5
MDMA MDEA		11.9	0.7	2.1	9.7
Heroïne	2	15.6	0.7	1.6	20.4
Morfine					
Cocaïne	0.7	7.9	0.4	0.4	11.6

¹ Bestuurders die druggebruik hadden bekend of wanneer er een discrepantie was tussen de klinische toestand en het resultaat van de alcoholanalyse.

Krüger heeft 69 epidemiologische studies over alcohol en drugs in het verkeer bestudeerd [8]. Het percentage positieven voor de verschillende stoffen (alcohol, illegale drugs en geneesmiddelen) bij road-side tests (screenen van all bestuurders op één of meerdere plaatsen), gekwetste bestuurders en (ten gevolge van een verkeersongeval) overleden bestuurders is weergegeven in tabel 3. Men stelt vast dat het gemiddelde percentage (bij al dan niet fataal gekwetste bestuurders) positieven voor alcohol, illegale drugs en geneesmiddelen 7, respectievelijk 15 en respectievelijk 2.5 keer hoger waren dan de bij een willekeurige steekproef van de bestuurders.

Tabel 3: Frequentie van positiviteit van verschillende stoffen bij verschillende groepen bestuurders.

Stoffen	Roadside (= alle bestuurders)	Gekwetste bestuurders	Bestuurders overleden ten gevolge van een verkeersongeval
Alcohol	6	35	52
Illegale drugs	1	17	19
Geneesmiddelen	4	13	10

In tabel 4 vindt men een overzicht van de illegale drugs die in deze tekst zullen besproken worden en van hun belangrijkste actieve en inactieve metabolieten.

Tabel 4: Metabolisatie van drugs. Voor de verklaring van de afkortingen, zie tekst

Drug	Actief product	Metaboliët (actief)	Metaboliët (inactief)
Cannabis	THC	11-OH THC	THCCOOH
Amfetamine	Amfetamine		
MDMA	MDMA	MDA	
MDEA	MDEA	MDA	
MBDB	MBDB	BDB	
Heroïne	Heroïne	mono-acetyl morfine Morfine	
Morfine	Morfine		
Cocaïne	Cocaïne		Benzoyllecgonine

2.2. Cannabis

2.2.1. Beschrijving

Cannabis is een collectieve term voor alle psycho-actieve bestanddelen van de hennep-plant *Cannabis sativa*. Cannabis producten scheiden een zoete hooiachtige geur af en behoren tot de meest verspreide en meest frequent geconsumeerde illegale drugs. Ze worden, meestal met tabak gemengd, als 'joint' gerookt. Ze worden ook oraal ingenomen, bvb. als gebak (space cake). Hashish bestaat overwegend uit hars van de vrouwelijke bloeitoppen, maar ook uit delen van de bloeitoppen en bladeren. Vaak is het samengeperst en bevat 2 - 10 % van het primaire actieve bestanddeel tetrahydrocannabinol (THC). Marihuana bestaat uit gedroogde blad-, bloei- en stengeldelen met een THC-inhoud van 0.5 - 7 (gemiddeld 4) % [9]. Sommige variëteiten kunnen nog veel grotere hoeveelheden THC (tot 42 %!) bevatten.

2.2.2. Werking

De cannabisroes kan, afhankelijk van de persoonlijkheidsstructuur, de fysieke toestand, omgevings-omstandigheden (alleen of in groep), cannabiservaring, ... verschillend verlopen. Talrijke effecten kunnen naast of na elkaar optreden: euforie, algemeen welbehagen, vrolijkheid, gestegen zelfbewustzijn, superioriteitsgevoel, vertraging, apathie, desinteresse, verminderd kritisch vermogen, gestoord kort geheugen, verminderd concentratievermogen, verlengde reactietijd, verandering in visuele en auditieve waarnemingen, depersonalisatie, bewegingsstoornissen, duizeligheid en slaperigheid. Vaak treden angstige verontstemmingen, dysforie en geprikkeldheid op. Ook depressie, angst en paniek, waanbelevingen, agressie en flash backs zijn bekend.

De fysiologische effecten van cannabis zijn: cardiovasculaire symptomen (versnelde hartslag, bloeddrukveranderingen), conjunctivitis (=rode bloeddorlopen ogen) en verwijde pupillen [9].

2.2.3. Invloed op de rijvaardigheid.

De door cannabis veroorzaakte beïnvloeding van de waarneming, de psychomotoriek, de cognitieve en affectieve functies zijn niet verenigbaar met het veilig besturen van een voertuig [9]. Dit werd ook door talrijke experimentele onderzoeken vastgesteld. De prestatieverminderingen komen vooral tot uiting in de domeinen van de coördinatie, tracking (= het volgen van een spoor of baan op de weg), perceptie en waakzaamheid alsook in een vermindering van de rijvaardigheid in een simulator en in reële rijtesten [9]. De effecten zijn dosis-afhankelijk en dominanter in de initiële absorptiefase dan in de eliminatiefase [10]. Robbe [11] stelde vast dat de invloed van THC testdoses (100, 200 en 300 µg/kg=dosis die een gewoontegebruiker verkiest om zijn high te bereiken) op de SDLP (standaard deviatie van de laterale positie) vergelijkbaar waren met die van alcohol bloedconcentraties tussen 0.3 en 0.7 g/L.

Verschillende studies hebben aangetoond dat de cannabisgebruiker de invloed van de drug overschat en zijn rijgedrag zal compenseren (vergroete volgafstand, vertragen, niet durven inhalen of inhalen op een grotere afstand), dit in tegenstelling met de alcoholgebruiker, die de invloed van alcohol onderschat en meer risico's neemt. Heishman stelde vast dat marihuana complexe taken tot 24 uur na het roken negatief kan beïnvloeden [12]. Een andere studie toonde dat het landingsmaneuver van ervaren vliegtuigpiloten gedurende 24 uur na het roken van een cannabis-sigaret nadelig beïnvloed was [13].

Vooral in stress-situaties en in fasen waar veel informatie moet verwerkt worden is de verlenging van de reactietijd, een opeenvolging van inadequate en verkeerde reacties en een verstoring van de automatismen vast te stellen.

In de BTTS studie werden 6% van de gekwetste bestuurders positief bevonden voor cannabis (= detectie van de cannabishoofdmethaboliet THC-COOH in de urine). Deze bestuurders hadden 1.9 maal meer kans om ernstig verwond te zijn en 2.5 maal meer kans om te overlijden [5].

2.2.4. Conclusie

Cannabis wordt frequent teruggevonden bij bestuurders. Het heeft een bewezen negatieve invloed op de rijvaardigheid en het verhoogt het risico op ernstige en dodelijke ongevallen.

2.3. Amfetamine en chemisch verwante stoffen (designer amfetaminen)

2.3.1. Beschrijving

Amfetamine, methamfetamine en designeramfetaminen zijn synthetische drugs die niet uit planten geëxtraheerd worden, maar geproduceerd uitgaande van chemicaliën. De productie kan relatief gemakkelijk gebeuren, zelfs in een laboratorium met een beperkte uitrusting. Omwille van hun zeer analoog werkingsmechanisme worden amfetamine en analoge verbindingen, designeramfetamines genoemd (zoals methyleendioxymethylamfetamine = afgekort MDMA = ecstasy = XTC) samen besproken. Amfetaminen en designer amfetaminen worden voornamelijk als tabletten of in poedervorm verkocht. Op dit moment worden in België voornamelijk amfetamine en de designeramfetamines MDMA en MDEA gebruikt. Methamfetamine wordt slechts zeer uitzonderlijk gebruikt. Er zijn aanwijzingen dat ook N-methyl-benzodioxazolybutanamine (MBDB) en 2C-B of Nexus ook met stijgende frequentie worden teruggevonden. Designer amfetamines zijn geassocieerd met "raves", grote dans-party's die de ganse nacht duren en waar op techno-muziek langdurig energetisch gedanst wordt. De gebruikers zijn meestal jong, student of tewerkgesteld, relatief welvarend. Al deze drugs worden oraal ingenomen. Ze kunnen ook geïnjecteerd worden of gesnoven zoals cocaïne.

2.3.2. Werking

Deze stoffen hebben een sterke centraal stimulerende werking, die na gebruik meerdere uren aanhoudt. Effecten zijn: euforie, een gevoel van tot alles in staat te zijn, remming van het slaperigheids- en vermoeidheidsgevoel met slapeloosheid tot gevolg, misselijkheid, braken, nervositeit, prikkelbaarheid, psychotisch gedrag, duizeligheid, monddroogte, pyrosis (zure oprispingen), tachycardie en hoofdpijn [9].

Bij ecstasy (en analogen) ziet men daarenboven een emotionele ontremming, een stijging van het zelfgevoel en een verhoogde communicatievaardigheid (vandaar dat ze soms ook entactogenen genoemd worden) [9], en, soms, hallucinaties.

2.3.3. Invloed op de rijvaardigheid

Omwille van deze stimulerende werking stellen amfetamines een bijzonder probleem. In tegenstelling tot de meeste andere illegale drugs wijzen testen op vrijwilligers (in simulatoren of op de weg) op een verbetering van de reactietijd en de waakzaamheid, wat erop zou kunnen wijzen dat ze de rijvaardigheid verbeteren [14]. De gebruikte testen zijn echter geoptimaliseerd om sedatie te testen, en werden nooit gevalideerd om stimulatie of risicogedrag te meten.

Anderzijds hebben zij een euforiserende werking, wat kan leiden tot het nemen van meer risico's en een irrationeel gedrag. Daarenboven verminderen de amfetamines de behoefte aan slaap, wat, eenmaal hun effect uitgewerkt, een grote vermoeidheid zal veroorzaken met een vermindering van de aandacht en de controle mogelijkheden. Deze vermoeidheid zal dus optreden wanneer de concentraties laag zijn in het bloed, aangezien ze dan de effecten van de slapeloosheid niet meer kunnen tegengaan. Om deze reden kunnen bloedconcentraties niet geïnterpreteerd worden zonder onderzoek van het individu, aangezien lage concentraties even gevaarlijk kunnen zijn als hoge concentraties.

In de BTTS studie werd bij 2 % van de gekwetste bestuurders amfetamine en/of MDMA of MDEA in de urine gevonden (naast eetlustremmers bij nog 1 %). In de BTTS studie hadden bestuurders die amfetamines hadden in hun urine vier maal meer kans om ernstig gewond te zijn. Bij ongevallen waarbij de weggebruiker tegen een hindernis botste was het percentage amfetamines hoger (5.6 % vs. 2.2 %) dan bij ongevallen tussen weggebruikers [5]. In een Australische studie werd aangetoond dat bestuurders die positief waren voor stimulantia (amfetamine en efedrine) in een hoger percentage van de gevallen verantwoordelijk waren voor het ongeval dan bestuurders die negatief waren voor drugs [15].

2.3.4. Conclusie

In verschillende studies is aangetoond dat misbruik van amfetamines een probleem vormt voor de verkeersveiligheid met een verhoogde kans op ernstige verwondingen, onder andere door het nemen van onverantwoorde risico's.

2.4. Heroïne en morfine

2.4.1. Beschrijving

Opium is het gedroogde sap van de onrijpe vrucht van *Papaver somniferum* en bevat onder meer 4 - 21 % morfine, 2 - 8 % noscapine, 0.7 - 3 % codeïne, 0.5 - 1.3 % papaverine en 0.2 - 1 % thebaïne.

Heroïne (=diacetylmorfine) wordt uit morfine (gezuiverd uit het morfine-bevattende opium) door een dubbele acetylering gesynthetiseerd. Op de illegale markt vindt men heroïne van sterk wisselende zuiverheid. In een studie in Zwitserland tussen 1990 en 1993 vond men dat het gehalte aan heroïne in 1/3 gevallen groter dan 75 % was, in 1/3 tussen 25 en 75 % en in het laatste derde kleiner dan 25 % was [9].

Morfine wordt in de geneeskunde voornamelijk als sterk analgeticum met daarenboven een narcotische werking, gebruikt. Het misbruik van morfine als drug zou zowel in de Verenigde Staten als in Europa in vergelijking met heroïne gering zijn [9].

Codeïne is als opiaat-farmakon in verschillende hoestmiddelen (in België 38 verschillende specialiteiten) aanwezig. Het remt het hoestcentrum in de hersenstam en vermindert de frequentie van hoestbuien. Het analgetisch effect en het verslavingspotentiaal zijn bij therapeutische dosis veel geringer dan morfine. Drugsverslaafden misbruiken codeïne occasioneel [9]. Codeïne wordt partieel gemetaboliseerd naar morfine.

2.4.2. Werking

Opiaten werken via opiaatreceptoren, waaraan endorfinen (endogene of lichaamseigen morfine) binden. Opiaten werken centraal sederend (kalmerend), analgetisch (pijnstillend), sedatief-hypnotisch (slaapverwekkend), ademhalingsdeprimerend en hoestremmend. Het werkingsprofiel van de opiaten hangt af van verschillende factoren, zoals de tolerantie van het individu. Het herhaalde gebruik van opiaten leidt tot zeer ernstige psychische en fysische afhankelijkheid. Er ontstaat ook tolerantie, nl. voor een gelijke werking heeft men in de loop van de tijd een hogere dosis nodig [9].

2.4.3. Invloed op de rijvaardigheid

De sederende werking van de opiaten uit zich door een verminderde geestelijke activiteit, een slecht concentratievermogen, apathie en slaperigheid, onverschilligheid tegenover externe prikkels en verlenging van de reactiesnelheid. Andere werkingen zijn zowel positieve (euforie, ontspanning, warmtegevoel) als negatieve (dysphorie, angst en spanningsgevoel) stemmingsverandering. Het vernauwen van de pupillen heeft een negatieve invloed op aanpassing aan duisternis (schemering-, nacht- en tunnelongevallen) [9].

De beïnvloeding duurt zeker 6 uur en met hoge waarschijnlijkheid 12 uur na inname [16].

Na inname van heroïne ziet men gewoonlijk een acute en een subacute fase. In de acute fase staat de centraal-sederende werking centraal, met verlangzaming, stoornissen in de gang en spraak en verminderd begripsvermogen. De subacute fase gaat bij heroïneafhankelijkheid en verminderende heroïne-werking over in de derde fase met ontwenningssverschijnselen, nervositeit, onrust, beven en verminderd concentratievermogen [16].

Ontwenning

Bij onderbreking van de inname van opiaten treedt bij verslaafde personen een ontwenningssyndroom voor, die in 50 % van de gevallen 7 tot 8 uur na de laatste inspuiting begint, een maximum bereikt na 36 tot 48 uur en de volgende symptomen omvat: spanning, onrust, zweetuitbarstingen, beven, parethesiën, spierpijn, misselijkheid, braken, diarree, buikkrampen, mydriase en slapeloosheid. Verslaafden in ontwenning zijn dus ook niet in staat om een wagen te besturen [9].

In de BTTS studie vond men bij bestuurders die positief waren voor opiaten van het type morfine een gestegen (3.4 maal, doch niet statistisch significant) kans ernstig verwond te zijn en een 2.3 maal hogere (doch ook niet significant) kans op overlijden [5]. Waarschijnlijk zijn de kleine aantallen een verklaring waarom de resultaten niet statistisch significant zijn. Sommige auteurs denken dat opiaat gebruikers minder een voertuig besturen [17]. In de Australische studie waren de overleden bestuurders bij wie men opiaten terugvond, significant frequenter verantwoordelijk voor het ongeval [15]. Vier studies hebben het aantal ongevallen en verkeersovertredingen vergeleken van opiaat-verslaafden: twee studies vonden geen verschil met niet-gebruikers van opiaten en twee studies toonden een verhoogde incidentie van ongevallen voor gebruikers van opiaten [18].

In een review over de psychomotorische effecten van de opiaten [18] stelden de auteurs dat morfine een nadelig effect heeft op de motorische vaardigheden, met name de snelheid waarmee een taak wordt uitgevoerd. Verschillende studies toonden echter aan dat er zich tolerantie ontwikkelt. Morfine schijnt de waakzaamheid nadelig te beïnvloeden. Een studie over de rijvaardigheid van kankerpatiënten die chronisch een stabiele dosis morfine kregen om medische redenen, toonde aan dat morfine slechts een klein en selectief effect had op de functies die belangrijk zijn voor de rijvaardigheid [19]. Ook andere auteurs pleiten ervoor om patiënten die behandeld worden met een stabiele dosis morfine toe te laten een voertuig te besturen [20].

2.4.4. Conclusie

Zowel tijdens de acute fase (door hun sederende werking) als tijdens de ontwenningssfase heeft heroïne een schadelijk effect op de rijvaardigheid. Er bestaat wellicht een hoger risico op

ernstige verwondingen (doch dit kon niet op statistisch significante wijze aangetoond worden omwille van de kleine aantallen).

2.5. Cocaïne

2.5.1. Beschrijving

Cocaïne wordt gezuiverd uit de bladeren van de plant *Erythroxylon coca*. Cocaïne hydrochloride is een fijn kristallijn poeder dat wordt gesnoven of ingespoten. De cocaïnebase ("free base" en crack) wordt gerookt [9].

2.5.2. Werking

Cocaïne veroorzaakt verhoogde waakzaamheid, hyperactiviteit, verhoogde psychische energie, verhoogd zelfvertrouwen, euforie en seksuele stimulatie. De fysiologische symptomen zijn bloeddruk verhoging, verhoogde hartfrequentie, verhoogde lichaamstemperatuur en verwijde pupillen [9].

In de cocaïne-roes kan men algemeen drie fasen onderscheiden [21]:

- het euforisch stadium met de "high", een sterk positief gevoel, moed, verhoogde risiconame, geen vermoeidheidsgevoel, verminderde remmingen, gestegen zelfestimatatie, vermindering van het kritisch en beoordelingsvermogen, tactiele en optische hallucinaties; dit stadium kan, afhankelijk van de dosis en het consumeergedrag, minuten tot uren duren.
- een roesstadium met angstbeladen miskenning van de omringende wereld, paranoid-hallucinatorische toestanden met vervolgingswaan en drogwaarnemingen.
- een depressief stadium, vaak met zware uitputting, agressiviteit en prikkelbaarheid, met een drang naar hernieuwde cocaïneconsumptie; om het depressieve stadium te vermijden, gaat men vaak over tot serie-consumptie [9].

2.5.3. Invloed op de rijvaardigheid

Alle fasen van de cocaïne-roes zijn onverenigbaar met een veilig rijgedrag. Een bijzonder gevaar ontstaat door de subjectief ervaren prestatiestijging onder cocaïne invloed, die in tegenstelling staat tot de objectief vastgestelde prestatievermindering zoals verminderd concentratievermogen, tekort aan doelgerichte opmerkzaamheid, verhoogde oogverblindingsgevoeligheid (verwijde pupillen en accommodatiestoornissen). De psychofysische stoornissen (paranoia, hallucinaties) van roes en depressief stadium kunnen ook het veilig rijgedrag beïnvloeden [9].

In de BTTS studie werden 0.7% van de gekwetste bestuurders positief bevonden voor cocaïne (= detectie van de cocaïnemetaboliet benzoylecgonine in de urine). Voor deze groep

vond men een gestegen (doch niet significant) relatief risico om ernstig verwond te zijn en op overlijden [5].

2.5.4. Conclusie

Gebruik van cocaïne heeft een ongunstige invloed op de rijvaardigheid. Er bestaat wellicht een hoger risico op ernstige verwondingen (doch dit kon niet op statistisch significante wijze aangetoond worden omwille van de kleine aantallen).

2.6. Combinatie van drugs met alcohol

2.6.1. Invloed op de rijvaardigheid

De BTTS studie heeft aangetoond dat de combinatie van drugs met alcohol leidt tot een hogere mortaliteit. Zo was de mortaliteit van de gekwetste bestuurders die negatief waren voor drugs (illegale en de opgespoorde geneesmiddelen) en alcohol 3.3 %. De mortaliteit bij bestuurders die positief waren voor enkel alcohol, enkel drugs en voor beide samen was respectievelijk 4.0 %, 4.6 en 8.4 % [5]. Het relatief risico van de combinatie alcohol en drugs was 2.56, terwijl het theoretisch berekende relatieve risico 1.6 was, wat wijst op een duidelijk synergistisch effect. Verschillende epidemiologische studies hebben aangetoond dat deze combinatie frequent voorkomt. In de BTTS studie waren 27 % van de bestuurders die positief waren voor geneesmiddelen en drugs tevens positief voor alcohol. In een Australische studie was de verantwoordelijkheidsscore (aantal verantwoordelijk voor het ongeval gedeeld door aantal niet verantwoordelijk voor het ongeval; de verantwoordelijkheid voor het ongeval werd bepaald zonder de toxicologische resultaten te kennen) bij drugsvrije, alcohol-positieve, drugs-positieve en alcohol-en-drugs-positieve bestuurders die overleden waren ten gevolge van een ongeval respectievelijk 2.4, 14, 3.3 en 22. Dit betekent dat bestuurders bij wie tegelijkertijd alcohol en drugs worden teruggevonden, vaker verantwoordelijk zijn voor het ongeval waarin ze om het leven kwamen (de scores bij de alcohol-positieve en de alcohol-en-drugs-positieve waren onderling niet statistisch significant verschillend). Bij de combinatie cannabis en alcohol was de score 18, wat veel hoger was dan de score van 1.5 voor de bestuurders bij wie enkel cannabis positief was [15].

In de literatuur wordt vooral informatie gevonden over de combinatie van alcohol met **cannabis**. Bij gecombineerd gebruik van cannabis en alcohol wordt in verschillende studies een additieve prestatievermindering vastgesteld. Het is mogelijk dat alcohol het inzicht en de motivatie van de bestuurder vermindert tot het punt dat ze niet meer compenseren voor het cannabis-effect. Als gevolg daarvan zou het gecombineerde effect groter kunnen zijn dan de som van de effecten van de twee producten [11]. Casswell vond dat alcohol, alleen en in combinatie met marihuana, meer ruwe stuurcorrecties, een hogere snelheid en een

verhoogde variabiliteit van de laterale positie veroorzaakten [22]. Peck en medewerkers testten de rijvaardigheid van 84 vrijwillige mannelijke marihuana en alcohol gebruikers. Na gebruik van placebo, alcohol, marihuana of alcohol en marihuana bestuurden zij een voertuig over een testbaan die een aantal reële rij-omstandigheden simuleerde. Zowel marihuana als alcohol hadden significante effecten op de rijvaardigheid, en deze effecten waren bijzonder duidelijk na gebruik van een combinatie van de twee producten [gecteerd in 41].

Combineren van **metamfetamine** en alcohol resulteert in een hogere belasting voor het hart en verhoogd risico op toxiciteit [23].

Bij gelijktijdige inname van **cocaïne** en alcohol, wordt een actieve metaboliet, cocaethyleen, gevormd. Cocaethyleen verschijnt in het bloed met concentraties die vergelijkbaar zijn met die van cocaïne. Het heeft een langere halfwaardetijd dan cocaïne. Gelijktijdig gebruik van alcohol en cocaïne veroorzaakt een langere en meer intense 'high', wat zou kunnen verklaren waarom zoveel cocaïne gebruikers ook alcohol gebruiken [24].

Combinatie van alcohol en **opiaten** kan letaal zijn omdat beide producten braken veroorzaken op het ogenblik dat het hoestreflex en de ademhalingsfunctie verminderd zijn door de opiaten [25].

2.6.2. Conclusie

De combinatie van drugs en alcohol heeft a fortiori een ongunstige invloed op de rijvaardigheid. Enkel bij een kleine minderheid van de individuen die alcohol en drugs combineren zullen noch alcohol (> 0.5 g/L) noch drugs ($>$ analytische grenswaarde) positief zijn bij analyse. Voor zover men regelgevend zou willen optreden, is het wetenschappelijk onderzoek terzake nog niet ver genoeg gevorderd om bij een gecombineerd gebruik van deze stoffen strafbare gehalten te bepalen.

3. Keuze en motivatie van het medium of de middelen die aangewezen zijn om respectievelijk als test, respectievelijk als analyse de aanwezigheid van die stoffen in het lichaam aan te tonen.

Vooraleer onze aanbevelingen te formuleren, zullen wij proberen een antwoord te geven op een aantal vragen die belangrijk zijn bij het onderzoek van dit dossier.

- Volstaat het aantonen of doseren van de stoffen in lichaamsvloeistoffen, of moeten er bijkomende tekenen zijn van 'het onder invloed zijn' zoals een geobserveerd gevaarlijk rijgedrag of het falen in een 'road-side sobriety test'?
- In welke lichaamsvloeistof(fen) kan men c.q. is het aangewezen de drugs op te sporen (bij de test en de analyse)?
- Volstaat het aantonen van de drugs in het lichaam of moet men bepaalde cutoffs definiëren en enkel optreden indien de concentraties boven deze cutoffs liggen?

3.1. Enkel aantonen van de stoffen of ook uiterlijke tekenen beoordelen ?

Het aantonen dat stoffen aanwezig zijn die de rijvaardigheid van de bestuurder kunnen beïnvloeden, kan gebeuren door het observeren en onderzoeken van de uiterlijke tekenen ('field sobriety test') van de bestuurder, door het testen van de aanwezigheid van de drugs in lichaamsvochten, of door een combinatie van beide.

Omwille van het gebrek aan duidelijke correlatie tussen drugconcentratie en effect, lijkt het ons zeer belangrijk de test te combineren met een bijkomende indicatie die wijst op het mogelijk recent gebruik van stoffen die de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden, door middel van een gestandaardiseerde batterij testparameters (zie verder).

3.1.1. Onderzoeken

3.1.1.1. België

In België werden door de Rijkswacht een aantal experimenten uitgevoerd, waarbij bij staandehouding van bestuurders de aanwezigheid van stoffen die de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden, op basis van uiterlijke tekenen werd vastgesteld [26].

Context van de acties die door de Rijkswacht gevoerd werden.

Een aantal drugsgebruikers, toxicomanen en drugsdealers die zich in Nederland bevoorraden, moeten onvermijdelijk door België en zijn tevens weggebruiker.

Ter gelegenheid van hun trip gebruikt het merendeel van hen ter plaatse drugs. Deze tendens zet zich voort door verscherpte controles aan de Belgisch-Nederlandse grens. Een aantal onder hen aarzelt niet om onmiddellijk na een intensief drugsgebruik het stuur ter hand te nemen. In deze toestand rijden zij tientallen, zelfs honderden kilometers.

Een ander aandachtspunt van deze acties heeft betrekking op het recreatief drugsgebruik in dancings, megadancings en op georganiseerde fuiven ('rave parties', 'after parties'). De simultane invloed van het gebruik van drugs (zeer dikwijls stimulerende of hallucinogene middelen), de verhoogde verkeersdichtheid, de nacht, de snelheid en de onervarenheid van de chauffeurs brengen een risico op ongevallen met zich mee.

De rijkswacht heeft dus willen werken op één van de meest problematische aspecten, m.n. de aanwezigheid van drugs in het lichaam van de bestuurders en de invloed op de rijvaardigheid.

Methodologie en resultaten van de acties

a. Methodologie

De controles verliepen steeds in drie fasen:

1. controle van het voertuig en de inzittenden op de aanwezigheid van drugs, uitgevoerd door hiertoe speciaal opgeleid personeel;
2. uitwendig onderzoek van de bestuurder voor het opsporen van uiterlijke tekenen van drugsgebruik en het afnemen van een ademtest op alcohol;
3. afnemen van een urinetest op vrijwillige basis, als de bestuurder tekenen vertoonde van drugsgebruik.

Voor deze acties werd een speciaal proces-verbaal ontworpen, inzonderheid m.b.t. de vaststelling van de uitwendige tekenen van drugsgebruik en het scheikundig onderzoek (zie bijlage 2).

b. Resultaten

Op basis van de hierboven gehanteerde methodiek kon achteraf een evaluatie gemaakt worden van de verschillende controles waaruit bleek dat bij de test, ongeveer 90% van de aan een urine-test onderworpen personen, positief bleken te zijn op de aanwezigheid van één of andere (of combinaties) drug.

Hieruit kan worden besloten dat op basis van een goede voorafgaandelijke screening op uiterlijke tekenen, het wel degelijk mogelijk is om met grote zekerheid iets te zeggen over het al dan niet gebruikt hebben van drugs.

Bovendien was het de eerste maal dat bij middel van een dergelijke methodiek werd gewerkt waardoor men kan aannemen dat door ervaring en verder verfijnen van deze methodiek, de betrouwbaarheid ervan nog hoger zal komen te liggen [27].

3.1.1.2. Enkele andere landen

Ook in Zwitserland vond men dat indien er aanwezigheid was van uiterlijke tekenen van beïnvloeding, de analyse (op bloed en/of urine) in 92.8 % van de gevallen positief was [28].

Ook een studie in Duitsland (zie tabel 2) toonde aan dat het percentage positieven sterk steeg indien er uiterlijke tekenen waren.

3.1.2. Conclusie

Een gedocumenteerde vaststelling van symptomen van druggebruik, gecombineerd met een positieve test en bevestigd door een positieve toxicologische analyse zal duidelijk meer gewicht geven in de gerechtelijke argumentatie. De efficiëntie stijgt (meer bewijskracht en minder tests en analyses die negatief uitvallen) door een combinatie van de twee elementen.

3.2. Welke lichaamsvloeistof kiezen ?

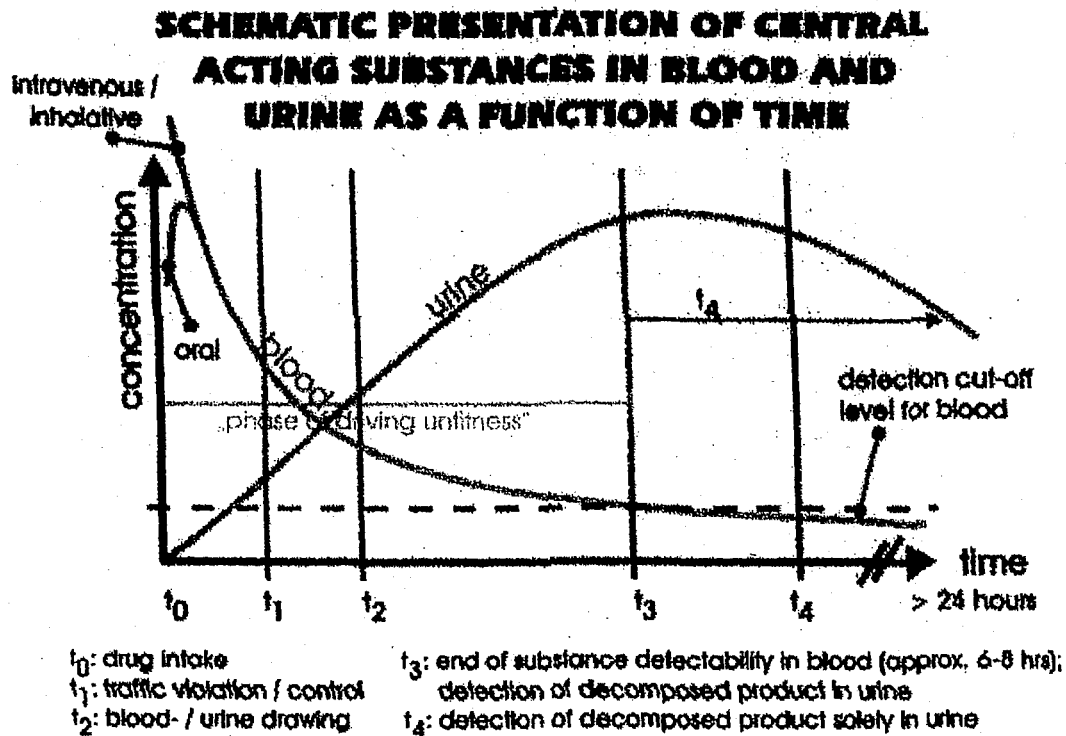
Drugs kunnen (in het kader van test of analyse) opgespoord en gedoseerd worden in tal van lichaamsvloeistoffen: bloed, urine, speeksel en zweet. Alvorens de voor- en nadelen van deze stalen voor de controle van bestuurders te geven, bespreken wij kort de distributie en uitscheiding van drugs in de lichaamsvloeistoffen.

3.2.1. Verdeling van drugs in lichaamsvloeistoffen.

Na inname (oraal, roken, spuiten, snuiven) van de drug, komt het actief product terecht in het bloed dat transport naar de receptoren (effect) verzekert. Het actieve bestanddeel wordt (afhankelijk van zijn fysico-chemische eigenschappen) naar het zweet en het speeksel verdeeld omdat het bloedcompartiment ermee in evenwicht staat. Het actieve bestanddeel wordt verder afgebroken (vorming van metabolieten) in de lever. Het actief bestanddeel en de metabolieten (zie tabel 4) worden door de nieren in de urine uitgescheiden. Het schematisch concentratieverloop in bloed en urine is weergegeven in figuur 1. In deze figuur valt op dat dalende bloedconcentraties gepaard gaan met toenemende urineconcentraties. De actieve stoffen of de metabolieten vertonen een latere piekconcentratie en zijn veel langer detecteerbaar in de urine dan in de andere vochten. Veel stoffen zijn nog dagen na het einde van het effect in de urine detecteerbaar.

Het effect van een drug of geneesmiddel is gecorreleerd met de concentratie ter hoogte van de receptor (vb. morfinereceptoren in de hersenen). De concentratie ter hoogte van de receptor kan echter niet gemeten worden. De concentraties in het bloed hebben meestal het beste verband met de concentratie rond de receptor.

Een aantal belangrijke eigenschappen van de verschillende stalen zijn samengevat in tabel 6 (p 26).



Figuur 1: Concentratieverloop in bloed en urine na inname van een drug

3.2.2. Bloed

Bloed biedt het voordeel dat de concentraties van de actieve producten het best (maar dan nog ten dele) in verband staan met het effect (= de werking en de invloed op de rijvaardigheid zoals beschreven onder punt 2 supra). Voor een aantal stoffen (amfetamine, THC, morfine) bestaat er een relatief goede correlatie tussen de duur van het effect en de duur van de aantoonbaarheid in het bloed [16]. De nadelen van bloed zijn de invasieve afname (door of onder toezicht van een geneesheer uit te voeren), de lage concentraties drugs in bloed en de afwezigheid van sneltesten om drugs in bloed op te sporen.

3.2.3. Urine

Urine heeft het voordeel dat het op een niet-invasieve manier kan worden afgenomen, dat het in grote hoeveelheden beschikbaar is, dat de drugs en de metabolieten in de urine eerder stabiel zijn, dat het gemakkelijk kan bewaard worden door het af te koelen of in te vriezen, dat de concentraties aan drugs veel hoger zijn (cfr. tabel 6, p 26) en dat er veel sneltesten (immunoassays) beschikbaar zijn voor het opsporen van drugs. De test kan dus goedkoop uitgevoerd worden. De nadelen van urine zijn dat er voor een aantal drugs inactieve metabolieten uitgescheiden worden, en dit nog lang na het einde van het effect. Uit figuur 1 blijkt dat het uitermate moeilijk is om een verband aan te tonen tussen de urineconcentratie en het effect. Andere nadelen zijn de grote variatie in de urineconcentraties naargelang de

vochtinname, pH van de urine, ..., de afwezigheid van correlatie met de concentraties in andere biologische vloeistoffen, de moeilijke afname indien de persoon niet kan wateren wanneer het hem gevraagd wordt en het feit dat urine gemakkelijk te vervalsen is door substitutie, toevoeging van stoffen, ... indien de collecte niet geobserveerd wordt. Er moeten garanties ingebouwd worden om de privacy te garanderen bij het urineren.

Testen van drugs of metabolieten in urine heeft wel een kwalitatieve waarde, nl. het aantonen van een voorafgaandelijke blootstelling aan een specifieke drug. Extrapolaties naar een bloedconcentratie of effect op het ogenblik van de feiten zijn onmogelijk. De aanwezigheid van een verboden drug in de urine kan een bijkomend argument zijn voor de beïnvloeding van de rijvaardigheid. Indien een urine-test een bloedonderzoek voorafgaat, kan men zich in bloed beperken tot de dosage van de stoffen die in de urine gevonden werden (kostenbesparend).

Een potentieel nadeel van het uitvoeren van de test op urine en de analyse op bloed is dat een bepaald percentage van de geteste bestuurders een positieve test en een negatieve analyse zullen vertonen. Dit wordt geïllustreerd door de BTTS resultaten: in de BTTS studie werd, indien een drug positief was in de urine, een analyse op plasma uitgevoerd. Indien men voor de interpretatie de Duitse cutoffs (zie p. 6) gebruikt, dan varieert het percentage bestuurders dat positief is in plasma naargelang het soort drug tussen 9 en 50 % (tabel 5).

Tabel 5: Resultaten van de BTTS studie. Aantal positieve bestuurders bij wie een bloedonderzoek kon uitgevoerd worden en percentage van dat aantal bij wie het bloedonderzoek positief was (mits gebruik van de Duitse cutoffs).

Stof	Aantal personen bij wie urine positief was en een bloedstaal onderzocht werd	Percentage die tevens positief waren in bloed
THC	95	21 %
Amfetamine, Ecstasy	50	50 %
Morfine	75	9 %
Benzoylecgonine	12	17 % [29]

Deze cijfers tonen aan dat men in een niet (op basis van uiterlijke tekenen) gericht onderzoek met een test op urine veel meer positieven vindt (waarvan de rijvaardigheid waarschijnlijk niet beïnvloed is) dan met een analyse op bloed. Het percentage overeenstemmende resultaten zal echter hoger zijn indien de test en analyse gebeuren na selectie van de bestuurders op basis van de uiterlijke tekenen.

3.2.4. Speeksel

Speeksel blijkt een veelbelovende matrix te zijn om recent gebruik op te sporen. De staalname is weinig invasief en het actieve product wordt gemeten. Nadelen van speeksel zijn

dat de bestuurders vaak (32 % in bepaalde studies [8]) een droge mond hebben (bvb. na de stress van een auto-ongeval of na gebruik van amfetaminen), de lage concentraties (zoals in bloed) en de valse verhoging van de speekselconcentraties door de contaminatie na orale inname (slikken, roken, snuiven). Dit laatste nadeel is echter relatief omdat de aanwezigheid van een drug in de mondholte op een recent gebruikt wijst. Alhoewel de eerste publicatie over het gebruik van speeksel voor wegcontroles 14 jaar oud is, blijven bepalingen van drugs in speeksel zeer uitzonderlijk. Er bestaan echter een aantal recente positieve ontwikkelingen (zie verder) in de analyse van speeksel.

3.2.5. Zweet.

Over de bruikbaarheid van zweet zijn op dit moment onvoldoende gegevens bekend. Zweet biedt zeker het voordeel van een niet invasieve staalname: met vochtig gemaakte watten over de huid wrijven. Voor zweetanalyse worden testen uitgevoerd met een sneltest (Drugwipe). Belangrijke nadelen van zweet zijn de mogelijkheid van externe contaminatie (bvb. een politieman of laborant die cocaïne gemanipuleerd heeft bij een inbeslagname of analyse zal cocaïne op de huid hebben en dus positief zijn), de lage concentraties en het feit dat de afname nog niet gestandaardiseerd is (langer of harder op de huid wrijven ~ meer drug detecteren).

3.2.6. Besluit wat betreft de keuze van het staal voor test en analyse

Op dit ogenblik is wetenschappelijk onderzoek naar testmethoden en relaties tussen concentratie en effect voor speeksel en zweet volop aan de gang. De technologie is echter nog niet rijp om heden ten dage reeds aangewend te worden.

Voor de **test** komt enkel een kwalitatieve immunoassay op urine in aanmerking, omdat die ter plaatse op een eenvoudige manier kan uitgevoerd worden en de enige momenteel beschikbare gevalideerde test is.

Voorlopig is enkel een **analyse** van bloed te verantwoorden voor het vaststellen van de aanwezigheid van de stoffen die een invloed hebben op de rijvaardigheid. Bloed wordt zowel in Frankrijk als in Duitsland als te onderzoeken staal voorgesteld voor de analyse.

3.3. Enkel aantonen of ook cutoff ?

Naar analogie met alcohol lijkt het aantrekkelijk een cutoff te bepalen en enkel te bestraffen als de concentratie van het drug of de metaboliet hoger is dan die cutoff.

Er zijn echter meer argumenten tegen dan voor deze stelling:

* Op dit moment kunnen wij geen kritische concentraties in bloed definiëren waarboven men onder invloed wordt beschouwd. Een brede range van concentraties kan leiden tot een gelijk effect (= invloed op de rijvaardigheid). Een concentratie die bij het ene individu overeenkomt

met een groot effect, zal bij een andere persoon geen effect hebben. Vele factoren dragen bij tot deze variatie: verschillen in lichaamsgewicht, tolerantie, genetische en omgevingsfactoren die de snelheid van metabolisme en eliminatie beïnvloeden, het hysteresis-fenomeen, waarbij drugeffecten groter zijn bij stijgende bloedconcentratie dan bij dezelfde concentratie in de eliminatiefase, aanwezigheid van alcohol, andere drugs of geneesmiddelen die farmacokinetische of farmacodynamische interacties geven.

* Bij de bespreking van amfetaminen, cocaïne en opiaten is reeds vermeld dat ook bij lage concentraties (ontwenning, vermoeidheid na roes, ...) de negatieve invloed op de rijvaardigheid nog sterk aanwezig is.

* Het niet bestraffen van de bestuurder bij wie lage concentraties illegale drugs worden aangetroffen geeft een verkeerde boodschap alsof gebruik van illegale drugs in bepaalde omstandigheden toch compatibel is met rijden.

* Een expertengroep van de EU heeft volgende aanbeveling gedaan [30]:

Recommendation pertaining to legislation for controlling the presence of illicit drugs in drivers.

Recommendation D 3 - 1: No measurable blood concentration of any illicit psychoactive agent should be permitted under the laws of any EU country. Yet it is recognized that the same agent may be licit under some circumstances and illicit under others (e.g. benzodiazepines and methadone). Thus, it is important to note that zero tolerance for the presence of a substance must be qualified with respect to both the purpose of substance use and its likely effect upon traffic safety.

Om deze redenen zijn wij voorstander van een praktische benadering die erin bestaat de cutoffs te definiëren als analytische grenswaarden (=AGW); dit zijn grensconcentraties die met zekerheid de aanwezigheid van de betrokken stoffen zullen bepalen en dus vals positieven uitsluiten. De detectieduur met deze grenswaarden komt overeen met de duur van de potentiële beïnvloeding (risico van effect) door de stof [2, 16] (zie ook p. 36).

In tabel 6 worden maximale concentraties van enkele drugs in de vier besproken biologische vloeistoffen gegeven en worden een aantal praktische aspecten van het gebruik van deze biologische matrices vergeleken.

De kwantitatieve analyse van drugs in bloed is complex en vergt specifieke apparatuur en gekwalificeerd personeel. Naar analogie met de situatie in Frankrijk en Duitsland stellen wij voor dat deze analyses enkel kunnen uitgevoerd worden door gecertificeerde laboratoria. Dit certificaat kan behaald worden door succesvolle deelname aan kwaliteitscontroleprogramma's voor drugs in bloed. In het buitenland bestaan reeds dergelijke programma's, namelijk in Frankrijk (Société Française de Toxicologie Analytique) en Duitsland (Gesellschaft für Toxicologische und Forensische Chemie).

De voorgestelde procedure leunt nauw aan bij de wet(t)(svoorstel)en van onze buurlanden Frankrijk en Duitsland.

Tabel 6. Schematische vergelijking van urine, bloed, zweet en speeksel voor de detectie van de aanwezigheid van drugs in het lichaam.

	Verband met effect	Actief (A)/metaboliet (M) aanwezig	Maximale concentratie na 20 mg morfine. (ng/mL) [31]	Maximale cocaïne concentratie na 25/40 mg cocaïne IV/IN (ng/mL) [32]	Maximale concentratie na 100 mg MBDB (ng/mL) [33]	Afname	Gemak van analyse in laboratorium
Urine	zeer zwak	M/A	2500	~ 10000	18577	+++	+++
Bloed	gedeeltelijk	A/M	150	162/51	NB	++	+
Zweet	zwak	A	NB	NB	NB	++++	+
Speeksel	gedeeltelijk	A	37	531/541000*	1083	++++	+

++++ zeer gemakkelijk, +++ relatief gemakkelijk, ++ eerder moeilijk, + zeer moeilijk

NB: niet bepaald, IV: intraveneus, IN: intranasaal, M/A: vooral metabolieten, soms ook het actief product, A/M: vooral het actief product, soms ook metabolieten

* Veel hogere concentratie na intranasale inname door contaminatie van de mondholte

Het huidig tarief voor het opsporen en doseren van een specifieke organische stof is respectievelijk 4882 en 3772 BEF [34]. Het is wenselijk dat voor de specifieke dosage van drugs in bloed met GC-MS een aangepast tarief wordt toegevoegd door de Commissie Gerechtskosten.

4. Beschrijving van

a) enkele testmiddelen en hun graad van betrouwbaarheid

b) de evaluatieprocedures om als test te kunnen gebruikt worden.

4.1. Field-testen om drugs op te sporen.

4.1.1. Urine

Op dit ogenblik bestaan er verschillende testen om drugs in urine op te sporen. Een ideale test zou aan de volgende voorwaarden moeten voldoen:

- gemakkelijk uit te voeren zijn, met een minimaal aantal uit te voeren stappen. Het meest geschikt lijken tests waarbij men enkel de urine moet aanbrengen en waarbij de rest automatisch verloopt;
- snel (< 10 - 15 minuten) een resultaat geven;
- lang houdbaar zijn, liefst op kamertemperatuur;
- in staat zijn de vier belangrijkste categorieën (amfetaminen en designeramfetaminen, cannabis, cocaïne en morfine of hun metabolieten) te detecteren bij de vooropgestelde cutoff met een minimum aantal vals negatieven (positieve stalen die een negatief resultaat gaven) en vals positieven (stalen die geen drugs bevatten en waarvan de test toch een positief resultaat gaf). In het bijzonder moet aandacht geschonken worden aan de goede detectie van designeramfetaminen. Vele amfetamine-testen geven een positief resultaat op aanwezigheid van eetlustremmers met verwante structuur (bvb. fentermine). De bestaande opiaten-sneltesten laten niet toe een onderscheid te maken tussen morfine, codeïne en aanverwante stoffen. Dit betekent dat zeker voor opiaten en amfetamines een analyse zal nodig zijn om een onderscheid te maken tussen inname van geneesmiddelen of van drugs;
- een ingebouwd controle-mechanisme bevatten dat toelaat na te gaan of de test goed werd uitgevoerd;
- de testen kunnen uitvoeren met een klein staalvolume;
- testen die in staat zijn een panel van 4 testen in één handeling te detecteren lijken ons gemakkelijker in het gebruik;
- grondig uitgetest en gevalideerd zijn, liefst met de resultaten gepubliceerd als artikels in de wetenschappelijke literatuur.

Luitenant-kolonel De Winter (CBO Rijkswacht) en Mevrouw Ingrid Verdonck (NICC) hebben een overzicht gemaakt van de op het terrein uitvoerbare testen die op dit moment in België beschikbaar zijn [35]. Twaalf verschillende tests werden opgenomen. Zij vermelden dat het

voor een aantal tests zeer moeilijk, zo niet onmogelijk was voldoende informatie in te winnen en dat slechts weinig testen gevalideerd zijn.

Dr. Buchan heeft in Florida vier paneltesten voor het opsporen van drugs in urine vergeleken [36]: Triage, Accusign, TesTcup en Ontrak. De gevoeligheid (=het percentage van de positieve stalen dat door de test correct wordt gedetecteerd) en specificiteit (= het percentage van de negatieve stalen dat door de test correct wordt gedetecteerd) van de verschillende testen is samengevat in tabel 7.

Tabel 7: Gevoeligheid en specificiteit (%) van de geëvalueerde paneltesten in de studie van Buchan.

Kit	Cannabis		Cocaïne		Opiaten	
	Gevoel.	Specif.	Gevoel.	Specif.	Gevoel.	Specif.
Triage	91.7	99.6	85.0	99.6	100	99.7
Accu-Sign	100	92.9	100	97.7	100	100
TesTcup	91.5	98.4	95.0	97.7	100	100
Ontrak	82.9	98.0	82.5	99.6	100	100

De gevoeligheid varieerde van 82.5 % (Ontrak voor cocaïne) tot 100 % (Accusign voor alle stoffen). De specificiteit varieerde van 93 % (Accusign voor cannabis) tot 100 % (verschillende testen voor de opiaten). Amfetaminen werden niet vergeleken. Accusign was de meest (100 %) gevoelige test, maar gaf het grootste aantal (6 %) vals positieven. Accusign en TesTcup werden als meest gebruiksvriendelijk geëvalueerd, omdat er geen reagens moet toegevoegd of gemengd worden. De Accusign geeft de snelste resultaten (5 minuten). De Ontrak was de minst handige.

In het kanton Argau in Zwitserland werd de Ontrak-test geëvalueerd [37]. Vijfenveertig politiemannen kregen een opleiding van twee uur. De duur voor een test van 3 stoffen was 20 minuten. De test werd uitgevoerd bij bestuurders verdacht van rijden onder invloed. In 6 % van de resultaten was er een afwijking tussen het resultaat van de sneltest en van het referentielaboratorium. Honderdentwaalf bestuurders op 146 waren positief. Men vond de uitvoering van de test relatief eenvoudig (Opm.: in de Amerikaanse studie werd hij als de minst gebruiksvriendelijke beschouwd) en dit stelde geen problemen na de invoeringsfase. Begin 1999 start een Europees project (met deelname van BLT, NICC en RUG) dat de wettelijke, operationele en praktische aspecten van het gebruik van roadside testen zal evalueren in acht Europese landen.

4.1.2. Zweet en speeksel

Voor zweet en speeksel zijn enkele testen in ontwikkeling: specifieke zweettesten van de Engelse firma Cozart en de Drugwipe van Securetech, in België verdeeld door Dräger. Met

deze laatste test werden in België door de Rijkswacht en het NICC een aantal proeven uitgevoerd om deze test te evalueren en zo nodig wijzigingen voor te stellen. Volgende resultaten werden bekomen bij de test en analyse van speeksel: cocaïne (6 proefpersonen): met Drugwipe waren 83 % positief, met GC-MS 100 %, heroïne (n = 5): met Drugwipe 60 % gedetecteerd en met GC-MS 100 %, amfetaminen (m.i.v. designer amfetaminen; n = 15) 100 % detectie met Drugwipe en GC-MS en cannabis (n = 15): 27 % positief met Drugwipe en 67 % met GC-MS. Op basis van deze eerste resultaten lijkt de test van speekselstalen met Drugwipe aanvaardbare resultaten te geven voor cocaïne en amfetamines, maar is hij niet voldoende gevoelig voor opiaten en cannabis [38].

Ook in het buitenland werden enkele proeven uitgevoerd. Kintz vond bij een vergelijking van de bepaling van THC in zweet met Drugwipe en in bloed met GC-MS bij 45 patiënten 18 positieven, 17 negatieven, 5 vals positieven (verklaard door enkele geneesmiddelen: mianserine en alimemazine) en 5 vals negatieven [39]. Vincent deed een kleine test van de Drugwipe op speeksel in vergelijking met een andere immunoassay (FPIA): voor cannabis, morfine en cocaïne waren er respectievelijk 30 %, 20 % en 5 % discrepanties (n = 20) [40].

De Drugwipe lijkt een veelbelovende test, maar het is nog te vroeg om een definitief oordeel te kunnen vellen. Er bestaan duidelijke reserves wat betreft de praktische toepassing. Een eerste indruk van enkele onderzoekers is dat 15 % tot 20 % van de resultaten verkeerd zijn.

De Rapiscan test van Cozart werd in Engeland geëvalueerd. Een verbeterde versie komt begin 1999 op de markt.

4.2. Evaluatieprocedures om als test te kunnen gebruikt worden

4.2.1. "Impairment" en methodes om die te testen

4.2.1.1. Impairment

= verminderde bekwaamheid om adequaat de verschillende elementen van een rijtaak (waarnemen van potentieel gevaar, oordeel en besluitvorming, ondernemen van fysieke acties zoals remmen, claxonneren,...) uit te voeren [41].

Oorzaken van impairment kunnen zijn:

- gezondheidsproblemen, fysieke conditie (leeftijd, ziekte, gebrek, vermoeidheid)
- consumptie van alcohol, drugs en geneesmiddelen
- afleiding (GSM, radio, passagiers, insecten, kaartlezen, eten, ...)

4.2.1.2. Methodes om impairment vast te stellen

°Verenigde Staten

Twee niveaus van testen die succesvol worden toegepast door politiekorpsen voornamelijk in de VS, zijn beschreven: de Standardised Field Sobriety Test (SFST, 3 stappen) en het Drug Evaluation and Classification Program (DEC, 12 stappen), ontwikkeld door de Los Angeles Police Department (LAPD). De verschillende stappen zijn in detail beschreven in bijlage 3. De laatste stap van het DEC is de afname van lichaamsvloeistoffen voor toxicologische analyses ter ondersteuning van de observaties in de testbatterij.

Het DEC programma is een gestandaardiseerde, systematische methode om te bepalen

- of de bestuurder impaired is
- of het impairment drug- of medisch-gerelateerd is
- indien druginvloed vermoed wordt, welke categorie drugs (zie bijlage 3) waarschijnlijk de oorzaak zijn.

Het programma werd in de VS uitgebreid geëvalueerd en bleek heel efficiënt te zijn in het detecteren van drug-impairment (zie bijlage 3).

°Duitsland: reeds besproken (zie p. 6)

°Noorwegen:

De wetgeving stelt dat een onderzoek door een geneesheer vereist is nadat de bestuurder een standaard roadside test heeft gefaald en de politieman drugbetrokkenheid vermoedt. Het

onderzoek omvat impairment testen, meten van fysiologische parameters, screening op neurologische tekens, evaluatie van de mentale toestand, geheugen- en kennis-testen.

De resultaten worden op een standaardformulier genoteerd. De bestuurder moet stalen laten nemen als de politie dat vraagt (het bloedstaal mag vóór het klinisch onderzoek afgenomen worden).

°Zweden:

De wet zegt dat men veroordeeld zal worden voor rijden onder invloed indien men in die mate beïnvloed is door andere stoffen dan alcohol dat men niet meer in staat is veilig te rijden. Dit betekent dat de politie moet bewijzen dat de rijvaardigheid verminderd was. De aanwezigheid van een bepaalde concentratie van een drug of geneesmiddel in het lichaam is een onvoldoende om veroordeeld te worden. Het moet bewezen zijn dat het een invloed had op het rijgedrag [42].

°Finland:

De "Clinical test for drunkenness" (CTD, klinische test voor dronkenschap) werd geëvalueerd voor alcohol en geneesmiddelgebruik [43].

De Finse CTD is een medicolegale testbatterij ontworpen om alcohol-beïnvloed rijden bij dronken bestuurders op te sporen (1951). De CTD omvat 13 eenvoudige testen (zie bijlage 3) die de werking van verschillende motorische functies beschrijven. De resultaten worden gebruikt om besluiten te trekken over de graad van intoxicatie en voor medicolegale en gerechtelijke doeleinden.

In Finland hebben politieagenten het recht om het even welk voertuig te laten stoppen en een alcohol-ademtest te laten uitvoeren. Wanneer die ademtest negatief is en/of het afwijkend gedrag van de bestuurder niet verklaart (bv. slaperigheid, onhandigheid,...) moet de CTD test uitgevoerd worden, samen met een bloed- en urineafname.

Volgens de Finse wet kan een bestuurder onder invloed van "drugs" vervolgd worden als een significante hoeveelheid "drug" in zijn bloed kan bevestigd worden en de klinische testen verminderde prestaties hebben aangetoond.

°Australië, Staat Victoria

Er bestaat geen gestandaardiseerde nationale procedure. In verschillende staten worden impairment tests toegepast; Victoria heeft geen testbatterij-procedure.

Met het oog op het aanpassen van hun wetgeving heeft het Road Safety Committee van Victoria het probleem uitgebreid onderzocht en de aanpak in de VS en Europa geëvalueerd.

Het DEC programma werd niet bruikbaar geacht, maar delen van dat programma werden in testprogramma's opgenomen en geëvalueerd. Een werkgroep onder voorzitterschap van O. Drummer heeft een rapport uitgegeven met 16 aanbevelingen voor de ontwikkeling van een

nationaal model van wetgeving in verband met rijden onder de invloed van drugs (zie bijlage 3).

Het Road Safety Committee maakte uiteindelijk een voorstel met volgende sleutelementen:

1) Wetgeving: vereist om aan de Victoria-politie specifieke machten te geven:

- eisen van bestuurders dat ze een impairment test afleggen
- wanneer vervolging voorgesteld wordt, eisen dat bestuurders stalen leveren
- bestuurders die weigeren mee te werken of stalen te geven, penalisieren
- het rijbewijs afnemen tot de bestuurder opnieuw in staat is om te rijden

2) Roadside impairment test

- vermoeden van impairment => adem-alcoholtest; indien binnen wettelijke grenzen
=> roadside impairment test; indien test gefaald => standard impairment test

3) Standard impairment test

- meer intensieve test, indoor, gecontroleerde omgeving, observatie door speciaal getrainde politieman
- bepalen of impairment te wijten is aan drugs of andere oorzaak (leeftijd, ziekte, medicatie); video-opname
- bij falen: beslissing om te vervolgen en bloed en/of urine af te nemen; rijverbod tot bewijs geleverd is dat de persoon weer fit is

4) Laboratoriumanalyses van lichaamsvochten [41]

4.2.2. Testen uitgevoerd door de Rijkswacht in België

De in België door de Rijkswacht gevoerde acties hebben aangetoond dat op basis van een combinatie van screeningsmethoden het mogelijk is om met vrij grote zekerheid te bepalen of een persoon stoffen in het lichaam heeft die de rijvaardigheid beïnvloeden. Een sleutelement daarbij vormt de screening op basis van uiterlijke tekenen.

Op basis van de gekende effecten en uitwerkingen van de verschillende drugs op het menselijk lichaam kan een checklist (zie bijlage 2) worden opgemaakt die na deze te hebben overlopen een goed idee geeft over het al dan niet aanwezigheid van stoffen in het lichaam heeft die de rijvaardigheid beïnvloeden.

Een dergelijke checklist werd gebruikt naar aanleiding van de gevoerde acties en heeft zijn nut bewezen. Een verdere verfijning op basis van training, de opgedane ervaring, voorbeelden uit het buitenland is mogelijk en moet toelaten om de nauwkeurigheid van de bevindingen verder op te drijven [27].

4.2.3. Publicaties van studies die impairment testen hebben geëvalueerd.

* In de studie, uitgevoerd in Memphis Tennessee in 1993, werden bestuurders die aangehouden waren voor roekeloos rijden en niet onder de invloed waren van alcohol, getest op cocaïne en marihuana op de plaats van de arrestatie. De resultaten van de drug testen werden vergeleken met de klinische evaluaties ter plaatse van de politieman [44] (details van studieopzet + resultaten: zie bijlage 3).

De studie toont het nut om toxicologische tests te koppelen aan een klinische evaluatie van intoxicatie in geselecteerde situaties. Drugsgebruikers hebben geen typisch voorkomen of gedrag en hebben een brede range van symptomen (van slaperig tot geagiteerd). Alhoewel men zou verwachten dat cocaïnegebruikers zullen gestimuleerd zijn, vertonen veel gebruikers een ernstige depressie of angstgevoel na de initiële euforie.

Zelfs politiemannen getraind tot DRE zijn soms niet in staat personen onder cocaïne-invoel te herkennen. Op korte termijn kan cocaïne de prestatie op testen van "tracking", visuele search, en aandacht verbeteren en zelfs de negatieve invloeden van andere drugs en alcohol maskeren. Risiconame en oordeelvorming, beide beïnvloed door cocaïne en marihuana, worden in de impairment testen niet getest.

* Het doel van de studie van Heishman et al. was de validiteit te bepalen van de DEC variabelen in het voorspellen of vrijwilligers ethanol, cocaïne of marihuana hadden toegediend gekregen; verder wou men de accuraatheid bepalen van de DRE's in het detecteren of de proefpersonen ethanol, cocaïne of marihuana hadden gekregen. Bloedstalen werden afgenomen voor de analyse van de drugs/metabolieten [45].

De bekwaamheid van de DEC evaluatie om de inname van ethanol, cocaïne of marihuana te voorspellen was optimaal als 17-28 variabelen van de evaluatie werden gebruikt. De top 5 beste indicators werden bepaald.

Wanneer DRE's besloten dat het impairment te wijten was aan drugs, andere dan alcohol, dan waren hun bevindingen consistent met de toxicologie in 44% der gevallen.

De resultaten suggereren dat de DEC evaluatie kan gebruikt worden om accuraat de acute toediening van ethanol, cocaïne of marihuana te voorspellen, en dat de voorspellingen van druggebruik kunnen verbeterd worden indien de DRE's zich op een subset van variabelen concentreren.

4.2.4. Conclusie

Samen met de talrijke geciteerde bronnen zijn wij overtuigd van het nut van een vorm van test die het vermoeden van drugimpairment zou moeten aantonen en documenteren, liefst in

gestandaardiseerde vorm, met een training van de politiemannen, die volgende delen bevat: farmacologie van de drugs, kennis van de drugs, legale aangelegenheden, tekenen van druggebruik (vermoeden en bevestigen) en praktische oefeningen. Naar analogie met de opinie van het Victoria comité zal de complete VS-DEC voor België waarschijnlijk te extensief, te duur, niet te realiseren zijn. Het voorstel van de Victoria politie is zeker zeer valabel. De politie moet, bij een goed gedocumenteerd vermoeden van impairment, de afname van urine en bloed kunnen eisen (respectievelijk voor test en analyse), en de bestuurder een (voorlopig) rijverbod kunnen opleggen. Een evaluatietest samen met toxicologische resultaten zullen de beste basis zijn voor gerechtelijke stappen.

De inhoud van de ideale testbatterij moet nog vastgelegd worden, na uittesten en valideren op het terrein.

5. Wetenschappelijke betekenis van het begrip cutoff waarde en voorstel van cutoffs voor de test en de analyse.

Een definitie van cutoff is: de concentratie van een stof in een staal die gebruikt wordt om te bepalen of het staal als positief of negatief beschouwd wordt. Een resultaat wordt als positief beschouwd als het groter dan of gelijk aan die waarde is. Voor de bepaling van een groep stoffen (bvb. opiaten), heeft deze waarde betrekking op één molecule van de onderzochte groep (in dit voorbeeld; morfine).

Een cutoff kan men louter analytisch beschouwen: de laagste concentratie die door de test/analyse kan gedetecteerd worden. In het kader van de verkeersveiligheid kan men een cutoff ook bepalen als zijnde de laagste concentratie van een stof die een negatieve invloed heeft op de rijvaardigheid. Voor alcohol bvb. is de analytische cutoff 0.1 g/L, terwijl de wettelijke limiet 0.5 g/L is.

Bij het bepalen van cutoffs spelen drie vragen een belangrijke rol:

- mogelijkheid de stoffen aan te tonen:

Dit omvat het bepalen van de lijst van de op te sporen stoffen en het nagaan of die stoffen stabiel zijn in bloed. Heroïne en cocaïne zijn onstabiel in bloed omwille van enzymatische en hydrolyse-invloeden, zodat stofwisselings- en afbraakprodukten zullen moeten opgespoord worden.

- zekerheid van het aantonen van de stoffen:

Vals positieve resultaten moeten uitgesloten worden. Daarom mag een AGW niet te laag gesteld worden. Anderzijds mag die niet te hoog gesteld worden zodat concentraties die een negatieve invloed hebben op de rijvaardigheid zeker opgespoord worden. Om de plausibiliteit van de positieve resultaten te verhogen, kan men supplementair andere metabolieten aantonen.

- duur van de aantoonbaarheid en van de invloed op de rijvaardigheid:

De aanwezigheid van een stof in het bloed (en zeker in de urine) betekent niet dat die stof een invloed heeft op de rijvaardigheid. Het effect kan reeds uitgewerkt zijn terwijl de stof nog in het bloed aanwezig is.

Conclusie: Wij stellen voor de bestuurder eerst te onderwerpen aan een testbatterij. De combinatie van uiterlijke tekenen en de aanwezigheid van drugs in urine en bloed maakt het heel waarschijnlijk dat de verminderde rijvaardigheid te wijten is aan het effect van drugs. In dit geval kan de cutoff gelijk gesteld worden met de analytische grenswaarde.

Wat de bepalingen in urine betreft, zijn er twee mogelijkheden:

- de algemeen aanvaarde of aanbevolen (SAMHSA) cutoffs (zoals in tabel 8) gebruiken [46]. De NIDA (nu vervangen door de SAMHSA) heeft in 1988 in het kader van de 'Mandatory Guidelines for Federal Workplace Drug Testing Program', een aantal cutoffs vooropgesteld, die af en toe gewijzigd worden. De meeste sneltesten gebruiken de SAMHSA cutoffs zodat ze zouden kunnen aangewend worden. Het nadeel is dat de drugs meerdere dagen in de urine zullen positief zijn, terwijl de effecten slechts enkele uren duren. Bij de analyse in bloed zullen de meerderheid van de bestuurders (indien er niet vooraf gescreend wordt via testbatterij) negatief zijn (zie hoger BTTS resultaten).

- hogere cutoffs gebruiken, zodat de detectieduur korter is (bvb. na gebruik van 12 mg morfine is de urine slechts 11 uur positief bij een cutoff van 2000 ng/mL [47] (de SAMHSA cutoff vanaf 1 mei 1998), 34 uur bij een cutoff van 300 ng/mL). Dit heeft echter twee nadelen: personen die heel recent drugs gebruikt hebben zullen in de eerste uren na inname een negatieve urinetest hebben en er bestaan geen sneltesten die deze cutoffs gebruiken. Eventueel kan men de urine verdunnen, maar dit is buiten het laboratorium zeer moeilijk doenbaar.

Om deze redenen lijkt het beter de algemeen aanvaarde cutoffs te gebruiken.

In tabel 8 worden de cutoffs voor de test op urine voorgesteld.

Tabel 8: Voorgestelde cutoff waarden voor drugs in urine en typische detectieduur bij deze cutoff

Drug	Stof	Cutoff in urine ng/mL	Typische detectieduur (dagen)
Cannabis	THCCOOH	50	1 - 3 (4 - 68 uur na 1 joint met 3.55 % THC)[48]
Amfetamine	Amfetamine	1000	1 - 3
Designer-amfetaminen	MDMA	zo goed mogelijk ¹	1 - 5
	MDEA	zo goed mogelijk ¹	1 - 5
	MBDB	zo goed mogelijk ¹	1 - 3
Heroïne	Morfine	300	1 - 2
Cocaïne	Benzoyllecgonine	300	2 - 3

¹ Aangezien designeramfetaminen meestal samen met amfetamine of metamfetamine worden gedetecteerd, kan de cutoff moeilijk exact 1000 ng/mL zijn. Men moet streven naar een zo goed mogelijke detectie, m.a.w. een zo laag mogelijke cutoff.

In tabel 9 zijn voor de verschillende drugs de analytische cutoffs in plasma en de typische detectieduur bij deze cutoffs samengevat [16].

Analytische detectielimieten (de laagste concentratie die kan gedetecteerd worden) zijn geen absolute waarden. Ze hangen af van het gebruikte toestel, staalvolume, laboratorium,

De door SFTA (Société Française de toxicologie analytique) aanbevolen methoden hebben (in de laboratoria die de methoden op punt gesteld hebben) bijvoorbeeld een detectielimiet van 5 ng/mL cocaïne en benzoylecgonine, 4 ng/mL morfine, 1 ng/mL amfetamine en MDMA, 0.5 ng/mL MDEA en 0.4 ng/mL THC. In bepaalde laboratoria is de detectielimiet dus veel lager dan de AGW die door ons worden voorgesteld. De vooropgestelde AGW zijn een soort grootste gemene deler, gebaseerd op kwaliteitscontroles in Duitsland. Op basis van deze resultaten schatte men de detectielimieten op 0.5 - 1 ng/mL THC, 5-10 ng/mL morfine en 10-20 ng/mL benzoylecgonine. Finaal werden de volgende AGW voorgesteld: 2 ng/mL THC, 20 ng/mL morfine, en 150 ng/mL benzoylecgonine. Deze AGW zijn wat hoger dan de detectielimieten om interferenties uit te sluiten en absolute zekerheid te hebben omtrent de aanwezigheid van de stof (uitsluiten van vals positieven); voor benzoylecgonine, de inactieve metaboliet van cocaïne, heeft men de AGW op 150 ng/mL gebracht omdat die waarde beter zou overeenkomen met mogelijke invloed [2, 16].

Deze waarden hebben wij overgenomen, met uitzondering van benzoylecgonine, waar wij de door de SFTA voorgestelde AGW van 50 ng/mL voorstellen, o.a. omdat proeven bij vrijwilligers hebben aangetoond dat na inname van 42 mg cocaïne intranasaal, de benzoylecgonine concentraties nooit hoger zijn dan 150 ng/mL.

Tabel 9: Voorgestelde analytische cutoffs voor drugs in serum of plasma en typische detectieduur in het bloed bij deze cutoff.

Stof	Typische dosis	Voorgestelde AGW (ng/mL)	Typische detectieduur in bloed bij AGW (wschl/zeker)
THC	15 mg	2	6 / 12 u
Heroïne	10 mg	20 morfine	6 / 12 u
Cocaïne	50 mg	50 benzoylecgonine of 50 cocaïne	12 - 24 u
Amfetamine	25 mg	50	8 u
MDMA	50 - 100 mg	50	8 u na 50 mg
MDEA	50 - 100 mg	50	8 u ?
MBDB	50 - 100 mg	50	8 u ?

Voor cannabis heeft Daldrop voorgesteld een 'Cannabis-Influence factor' (CIF) te berekenen volgens de volgende formule:
$$\frac{[THC]/314.5 + [11-OH-THC]/330.5}{[THC-COOH] * 0.01 / 344.5}$$
. Een CIF > 10 zou

overeenkomen met gevaarlijk rijgedrag [49]. Deze benadering vergt de dosage van drie producten en is nog niet universeel aanvaard.

Voor speeksel en zweet kunnen cutoffs moeilijk voorgesteld worden omdat er onvoldoende research gebeurd is over het verband tussen de concentratie in speeksel en het effect.

6. Aanbevelingen voor test en analyse

Als besluit van deze overwegingen, stellen wij volgende (zie tabel 10) procedures voor als test (ter plaatse) en analyse (in het laboratorium).

TEST

In afwezigheid van goed gevalideerde testen op zweet en speeksel, bevelen wij aan een immunoassay uit te voeren op urine voor de volgende parameters: amfetamine (en designer amfetaminen), cannabis metaboliet (THCCOOH), cocaïne metaboliet (benzoylecgonine) en heroïne metaboliet (morfine).

Indien één van deze testen positief is, wordt zo snel mogelijk bloed afgenomen.

ANALYSE

De analyse bestaat uit een kwantitatieve bepaling op plasma (door middel van gaschromatografie-massaspectrometrie met gebruik van gedeutereerde interne standaarden) van de volgende stoffen: amfetamine, MDEA, MDA, MDMA, THC, benzoylecgonine, cocaïne, morfine en codeïne.

Tabel 10: Aanbevelingen voor test en analyse

	Test				Analyse			
	Stof	Medium	Methode	Cutoff (ng/mL)	Stof	Medium	Methode	Cutoff (ng/mL)
Cannabis	THCCOOH	Urine	Immuno assay	50	THC	Plasma	GC-MS	2
Amfetamine+ designer amfetaminen	Amfetamine MDMA MDEA MBDB	Urine	Immuno assay	1000	Amfetamine MDMA MDEA MBDB	Plasma	GC-MS	50
Heroïne/ opiaten	Morfine	Urine	Immuno assay	300	Morfine (vrije)	Plasma	GC-MS	20
Cocaïne	Benzoylec- gonine	Urine	Immuno assay	300	Cocaïne Benzoylec- gonine	Plasma	GC-MS	50

7. Geneesmiddelen

7.1. Invloed van geneesmiddelen op de rijvaardigheid

Geneesmiddelen die een negatieve invloed hebben op de rijvaardigheid (antihistaminica, benzodiazepines, antidepressiva, ...) worden door een groot gedeelte van de bevolking ingenomen. Een aantal epidemiologische studies hebben duidelijk aangetoond dat gebruik van geneesmiddelen de rijvaardigheid negatief beïnvloedt. In de BTTS studie werd bijvoorbeeld aangetoond dat bestuurders bij wie benzodiazepines positief waren in het bloed (16.7 % van de 45 - 54-jarigen) een significant hoger risico hadden om te overlijden en een ernstig trauma te vertonen t.h.v. hoofd- of ruggenmerg [5]. In de Australische studie bij bestuurders overleden ten gevolge van een verkeersongeval [15], hadden bestuurders bij wie benzodiazepines, opiaten (meestal codeïne) of andere geneesmiddelen werden teruggevonden een significant hogere verantwoordelijkheidsscore (zie p 17) dan bestuurders bij wie geen drugs werden teruggevonden. Alle bestuurders die deze klassen geneesmiddelen samen met alcohol hadden ingenomen, waren verantwoordelijk voor het ongeval.

In de farmaco-epidemiologische studie van Ray [50] in de staat Tennessee werd aangetoond dat 65-plussers die psycho-actieve medicatie innamen een risico op een ongeval met gekwetsten hadden dat 50 % hoger was. Dit verhoogd risico was beperkt tot de benzodiazepines en de cyclische antidepressiva, maar niet voor antihistaminica en oraal ingenomen opiaat analgetica. Voor de benzodiazepines en de antidepressiva werd een significant verband tussen het ongevalsrisico en de dosis aangetoond. In de vergelijkbare (eveneens 65-plussers, in de staat Washington) studie van Leveille [51] was er een verhoogd risico op een ongeval met gekwetsten bij gebruikers van cyclische antidepressiva en opiaat-analgetica. Daarentegen vonden zij geen verhoogd risico bij gebruikers van antihistaminica en benzodiazepines. Neutel [52] toonde aan dat in de eerste vier weken na een voorschrift voor hypnotische of anxiolytische benzodiazepines het risico om gekwetst te zijn ten gevolge van een verkeersongeval significant verhoogd was (respectievelijk 3.9 en 2.5 maal hoger). Een dergelijke risicostijging wordt gezien bij een alcoholgehalte van 0.5 - 0.8 g/L.

De Toxicological Society of Belgium and Luxembourg v.z.w. voert op dit ogenblik, in opdracht van het Staatssecretariaat voor Veiligheid en het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid een literatuurstudie uit naar de invloed van geneesmiddelen op de rijvaardigheid. De resultaten zullen in de komende maanden klaar zijn. De literatuurstudie zal verspreid worden bij de artsen en apothekers. Tevens wordt een brochure voorbereid om het publiek te sensibiliseren voor het probleem en te verwijzen naar de apotheker of de behandelende arts.

Men kan hieruit besluiten dat bepaalde geneesmiddelen een duidelijk negatieve invloed op de rijvaardigheid kunnen hebben en dat in deze aangelegenheid ook maatregelen moeten genomen worden.

7.2. Verschillen tussen illegale drugs en geneesmiddelen met betrekking tot de verkeersveiligheid

In vergelijking met de illegale drugs stellen geneesmiddelen bijkomende problemen:

- Ze zijn (meestal, cfr. de zonder voorschrift verkrijgbare producten) door een geneesheer voorgeschreven voor de behandeling van een ziekte. Alhoewel de effecten soms vergelijkbaar zijn, is de motivatie voor de inname verschillend, en moet de maatschappij een keuze maken welk risico het aanvaard. De keuze tussen een geneesmiddel innemen en met de wagen rijden is iets moeilijker en men moet vermijden dat patiënten een noodzakelijk geneesmiddel niet innemen om toch maar met de wagen te mogen rijden.
- Veel studies hebben aangetoond dat bepaalde geneesmiddelen duidelijk de rijvaardigheid negatief beïnvloeden, maar in bepaalde gevallen (depressie, diabetes, epilepsie bvb.) kunnen ze de rijvaardigheid verbeteren.
- Voor sommige groepen geneesmiddelen (bvb. de benzodiazepines) is aangetoond dat ze vooral in het begin van de behandeling de rijvaardigheid negatief beïnvloeden. Na een paar weken is de negatieve beïnvloeding niet meer aantoonbaar omwille van het optreden van gewenning [52].
- De geneesmiddelen die de rijvaardigheid beïnvloeden vormen een nog heterogenere groep dan de illegale drugs. Met enkele uitzonderingen (benzodiazepines, barbituraten, tricyclische antidepressiva) bestaan er geen immunoassays om ze op een snelle en goedkope manier te detecteren. Ter plaatse uitvoerbare sneltests zijn nog zeldzamer.
- Het bepalen van cutoffs voor alle rijgevaarlijke geneesmiddelen is een zeer moeilijke opgave. Anderzijds moet de lijst volledig zijn om een verschuiving naar gebruik van even rijgevaarlijke maar niet in de wet vermelde geneesmiddelen te vermijden.

7.3. Aanbeveling i.v.m. geneesmiddelen

Om de hierboven aangehaalde redenen hebben onze buurlanden Frankrijk en Duitsland besloten hun wetgeving te beperken tot de illegale drugs. In Duitsland staat er zelfs expliciet dat de aanwezigheid in het bloed van bepaalde verboden stoffen ten gevolge van de inname van een voorgeschreven geneesmiddel (bvb. morfine bij kankerpatiënten) niet strafbaar is.

Een werkgroep van de Europese Unie [30] heeft in dit verband verschillende aanbevelingen gedaan die kunnen onderverdeeld worden in drie categorieën: (1) alle geneesmiddelen zouden op hun verpakking een waarschuwingssymbool moeten krijgen; (2) het oprichten van een permanent documentatiecentrum om vragen naar informatie over het effect van geneesmiddelen op de rijvaardigheid te beantwoorden en een beter onderwijs van deze problematiek aan studenten geneeskunde en farmacie; (3) het uitvoeren van grote farmaco-

epidemiologische studies om de relatieve risico's op ongevallen van gebruikers van rijgevaarlijke medicatie te kunnen documenteren.

Een mogelijke algemene aanpak zou kunnen zijn: bij personen die duidelijk onder invloed zijn (geobserveerd slecht rijgedrag of falen voor een field sobriety test) en bij wie noch alcohol noch de in de wet vermelde drugs aantoonbaar zijn, een mechanisme te voorzien waarbij een volledige urine-analyse (voor de identificatie) kan bevolen worden. Ideaal zou men ook over een bloedstaal moeten beschikken om de stoffen te kunnen doseren, doch dit stelt problemen omdat wij er in ons voorstel van uitgaan dat indien de test negatief is, er geen onmiddellijke maatregelen (bloedafname en/of intrekking rijbewijs) kunnen genomen worden. Een expert zou dan moeten oordelen of deze concentraties geneesmiddelen de toestand van die persoon kunnen verklaren. Afhankelijk van de stof zouden er dan drie mogelijkheden zijn:

- alcohol: ademanalyse positief => strafbaar
- illegale drugs opgenomen in de wet: sobriety test falen + bloedanalyse positief => strafbaar
- andere producten: sobriety test falen + urine (of bloed?) analyse + expertenverslag => strafbaar?

Deze regeling kan moeilijk nu van toepassing worden. Het lijkt beter eerst een informatie- en sensibilisatiecampagne te organiseren om de attitudes (van geneesheren en patiënten) en het voorschrijfgedrag te wijzigen. Het is de vraag of deze regeling, indien hij zou aanvaard worden, nu reeds in het wetsvoorstel moet opgenomen worden, of pas in een later stadium. Deze regeling zou eventueel enkel van toepassing kunnen zijn bij ernstige overtredingen en/of ongevallen met gekwetsten of dodelijke slachtoffers. Ook kan artikel 35 van de verkeerswet toegepast worden.

8. Termen en definities

- **Analytische grenswaarde (AGW):** de laagste concentratie van een drug in een staal die met een bepaalde analytische techniek (test of analyse) nog kan aangetoond worden. Zie ook cutoff.
- **Analyse:** meer gesofistikeerde bepaling van de drugs in een lichaamsvloeistof. Men is enkel strafbaar indien er een positief analyseresultaat is.
- **BTTS:** Belgian Toxicology and Traumatology Study
- **Cutoff:** de concentratie van een drug in een staal die gebruikt wordt om te bepalen of het staal als positief of negatief beschouwd wordt. Voor de bepaling van een groep stoffen (bvb. opiaten), heeft deze waarde betrekking op één molecule van de onderzochte groep (in dit voorbeeld: morfine)
- **DEC:** Drug evaluation and classification program
- **Designer drugs:** stoffen die chemisch verwant zijn aan gekende drugs. Zij worden gemaakt om de wetgeving over verdovende middelen en psychotrope stoffen te omzeilen.
- **Detectielimiet:** de laagste concentratie van de op te sporen stof die door bij deze test een positief resultaat geeft. (zie ook gevoeligheid)
- **DRE:** Drug recognition examiner
- **GC-MS:** gaschromatografie-massaspectrometrie. De referentietechniek voor het bevestigen van positieve screeningstests voor drugs
- **Gevoeligheid (van een test):** de laagste concentratie van de op te sporen stof die door bij deze test een positief resultaat geeft. (zie ook detectielimiet)
- **Hysteresis-fenomeen:** het tijdsverschil tussen (de vermindering van) de effecten en (de vermindering) van de plasmaconcentraties. Voor cannabis bvb. ziet men in één studie de maximale concentratie na 7 minuten, terwijl het effect pas na 5 minuten maximaal is [53]
- **Immunoassay:** is een analytische techniek die gebaseerd is op de specificiteit tussen een antilichaam en een complementair antigen (= stof die antilichaamproductie in het lichaam veroorzaakt of die met het antilichaam bindt), om de concentratie van antigen of antilichaam te meten in een reactiemengsel.
- **MBDB:** N-methyl-benzodioxazolybutanamine, een designer amfetamine
- **MDA:** methyleendioxyamfetamine, ADAM
- **MDEA:** methyleendioxyethylamfetamine, EVA
- **MDMA:** methyleendioxymethylamfetamine, ecstasy, XTC
- **Metaboliët:** afbraakprodukt. Een metaboliët kan ook effecten zoals die van de drug veroorzaken (= actieve metaboliët)

- **Nystagmus:** oogbeving; elke niet-willekeurige ritmisch heen-en-weer gaande beweging van de oogbol
- **Receptor:** een chemische structuur in of op het oppervlak van een cel, waaraan een hormoon, neurotransmitter, geneesmiddel, drug,... gaat binden en een reactie binnenin de cel teweegbrengt
- **SAMHSA:** US Substance Abuse and Mental Health Services Administration
- **SFTA:** Société Française de Toxicologie Analytique
- **(S)FST:** (Standardised) Field sobriety test
- **Test:** bepaling van drugs die ter plaatse kan uitgevoerd worden. Indien deze positief is, kunnen ter plaatse maatregelen genomen worden (vb. afgeven rijbewijs), maar kan er geen straf uitgesproken worden.
- **THC:** tetrahydrocannabinol, het actieve bestanddeel van cannabis (hasj of marihuana)
- **THC-COOH:** 11-nor-9-carboxy- Δ^9 -tetrahydrocannabinol, metaboliet van THC

9. Bijlagen

9.1. Bijlage 1: Standaard formulier voor het noteren van de bevindingen in Duitsland

Polizeiliche Feststellungen zur Beurteilung der Fahrtauglichkeit

Anlage zur Anzeige gegen

Name:

Vorname:

Datum:

Vorfall:

Blutpr.-Nr.:

Beobachtungen zur Fahrweise, Witterung und Fahrbahn

Fahrweise:

- ☐ keine eigenen Beobachtungen
- ☐ sicher ☐ unsicher
- ☐ Schlangenlinie
- ☐ Abweichung v. d. Geraden bis zu m
- ☐ Zahl der Schlenker
- ☐ bei einer Beobachtungsstrecke von m
- ☐ unangepa. Geschwindigkeit
- ☐ Vorfahrtsverstoß
- ☐ anderweitig auffällig

Fahrzeugbedienug:

- ☐ Abwürgen des Motors
- ☐ unsicheres Schalten
- ☐ Aufheulen des Motors
- ☐ Sonstiges:

Fahrzeugmängel:

- ☐ nein
- ☐ ja, welche

Fahrbahn:

- ☐ gut
- ☐ schlecht
- ☐ Baustelle
- ☐ gut ausgeleuchtet
- ☐ schlecht ausgeleuchtet

Witterung:

- ☐ trocken
- ☐ naß
- ☐ Regen
- ☐ Eis / Schnee
- ☐ starker Wind / Sturm
- ☐ Nebel

Beobachtung beim Anhalten oder Antreffen

Reaktion:

- ☐ unauffällig
- ☐ verzögert
- ☐ extrem langsam

Körperliche Auffälligkeiten:

- ☐ keine
- ☐ Schweißausbruch
- ☐ Zittern ☐ Unruhe
- ☐ Schluckauf ☐ Erbrechen

Äußere Erscheinung:

- ☐ gepflegt
- ☐ ungepflegt
- ☐ verwahrlost

Der deutschen Sprache mächtig:

- ☐ ja
- ☐ nein
- ☐ bedingt

Ausprache:

- ☐ deutlich
- ☐ Silberstolpern
- ☐ verwaschen
- ☐ lallend

Ansprechbarkeit / Orientierung:

- ☐ orientiert
- ☐ verwirrt
- ☐ schläfrig
- ☐ leicht aufwachder
- ☐ tief schlafend/bewußtlos

Stimmung / Verhalten:

- ☐ ruhig, beherrscht
- ☐ aufgeregt
- ☐ unangemessen fröhlich
- ☐ stumpf
- ☐ distanzlos
- ☐ aggressiv ☐ weinerlich

Aussteigen aus d. Fahrzeug:

- ☐ normal
- ☐ Gleichgewichtsstörungen
- ☐ muß sich am Fahrzeug festhalten

Gang:

- ☐ sicher
- ☐ schleppend
- ☐ schwankend
- ☐ torkelnd

Alkoholgeruch:

- ☐ ja
- ☐ nein

Alko-Test

- ☐ ja, um Uhr %oo
- ☐ abgelehnt

☐ nein

☐ nicht durchführbar

Augen:

- ☐ unauffällig
- ☐ Bindehäute gerötet
- ☐ wäßrig / glänzend
- ☐ unruhig

Pupillen:

- rechts links
- ☐ ca. mm ca. mm
- ☐ prompte Lichtreaktion
- ☐ träge Lichtreaktion

Lichtverhältnisse:

- ☐ Tageslicht
- ☐ Dämmerung
- ☐ Nacht/Straßenlaternen
- ☐ Nacht/Reumbeleuchtung

Asservate im Auto, an der Person:

Verhalten während der Antshandlung: (Dauer: von Uhr bis Uhr)

- ☐ gleichbleibend
- ☐ wirkt zunehmend auffälliger
- ☐ wirkt zunehmend unauffälliger

Festgestellt von:

Name

Unterschrift

Pupillometer

1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 9.0 mm

9.2. Bijlage 2: Formulier voor het registreren van uiterlijke tekenen van gebruik en/of verslaving

NAAM : Geboortedatum

Voornaam :

ZICHTBARE TEKENS VAN GEBRUIK EN/OF VERSLAVING

LICHAMELIJKE TEKENS	HEROINE		LSD	COCAINE	AMFET	XTC	CANNABIS	Vergelijk.
	O/Invl	Tekort						
								0
Wazige ogen	*							0
Bloeddoorlopen ogen				*			*	0
Verkleinde pupillen	*		*					0
Uitgezette pupillen		*						0
Onregelmatige adem	*							0
Zweet overvloedig	*		*		*	*		0
Herhaaldelijk geeuwen		*						0
Overvloedig speeksel		*						0
Geelachtige gelaatskleur		*						0
Jeuk op gezicht en lichaam	*		*		*	*		0
Bevende handen							*	0
Klamme/koude handen			*					0
Zenuwtrek				*	*	*		0
Sporen van injecties	*	*			*			0
								0
GEDRAG								
Bedrijvigheid/Wanorde				* (O/Invl)	*	*		0
Angst/Depressie				* (tekort)	*	*		0
Vrees voor daglicht				*	*	*		0
Gevoelig voor lawaai/reuk				*	*	*		0
Agressief/Nerveus		*		*	*	*		0
Mentale verwarring			*			*		0
Lusteloosheid							*	0
Verward taalgebruik			*					0
Euforie							*	0
								0
ANDERE TEKENS								
Geur van het produkt							*	0
Gebrek aan lichamelijke hygiëne	*	*						0

9.3. Bijlage 3: Methodes om impairment vast te stellen

9.3.1. Verenigde Staten

*Standardised Field Sobriety Test (SFST)

- Horizontale nystagmus test
- Walk and turn test (stappen en draaien)
- One-leg stand test (op 1 been staan)

*Drug Evaluation and Classification Program (DEC), ontwikkeld door de LAPD (12 stappen)

- Alcoholademtest
- Interview door de politieagent
- Preliminair onderzoek (o.a. pols)
- Oogonderzoek (nystagmus en convergentie)
- Verdeelde aandacht-testen (Romberg evenwicht, walk/turn, one-leg stand, vinger-naar-neus)
- Meten van vitale tekens (bloeddruk, lichaamstemperatuur, pols)
- Onderzoek in donkere kamer
- Spier tonus
- Injectieplaatsen, pols
- Verklaringen en ondervraging van bestuurder
- DRE (Drug Recognition Expert) vormt zijn oordeel over impairment en betrokken drugs
- Toxicologische testen: afname van lichaamsvloeistoffen + analyseren

De gedetecteerde drugs kunnen in volgende **categorieën** ingedeeld worden naargelang de waarneembare tekens:

- centraal zenuwstelsel deprimerende stoffen
- centraal zenuwstelsel stimulerende stoffen
- hallucinogenen
- phencyclidine
- narcotische analgetica
- inhaleermiddelen
- cannabis

Vóór de ontwikkeling van het programma bestond geen gecoördineerde gestandaardiseerde methode om eventuele drugsinvloed te evalueren en moest elke politieman individueel met het probleem afrekenen. Uit de individuele ervaringen werd een gestandaardiseerde procedure ontwikkeld met directe observatiemethodes die konden ondersteund worden door

laboratorium analyses van urine of bloed afgenomen na een ongeval of aanhouding van een bestuurder.

Evaluaties van het programma:

1984: gecontroleerde laboratorium evaluatie in Johns Hopkins University ; 4 DRE's waren in staat om 95% van de individuen te identificeren die onder de invloed waren van drugs [54].

1985: reële test "in the field"; vergelijking van de DRE conclusie en de resultaten van de bloedanalyse door een onafhankelijk lab:

- wanneer DRE's beweerden dat drugs (verschillend van alcohol) aanwezig waren, werd 94% gedetecteerd door het lab;

- in multiële drug gevallen werden alle drugs geïdentificeerd in bijna 50% van de bestuurders;

- DRE's identificeerden minstens 1 drug (verschillend van alcohol) in 87% van de bestuurders;

in 1 bestuurder werd geen drug of alcohol gevonden [55].

1992: meest uitgebreid onderzoek (1842 evaluaties); labotesten bevestigden de aanwezigheid van drugs in 84% van de gevallen van impairment geïdentificeerd door DRE's; DEC evaluaties werden enkel uitgevoerd bij bestuurders met een laag alcoholgehalte inconsistent met hun toestand van impairment (3-4% van de aanhoudingen!) [56].

1994: evaluatie in Arizona (500 bestuurders); DRE's kunnen drug impairment herkennen en de drug categoriseren; er zijn waarneembare tekens en symptomen geassocieerd met specifieke drugs [57].

9.3.2. Finland

"Clinical test for drunkenness" (CTD, klinische test voor dronkenschap)

De test omvat een set van motorische (stappen met open en met gesloten ogen, draaien, vinger-vinger, opnemen van kleine voorwerpen), vestibulaire (Romberg evenwicht, nystagmus), mentale (terugtellende, oriëntatie in de tijd) en gedrag (spraak, algemene houding, 'pulling-onself-together') subtesten; de totale graad van afwijking wordt geklasseerd in 4 categorieën (normaal-sterk dronken).

9.3.3. Australië - Staat Victoria

Het VS-programma werd wel als efficiënt beschouwd maar volgende opwerpingen werden gemaakt:

- het DEC programma heeft hoge kosten in training (196 uur) en in chemische analyses, terwijl de kosten voor de SFST (16 uur) relatief laag zijn
- de training wordt versterkt door frequent uitvoeren van de procedure; lage frequentie verlaagt de efficiëntie
- de omstandigheden van druggebruik in Victoria kunnen in belangrijke mate verschillen van die in Los Angeles (andere prevalentie en patronen); het DEC programma bleek niet aangewezen voor Victoria; er werd opgeworpen, steunend op de studie uit Tennessee [44], dat een aantal gevallen van druginvloed konden gemist worden indien men enkel op de impairment test zou steunen (cocaïnegevallen)

Zolang er geen roadside testmethode analoog aan de alcoholtest bestaat, kunnen de metingen van drug impairment enkel door observatie en vaststellingen gebeuren.

In 1994 werd een **pilot training programma**, geënt op de SFST, door de Victoria politie getest:

- de deelnemers ontwikkelden snel een begrip voor drug terminologie, categorieën en effecten;
- ze waren snel vertrouwd met het meten van vitale tekens en het uitvoeren van de SFST bij nuchtere en impaired personen;
- de piloot cursus was waardevol om de mensen bewust te maken en de bedrevenheid in detectie van nuchterheid/invloed te verhogen maar toonden ook dat verder training noodzakelijk was om een ervaren of professioneel niveau in het aantonen van drug effecten te bereiken.

In 1995 werd door een **werkgroep** onder voorzitterschap van O. Drummer een rapport uitgegeven met 16 **aanbevelingen** voor de ontwikkeling van een nationaal model van wetgeving in verband met rijden onder de invloed van drugs; de belangrijkste zijn:

- een politieman zou moeten in staat zijn impairment tests uit te voeren als er een redelijk vermoeden bestaat dat de bestuurder tijdens het rijden onder invloed was van drugs;
- er zou in de wetgeving moeten gestipuleerd worden dat de impairment testen uitgevoerd worden als het gedrag van de bestuurder niet kan verklaard worden door een positieve alcoholtest;
- afname van 20 mL bloed, verdeeld in 2 porties (tegenexpertise); gecontroleerde urinecollecte (verplegenden, geneesheren of ander gekwalificeerd personeel);
- afnameperiode : 4 uur na incident;
- een gestandaardiseerd systeem van roadside testen zou moeten aangewend worden om enige drug-invloed vast te stellen; indien positief moet de politieman de macht hebben een verplichte bloedafname te eisen;
- de wet zou verplichte impairment testen op grond van redelijk vermoeden moeten voorzien, de soort test moet niet bij wet beschreven zijn;

- geschikte roadside testen: walk-and-turn, one-leg stand, horizontale nystagmus;
- een meer formele evaluatie door een getrainde expert of een forensische medicus, ter aanvulling van de roadside tests, kan voordeel bieden;
- de politie zou de autoriteit moeten hebben om een onbekwame bestuurder het rijden te beletten;
- extra bewijs: video en audio-tape;
- training van politiemannen in hun opleiding voorzien.

In 1996 werd de procedure die samengevat is in figuur 2 voorgesteld door de **Victoria politie**.

De *roadside impairment* test omvat:

Fase 1: initiële observatie van het rijdend voertuig; het rijgedrag toont aan dat de politie de wagen zou moeten onderscheppen; observatie van het stoppen

Fase 2: directe observatie en interview van de bestuurder; dit toont aan dat de bestuurder uit zijn voertuig zou moeten stappen; observeren van het uitstappen

Fase 3: preliminaire adem-alcoholtest

Indien ademtest binnen de wettelijke grenzen:

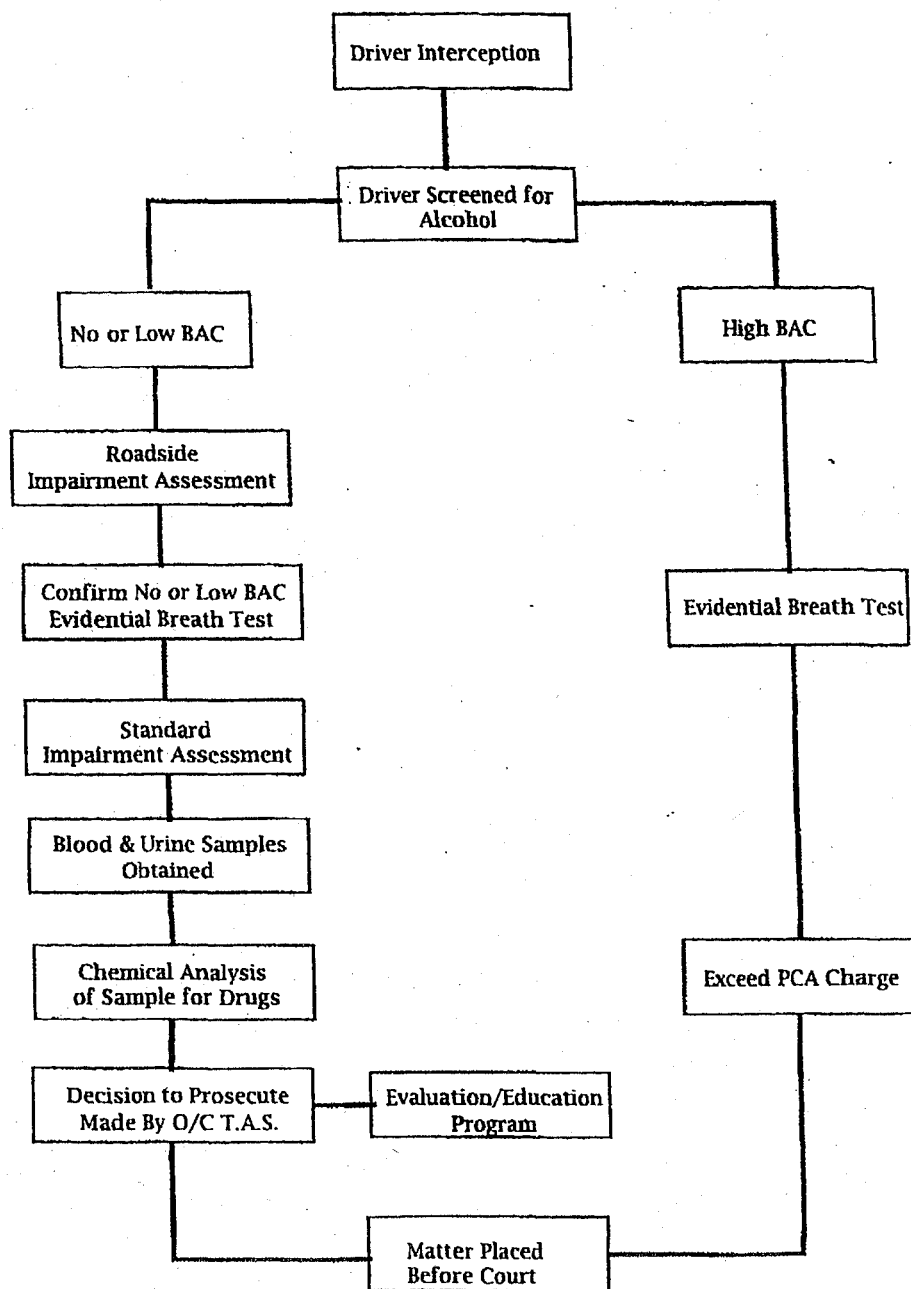
Fase 4: roadside impairment test; indien de bestuurder de test slaagt kan hij zijn weg vervolgen; zoniet wordt hij naar het politiestation gebracht voor indoor impairment test

De *standard impairment* test omvat:

- alcohol adem test
- interview door politie
- preliminair onderzoek: een gestructureerde serie vragen, observaties en eenvoudige testen
- oogonderzoek (o.a. nystagmus)
- verdeelde-aandacht testen (o.a. one-leg stand, walk-turn)
- verklaringen en andere observaties van de verdachte
- identificatie van impairment
- afname van stalen

Figuur 2: Procedure voorgesteld door de politie van de staat Victoria in Australië

**Table 7.3 Victoria Police
Proposed Impaired Driving Detection Procedure**



Legend:

BAC = Blood alcohol concentration PCA = Percent Concentration of Alcohol

O/C T.A.S. = Officer in Charge, Traffic Alcohol Section

Verschillende instanties (Department of Human Services, Koninklijke Automobiëclub RACV en VicRoads) hadden over het algemeen positieve reacties over dit voorstel. Enkele bemerkingen:

- DHS: steunt het voorstel maar werpt op dat dergelijke aanpak de detectie van bestuurders onder invloed van alcohol + drugs zal beletten
- de RACV vindt het imperatief om impaired bestuurders van de wegen te halen en steunt het principe dat impairment eerder dan de aanwezigheid van drugs het criterium voor wettelijke voorzieningen zou moeten zijn; gedrags-impairment testen gecombineerd met bewijzen door ademtest en bloed en urine analyses worden beschouwd als de (voorlopig) meest effectieve manier om drug-impaired bestuurders te op te sporen; ze dringen erop aan dat deze testen zouden ontwikkeld worden onder leiding van verkeersveiligheidsexperten en dat de procedure grondig zou geëvalueerd worden op zijn efficiëntie vooraleer het programma te implementeren; het publiek moet ingelicht worden over de testprocedure en de rechten van het individu
- VicRoads stelt dat deze gedragstesten specifiek ontwikkeld werden voor impairment veroorzaakt door drugs en gevalideerd werden voor drug impairment; het zou moeilijk zijn de resultaten te interpreteren in situaties waarbij geen drugs betrokken zijn (o.a. bij vermoeidheid)

9.3.4. Gepubliceerde studie: opzet en resultaten van de Tennessee studie.

Site: "drug van", politieman met standaard politietraining voor klinische detectie van drugintoxicatie, privé-toilet, ruimte voor interview, video om interview en tests te filmen, drug test kits (47 opeenvolgende 7-uur nachtschiften, dinsdag-zaterdag)

Bestuurders: roekeloos gedrag = hoge snelheid, rijden aan de verkeerde kant van de weg, aan hoge snelheid door rood licht of stopteken rijden, rijden zonder licht, gevaarlijk inhalen

Gedragstesten: standaard evaluatie = interview met aandacht voor gedrag (spraak, alertheid, humeur, houding, meewerking) en fysiologische tekens (nystagmus, pupillen) + standard field sobriety test (Romberg, one-leg, walk-turn, vinger-neus); resultaten werden genoteerd op een standaardformulier; gradatie van de intoxicatie door de politieman (geen, zwak, middelmatig, extreem)

Drug screening: snelle eenstaps kwalitatieve immuno-assay voor urine (Microline Drug Screen); cut-offs voor benzoylecgonine 300 µg/L, voor THC-COOH 100 µg/L; positieve stalen naar universiteitslabo voor screening met Emit[®] methode en confirmatie door middel van GC-MS.

In het totaal werden 175 bestuurders, aangehouden voor roekeloos rijgedrag, onderworpen aan de evaluatietest: 119 (68%) werden als middelmatig tot extreem geïntoxiceerd beschouwd; 150 leverden een urinestaal (evaluatie: geen of zwakke intoxicatie 56, gemiddelde of extreme intoxicatie 94). Daarvan testten 88 (59%) positief voor cocaïne, cannabis of beide, waaronder 80 in de categorie gemiddeld of extreem geïntoxiceerd.

Er werden 38 personen positief bevonden voor cocaïne (18 ook cannabis positief); allen werden in het pretest interview als geïntoxiceerd beschouwd (alle 38 in categorie gemiddeld of extreem). Ze werden naargelang hun humeur ("mood") in 3 klassen ingedeeld: slaperig of traag (21%), gelukkig, zorgeloos, spraakzaam (39%), vechtlustig, argumentatief, paranoïde (39%). Ze vertoonden een brede waaier van prestaties in de FST; fouten waren alle te wijten aan concentratieverlies, geen medewerking, het verliezen van de tel van de stappen. Van de cocaïne-positieven die een volledige FST ondergingen presteerden 43% normaal (waaronder 2 bestuurders die recht tegenin het verkeer waren ingereden!).

Er werden 68 personen positief bevonden voor cannabis: 60 in de categorie gemiddeld of extreem (waarbij de 18 cocaïne-positieven), 8 in de categorie geen of zwakke intoxicatie.

Hun "mood" klassen waren: paranoïde, argumentatief, "cocky" (19%), coöperatief, zorgeloos, gelukkig (62%), traag of slaperig (19%). De 36 enkel cannabis-positieven ondergingen een volledige FST en allen faalden, te wijten aan zwaaien, strompelen, evenwichtsverlies, onmogelijkheid om de neus te raken).

Van de 62 bestuurders met een negatieve urinetest faalden 14 op de FST (48 presteerden normaal). Van deze 14 testten 8 later positief voor alcohol en gaven er 6 toe dat ze die dag drugs gebruikt hadden. Tien personen met normale FST bekenden dat ze marihuana hadden gebruikt tijdens de voorafgaande 12 uur [44].

10. Lijst van tabellen en figuren

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Analytische grenswaarden voorgesteld in Duitsland.....	6
Tabel 2: Voorkomen van illegale drugs in de urine van gekwetste bestuurders in de BTTS studie en in een studie in Duitsland. Ter vergelijking geven wij tevens het percentage gebruik bij geverbaliseerde druggebruikers.....	9
Tabel 3: Frequentie van positiviteit van verschillende stoffen bij verschillende groepen bestuurders.....	10
Tabel 4: Metabolisatie van drugs. Voor de verklaring van de afkortingen, zie tekst.....	10
Tabel 5: Resultaten van de BTTS studie. Aantal positieve bestuurders bij wie een bloedonderzoek kon uitgevoerd worden en percentage van dat aantal bij wie het bloedonderzoek positief was (mits gebruik van de Duitse cutoffs).....	23
Tabel 6: Schematische vergelijking van urine, bloed, zweet en speeksel voor de detectie van de aanwezigheid van drugs in het lichaam.....	26
Tabel 7: Gevoeligheid en specificiteit (%) van de geëvalueerde paneltesten in de studie van Buchan.....	28
Tabel 8: Voorgestelde cutoff waarden voor drugs in urine en typische detectieduur bij deze cutoff.....	36
Tabel 9: Voorgestelde analytische cutoffs voor drugs in serum of plasma en typische detectieduur in het bloed bij deze cutoff.....	37
Tabel 10: Aanbevelingen voor test en analyse.....	38

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Concentratieverloop in bloed en urine na inname van een drug.....	22
Figuur 2: Procedure voorgesteld door de politie van de staat Victoria in Australië.....	50

11. Referenties

1. Deutscher Bundestag. Drucksache 13/8979 vom 12.11.1997
2. Aderjan R, Herbold M, Ganßmann B. Qualitätskontrolle für quantitative Analysen van Betäubungsmitteln im Blut. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen M87, März 1998.
3. Möller M. Institut für Rechtsmedizin, Universität des Saarlandes, Homburg/Saar, Duitsland Persoonlijke mededeling, januari 1998
4. Verslag van de parlementaire onderzoekscommissie over de drugproblematiek.
5. Belgian Toxicology and Trauma Study Research Group. Report of the study. Belgian Road Safety Institute 1996.
6. De Groote K, Van Hal G, Van Damme P, Van Cauwenberghe K. Registratie en retrospectief onderzoek van druggebruikers in 12 parketten in Vlaanderen en Brussel, 1996. Geciteerd in: Booms B, Wydoodt JP. Alcohol, illegale drugs en medicatie, VAD, Brussel 1997
7. Möller M, Hartung M. Prevalence of drugs of abuse and medication in conspicuous drivers. An epidemiological study. Voorgesteld op het 6e Internationaal Symposium van The Toxicological Society of Belgium and Luxembourg, 22 en 23 november 1997
8. Krüger HP, Schulz E, Magerl H. The German roadside survey 1992 -1994. Saliva analyses from an unselected driver population: licit and illicit drugs. In: Alcohol, Drugs and Traffic Safety (Eds. Cloeden CN and McLean AJ). Proceedings of the 13th International ICADTS conference, NHMRC, University of Adelaide, 1995: 55 - 62
9. Iten P. Fahren unter Drogen- oder Medikamenteneinfluss. Forensische Interpretation und Begutachtung. Institut für Rechtsmedizin der Universität Zurich 1994.
10. Berghaus G, Scheer N, Schmidt P. Effects of cannabis on psychomotor skills and driving performance - a meta-analysis of experimental studies. Proceedings of the 13th International ICADTS conference, NHMRC, University of Adelaide, 1995: 403 - 409
11. Robbe HWJ. Influence of Marijuana on Driving, Maastricht: Institute for Human Psychopharmacology, University of Limburg (1994).
12. Heishman SJ, Huestis MA, Henningfield JE, Cone EJ. Acute and residual effects of marihuana: profiles of plasma THC levels, physiological, subjective, and performance measures. Pharmacology, Biochemistry and Behavior 1990; 37: 561 - 565
13. Yesavage JA, Leirer VO, Denari M, Hollister LE. Carry-over effects of marihuana intoxication on aircraft pilot performance: A preliminary report. Am J. Psychiatry 1985; 142: 1325 - 1329
14. Koelega HS. Stimulant drugs and vigilance performance: a review. Psychopharmacology 1993; 111: 1 - 16
15. Drummer OH. Drugs in drivers killed in Australian road traffic accidents. The use of responsibility analysis to investigate the contribution of drugs to fatal accidents. Report No. 0594. Victorian Institute of Forensic Pathology, Department of Forensic Medicine, Monash University.
16. Aderjan R, Bonte W, Daldrop T, Käferstein H, Kauert G, Joachim H, Möller MR, Reinhardt G, Schewe G, Wilske J. "Analytische Grenzwerte" für Drogen im Blut zur geplanten Änderung des § 24a StVG.
17. Budd RD, Muto JJ, Wong JK. Drugs of abuse found in fatally injured drivers in Los Angeles County. Drug and alcohol dependence 1989; 23: 153 - 158
18. Zacny JP. A review of the effects of opioids on psychomotor and cognitive functioning in humans. Exp. Clin Psychopharmacol 1995; 3: 432 - 466
19. Vainio A, Ollila J, Matikainen E, Rosenberg P, Kalso E. Driving ability in cancer patients receiving long-term morphine analgesia. Lancet 1995; 346: 667 - 670
20. Smith AM. Patients taking stable doses of morphine may drive. BMJ 1996; 312: 56 - 57
21. Täscher KL. Fahrtüchtigkeit bei Drogenkonsumenten, Versicherungsmedizin 1991; 43: 193-196
22. Casswell S. Cannabis and alcohol: effects on closed course driving behaviour. In: Goldberg G, ed. Proceedings of the 7th International conference on alcohol, drugs and safety. Vol III, Stockholm, Almqvist and Wiksell International

23. Amphetamines and designer drugs. In: Ellenhorn MJ, Schonwald S, Ordog G, Wasserberger J, Eds. *Ellenhorn's medical toxicology: diagnosis and treatment of human poisoning*. Baltimore. Williams & Wilkins 1997
24. Cocaine. In: Ellenhorn MJ, Schonwald S, Ordog G, Wasserberger J, Eds. *Ellenhorn's medical toxicology: diagnosis and treatment of human poisoning*. Baltimore. Williams & Wilkins 1997
25. Mattila MJ. Alcohol and drug interactions. *Annals of Medicine* 1990; 22: 363 - 396
26. Verklaring van de Heer M. Van Snick, afgevaardigd bestuurder van het BIVV aan de parlementaire onderzoekscommissie over de drugproblematiek.
27. Mededeling van Lt Kol Charles De Winter.
28. Augsburger M, Rivier L. Drugs and alcohol among suspected impaired drivers in Canton de Vaud (Switzerland). *Forensic Science International* 1997; 85: 95 - 104
29. Charlier C, Maes V, Verstraete A, Wennig R, Plomteux G. Drogues stupéfiantes et sécurité routière en Belgique. *Toxicorama* 1998; 10: 27 - 31
30. de Gier JJ. Drugs other than alcohol and driving in the European Union (IHP 95-54). Instituut voor Humane Psychofarmacologie 1995
31. Cone EJ. Testing human hair for drugs of abuse. I. Individual dose and time profiles of morphine and codeine in plasma, saliva, urine, and beard compared to drug-induced effects on pupils and behavior. *J. Anal. Toxicol.* 1990; 14: 1 - 7.
32. Cone EJ, Jenkins AJ. Saliva drug analysis. In *Handbook of Analytical Therapeutic Drug Monitoring and Toxicology*. CRC press 1997
33. Kintz P. Excretion of MBDB and BDB in urine, saliva, and sweat following single oral administration. *J. Anal Toxicol* 1997; 21: 570 - 575
34. Tarief gerechtskosten in strafzaken 1998. *Belgisch Staatsblad* 18.12.1997
35. C. van Haeren, I. Verdonck, M. Balthau, J. Babeliowsky. Markstudie drugtests
36. Buchan BJ, Walsh JM, Leaverton PE. Evaluation of the accuracy of on-site multi-analyte drug testing devices in the determination of the prevalence of illicit drugs in drivers. In: Mercier-Guyon C, Ed. *Proceedings of the 14th International conference on alcohol, drugs and traffic safety*, volume 2, p 511 - 518, Annecy, France
37. Borer L. Feldversuch betreffend Drogen im Strassenverkehr. *Polizeikommando des Kantons Aargau*. 1994
38. Samyn N, Viaene B, van Haeren C. On site testing of saliva for drugs of abuse with Drugwipe and determination of drug concentrations in saliva and urine by GC/MS. Abstract aanvaard voor presentatie op het TIAFT/SOFT congres in Albuquerque NM, USA in oktober 1998
39. Kintz P, Ludes B. Is sweat a suitable specimen for DUI testing? Mercier-Guyon C, Ed. *Proceedings of the 14th International conference on alcohol, drugs and traffic safety*, volume 2, p 497 - 501, Annecy, France
40. Vincent F, Eysseric H, Mallaret M, Cuidard L, Bessard G. Is drug wipe test relevant to salivary psychotropic drugs detection? Mercier-Guyon C, Ed. *Proceedings of the 14th International conference on alcohol, drugs and traffic safety*, volume 3, p 1371 - 1374, Annecy, France
41. Road Safety Committee. Parliament of Victoria. Inquiry into the effects of drugs (other than alcohol) on road safety in Victoria. Final report, Volume 1 and 2, 1996
42. Hans Laurell, mededeling op de Working group on alcohol, drugs and medicines van DG VII van de Europese Commissie
43. Kuitunen T. The clinical test for drunkenness in evaluating the effects of drugs on driving fitness: comparison with psychomotor laboratory tests. Academic Dissertation. University of Helsinki, Finland, 1994.
44. Brookoff D, Cook CS, Williams C, Mann CS. Testing reckless drivers for cocaine and marijuana. *N Engl J Med* 331:518-522 (1994)
45. Heishman SJ, Singleton EG, Crouch DJ. Laboratory validation study of drug evaluation and classification program: ethanol, cocaine and marijuana. *J Anal Tox* 20:468-483 (1996)
46. de la Torre et al. Recommendations for the reliable detection of illicit drugs in urine in the European Union, with special attention to the workplace. *Ann Clin Biochem* 1997; 34: 339 - 344
47. Cone EJ, Jufer R, Darwin WD, Needleman SB. Forensic drug testing for opiates. VII. Urinary excretion profile of intranasal (snorted) heroin. *J. Anal. Toxicol.* 1996; 20: 379 - 392.

48. Huestis MA, Mitchell JM, Cone EJ. Urinary excretion profiles of 11-nor-9-carboxy- Δ^9 -tetrahydrocannabinol in humans after single smoked doses of marihuana. *J. Anal. Toxicol.* 1996; 20: 441 - 452
49. Daldrop T. Abschlußbericht des in Auftrage des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen durchgeführten Untersuchungsvorhabens "Cannabis im Straßenverkehr". Institut für Rechtsmedizin Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, August 1996.
50. Ray WA, Fought RL, Decker MD. Psychoactive drugs and the risk of injurious motor vehicle crashes in elderly drivers. *Am J Epidemiol* 1992; 136: 873 - 883
51. Leveille SG, Buchner DM, Koepsell TD, McCloskey LW, Wolf ME, Wagner EH. Psychoactive medications and injurious motor vehicle collisions involving older drivers. *Epidemiology* 1994; 5: 591 - 598
52. Neutel I. Risk of traffic accident injury after a prescription for a benzodiazepine. *Ann Epidemiol.* 1995; 5: 239 - 244
53. Harder S, Rietbrock S. Concentration-effect relationship of Δ -9-tetrahydrocannabinol and prediction of psychotropic effects after smoking marihuana. *Int. J. Clin. Pharmacol. Therap.* 1997; 4: 155 -159
54. Bigelow GE, Bickel WE, Roache JD, Liebson IA, Nowowieski P. Identifying types of drug intoxication: laboratory evaluation of a subject-examination procedure. National Highway Traffic Safety Administration Report No. DOT HS 806 753. U.S. Department of Transportation, Washington, DC, 1985
55. Compton RP. Field Evaluation of the Los Angeles Police Department drug detection procedure. National Highway Traffic Safety Administration Report No. DOT HS 807 012. U.S. Department of Transportation, Washington, DC, 1986
56. Preusser DF, Ulmer RG, Preusser CW. Evaluation of the impact of the drug evaluation and classification program on enforcement and adjudication. National Highway Traffic Safety Administration Report No. DOT HS 808 058. U.S. Department of Transportation, Washington, DC, 1992
57. Adler EV, Burns M. Drug recognition expert (DRE) validation study. Final report to Governor's office of Highway

AVANT-PROJET DE LOI

soumis à l'avis du Conseil d'État

Avant-projet de loi modifiant la loi relative à la police de la circulation routière, coordonnée le 16 mars 1968

Article 1^{er}

La présente loi règle une matière visée à l'article 78 de la Constitution.

Art. 2

Il est inséré dans le titre IV de la même loi, un chapitre *Vbis*, libellé comme suit :

« Chapitre *Vbis*. — Substances susceptibles d'avoir une influence sur les capacités de conduite

Art. 37*bis*. — § 1^{er}. Est puni d'un emprisonnement de quinze jours à six mois et d'une amende de 200 francs à 2 000 francs ou d'une de ces peines seulement :

1° quiconque, dans un lieu public, s'apprête à conduire ou conduit un véhicule ou une monture, ou accompagne un conducteur en vue de l'apprentissage, lorsqu'une des analyses visées aux articles 63, § 2, ou 64*bis* fait apparaître la présence dans l'organisme d'une substance susceptible d'avoir une influence sur les capacités de conduite et dont la valeur est égale ou supérieure à celle fixée conformément à l'article 64*bis*, § 4.

Le Roi fixe par arrêté délibéré en Conseil des ministres la liste des substances susceptibles d'avoir une influence sur les capacités de conduite;

2° quiconque incite ou provoque à conduire un véhicule ou une monture ou à accompagner en vue de l'apprentissage une personne qui donne des signes évidents d'influence suite à l'usage de substances visées au 1° de ce paragraphe;

3° quiconque confie un véhicule en vue de la conduite ou en vue de l'accompagnement pour l'apprentissage, ou une monture, à une personne qui donne des signes évidents d'influence suite à l'usage de substances visées au 1° de ce paragraphe;

4° quiconque, dans un lieu public, conduit un véhicule ou une monture ou accompagne un conducteur en vue de l'apprentissage pendant le temps où cela lui a été interdit en vertu de l'article 61*ter*, § 1^{er};

5° quiconque, sans motif légitime, s'est refusé :

— au prélèvement de l'échantillon destiné au test visé à l'article 61*bis*, § 1^{er} ou à l'analyse visée à l'article 64*bis*;

— au prélèvement sanguin visé à l'article 63, § 2;

6° quiconque, dans le cas prévu à l'article 61*quater*, n'a pas remis le permis de conduire ou le titre qui en tient lieu dont il est titulaire ou a conduit le véhicule ou la monture retenu.

VOORONTWERP VAN WET

onderworpen aan het advies van de Raad van State

Voorontwerp van wet tot wijziging van de wet betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd op 16 maart 1968

Artikel 1

Deze wet regelt een aangelegenheid zoals bepaald in artikel 78 van de Grondwet.

Art. 2

In titel IV van dezelfde wet wordt een hoofdstuk *Vbis* ingevoegd, luidend als volgt :

« Hoofdstuk *Vbis*. — Stoffen die de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden

Art. 37*bis*. — § 1. Met gevangenisstraf van vijftien dagen tot zes maanden, en met geldboete van 200 frank tot 2 000 frank of met een van die straffen alleen wordt gestraft :

1° hij die op een openbare plaats een voertuig of een rijdier bestuurt, daartoe aanstalten maakt, of een bestuurder begeleidt met het oog op de scholing wanneer een van de analyses bedoeld in de artikelen 63, § 2 of 64*bis*, de aanwezigheid in het organisme aantoonst van een stof die de rijvaardigheid kan beïnvloeden en waarvan de waarde gelijk of groter is aan deze bepaald overeenkomstig artikel 64*bis*, § 4.

De Koning bepaalt bij een in Ministerraad overlegd besluit de lijst van de stoffen die de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden;

2° hij die een persoon die duidelijke tekens vertoont van invloed als gevolg van gebruik van stoffen bedoeld in het 1° van deze paragraaf, aanzet of uitdaagt tot het besturen van een voertuig of een rijdier of tot het begeleiden met het oog op de scholing;

3° hij die aan een persoon die duidelijke tekens vertoont van invloed als gevolg van gebruik van stoffen bedoeld in het 1° van deze paragraaf, een voertuig toevertrouwt om het te besturen of om te begeleiden met het oog op de scholing of een rijdier toevertrouwt;

4° hij die op een openbare plaats een voertuig of een rijdier bestuurt of een bestuurder begeleidt met het oog op de scholing gedurende de tijd dat dit hem krachtens artikel 61*ter*, § 1 verboden is;

5° hij die, zonder wettige reden, geweigerd heeft :

— de monsterneming voor de test bedoeld in artikel 61*bis*, § 1, of voor de analyse bedoeld in artikel 64*bis*;

— het bloedmonster bedoeld in artikel 63, § 2 te laten nemen;

6° hij die het rijbewijs of het als zodanig geldend bewijs waarvan hij houder is, in het geval bedoeld in artikel 61*quater* niet heeft afgegeven, of het ingehouden voertuig of rijdier heeft bestuurd.

§ 2. Est puni d'un emprisonnement d'un mois à deux ans et d'une amende de 400 francs à 5 000 francs, ou d'une de ces peines seulement, quiconque, après une condamnation par application d'une disposition du § 1^{er}, commet dans les trois années, une nouvelle infraction à cette disposition. ».

Art. 3

A) À l'article 38 de la même loi, modifié par les lois des 18 juillet 1990 et 4 août 1996, au § 1^{er}, 1°, les mots « ou 62bis » sont remplacés par les mots « 37bis, § 1^{er}, 1°, 5° et 6° ou 62bis ».

B) Le même article est complété par un § 4, libellé comme suit :

« § 4. Le juge doit subordonner la réintégration dans le droit de conduire du condamné du chef d'infraction mentionnée au § 1^{er}, 1° de cet article présentant un défaut physique ou une affection déterminé par le Roi, en exécution de l'article 23, 3°, à la preuve que le condamné ne présente plus ce défaut physique ou cet affection. À ces fins, il peut ordonner un examen médical et psychologique. ».

Art. 4

L'article 55, 1° de la même loi, modifié par la loi du 18 juillet 1990, est remplacé par la disposition suivante :

« 1° dans les cas visés aux articles 60, §§ 3 et 4, et 61ter, § 1^{er}; ».

Art. 5

Dans le titre IV de la même loi est inséré un chapitre IXbis rédigé comme suit :

« Chapitre IXbis. — Substances susceptibles d'avoir une influence sur les capacités de conduite : test et interdiction temporaire de conduire.

Art. 61bis. — § 1^{er}. Les agents de l'autorité visés à l'article 59, § 1^{er} peuvent imposer un test visant à détecter la présence dans l'organisme des substances visées à l'article 37bis, § 1^{er}, 1°, et dont la valeur est égale ou supérieure à celle fixée conformément au § 2 du présent article :

1° à l'auteur présumé d'un accident de roulage ou à une personne qui a pu contribuer à le provoquer, même si elle en est la victime;

2° à toute personne qui, dans un lieu public, conduit un véhicule ou une monture ou accompagne un conducteur en vue de l'apprentissage;

3° à toute personne qui, dans un lieu public, s'apprête à conduire un véhicule ou une monture.

§ 2. Le Roi fixe par arrêté délibéré en Conseil des ministres :

— les moyens qui sont utilisés pour le test à détecter la présence dans l'organisme de substances visées au § 1^{er} de cet article;

— les modalités d'utilisation de ces moyens dans le respect de l'intimité des personnes et de leur vie privée;

— pour chaque substance ou groupe de substances la valeur en dessous de laquelle le test n'est pas pris en considération. Cette valeur est fixée en fonction des possi-

§ 2. Met gevangenisstraf van een maand tot twee jaar en met geldboete van 400 tot 5 000 frank of met een van die straffen alleen, wordt gestraft hij die, na een veroordeling met toepassing van een bepaling van § 1, deze bepaling binnen drie jaar opnieuw overtreedt. ».

Art. 3

A) In artikel 38 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wetten van 18 juli 1990 en 4 augustus 1996, worden in § 1, 1° de woorden « of 62bis » vervangen door de woorden « 37bis, § 1, 1°, 5° en 6° of 62bis ».

B) Hetzelfde artikel wordt aangevuld met een § 4, luidende :

« § 4. De rechter moet het herstel in het recht tot sturen van de veroordeelde uit hoofde van een overtreding vermeld in § 1, 1° van dit artikel, die lijdt aan een lichaamsgebrek of een aandoening zoals bepaald door de Koning ter uitvoering van artikel 23, 3°, afhankelijk maken van het bewijs dat de veroordeelde dit lichaamsgebrek of deze aandoening niet meer vertoont. Hiertoe kan de rechter een geneeskundig en een psychologisch onderzoek bevelen. ».

Art. 4

Het artikel 55, 1° van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 18 juli 1990, wordt vervangen door de volgende bepaling :

1° in de gevallen bedoeld in de artikelen 60, §§ 3 en 4, en 61ter, § 1; ».

Art. 5

In titel IV van dezelfde wet wordt een hoofdstuk IXbis ingevoegd, luidend als volgt :

« Hoofdstuk IXbis. — Stoffen die de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden : test en tijdelijk verbod tot sturen

Art. 61bis. — § 1. De in artikel 59, § 1 bedoelde overheidsagenten kunnen een test opleggen die ertoe strekt de aanwezigheid in het organisme op te sporen van de stoffen bedoeld in artikel 37bis, § 1, 1° en waarvan de waarde gelijk of groter is aan deze bepaald overeenkomstig § 2 van dit artikel :

1° aan de vermoedelijke dader van een verkeersongeval of aan ieder die het mede heeft kunnen veroorzaken, zelfs indien hij het slachtoffer ervan is;

2° aan ieder die op een openbare plaats een voertuig of een rijdier bestuurt of een bestuurder begeleidt met het oog op de scholing;

3° aan ieder die aanstalten maakt om op een openbare plaats een voertuig of een rijdier te besturen.

§ 2. De Koning bepaalt bij een in Ministerraad overlegd besluit :

— de middelen die worden gebruikt voor de test die ertoe strekt de aanwezigheid in het organisme op te sporen van stoffen bedoeld in § 1 van dit artikel;

— de gebruiksmodaliteiten van die middelen met eerbiediging van de intimiteit van de personen en hun persoonlijke levenssfeer;

— voor elke stof of groep van stoffen de waarde waaronder de test niet in aanmerking wordt genomen. Deze waarde wordt bepaald in functie van de technische mogelijke-

bilités techniques et de l'existence d'une influence quelconque sur les capacités de conduite.

§ 3. La collecte des données du test doit se limiter aux données strictement nécessaires à l'établissement des infractions à la présente loi commises dans un lieu public et ces données ne peuvent être utilisées qu'aux fins judiciaires relatives à la répression de ces infractions.

§ 4. Les frais de test sont à charge de la personne examinée si l'infraction prévue à l'article 37bis, § 1^{er}, 1^o est établie.

Les frais pour l'intervention d'un médecin sont également à charge de la personne examinée si la raison du refus visé à l'article 61ter, § 1^{er}, 3^o n'est pas fondée.

Art. 61ter. — § 1^{er}. La conduite, dans un lieu public, d'un véhicule ou d'une monture ou l'accompagnement à la conduite est interdite à toute personne qui conduit une voiture ou une monture, s'apprête à conduire ou accompagne un conducteur pour l'apprentissage, pour une durée de douze heures à partir de la constatation :

1^o lorsque le test détecte la présence de substances visées à l'article 61bis, § 1^{er}, dont la valeur est égale ou supérieure à celle fixée conformément au § 2 de ce même article;

2^o lorsque, pour une autre raison que le refus, le test ne peut pas être effectué et que la personne donne des signes évidents d'influence suite à l'usage de substances visées à l'article 61bis, § 1^{er};

3^o en cas de refus du test.

Si la personne examinée invoque un motif légitime à ce refus, les agents de l'autorité visés à l'article 59, § 1^{er} peuvent requérir un médecin pour confirmer le motif invoqué.

§ 2. Avant que la personne ne soit autorisée à conduire à nouveau un véhicule ou une monture dans un lieu public ou à accompagner le conducteur en vue de l'apprentissage, un nouveau test lui est imposé.

L'interdiction est renouvelée à chaque fois pour une période de six heures jusqu'à ce que le résultat du test se situe en dessous de la valeur fixée conformément à l'article 61bis, § 2.

§ 3. Les agents de l'autorité visés à l'article 59, § 1^{er} sont chargés de l'application de cet article.

Art. 61quater. — Toute personne soumise à l'interdiction de conduire visée à l'article 61ter est tenue de remettre, sur l'invitation qui lui en est faite par la police ou la gendarmerie et pour la durée de l'interdiction de conduire, son permis de conduire ou le titre qui en tient lieu dont elle est titulaire.

S'il ne peut être procédé sur-le-champ à cette remise ou si la personne soumise à l'interdiction n'est pas tenue d'être titulaire d'un permis de conduire ou d'un titre qui en tient lieu, le véhicule ou la monture qu'elle conduisait ou s'apprêtait à conduire est retenu à ses frais, risques et périls.

À l'expiration du délai d'interdiction, le permis de conduire ou le titre qui en tient lieu n'est pas restitué s'il est fait application de l'article 55. ».

den en van het bestaan van eender welke invloed op de rijvaardigheid.

§ 3. De inzameling van de gegevens van de test moet zich beperken tot de gegevens die strikt noodzakelijk zijn voor de vaststelling van de overtredingen van deze wet, begaan op een openbare plaats en deze gegevens mogen slechts worden gebruikt voor gerechtelijke doeleinden in verband met de bestraffing van deze overtredingen.

§ 4. De kosten voor de test zijn ten laste van de onderzochte persoon indien de overtreding bepaald in artikel 37bis, § 1, 1^o bewezen is.

De kosten voor de tussenkomst van de geneesheer zijn eveneens ten laste van de onderzochte persoon indien de weigering bedoeld in artikel 61ter, § 1, 3^o niet gewettigd is.

Art. 61ter. — § 1. Het besturen op een openbare plaats van een voertuig of van een rijdier of het begeleiden met het oog op de scholing is verboden aan ieder persoon die een voertuig of een rijdier bestuurde, daartoe aanstalten maakte of een bestuurder begeleidde met het oog op de scholing, voor de duur van twaalf uren te rekenen vanaf de vaststelling :

1^o wanneer de test de aanwezigheid aangeeft van stoffen bedoeld in artikel 61bis, § 1, waarvan de waarde gelijk of groter is aan deze bepaald overeenkomstig § 2 van ditzelfde artikel;

2^o wanneer de test om een andere reden dan de weigering niet kan worden verricht en de persoon duidelijke tekens vertoont van invloed als gevolg van het gebruik van stoffen bedoeld in artikel 61bis, § 1;

3^o in geval van weigering van de test.

Indien de betrokkene een wettige reden voor de weigering inroept, kunnen de in artikel 59, § 1 bedoelde overheidsagenten een geneesheer opvorderen om het ingeroepen motief te bevestigen.

§ 2. Vooraleer aan de persoon wordt toegestaan om opnieuw een voertuig of een rijdier op een openbare weg te besturen of de bestuurder te begeleiden met het oog op de scholing, wordt hem een nieuwe test opgelegd.

Het verbod wordt telkens hernieuwd voor een periode van zes uren totdat het resultaat van de test lager ligt dan de waarde bepaald overeenkomstig artikel 61bis, § 2.

§ 3. De overheidsagenten bedoeld in artikel 59, § 1 zijn belast met de toepassing van dit artikel.

Art. 61quater. — Iedere persoon aan wie het verbod tot sturen, bedoeld in artikel 61ter is opgelegd, moet op verzoek van de politie of de rijkswacht het rijbewijs, of het als zodanig geldend bewijs waarvan hij houder is, afgeven voor de duur van het verbod tot sturen.

Wanneer de afgifte niet dadelijk kan gebeuren of wanneer de persoon aan wie het verbod is opgelegd niet verplicht is houder te zijn van een rijbewijs of van een als zodanig geldend bewijs, wordt het voertuig of het rijdier dat hij bestuurde of daartoe aanstalten maakte, op zijn kosten en risico, ingehouden.

Na het verstrijken van de verbodstermijn wordt het rijbewijs of het als zodanig geldend bewijs niet teruggegeven indien artikel 55 wordt toegepast. ».

Art. 6

Dans le chapitre I^{er} du titre V de la même loi sont apportées les modifications suivantes :

A) À l'article 63, modifié par la loi du 18 juillet 1990 sont apportées les modifications suivantes :

1° les §§ 2 et 3 sont numérotés respectivement §§ 3 et 4;

2° un § 2, rédigé comme suit, est inséré :

« § 2. Les agents de l'autorité visés à l'article 59, § 1^{er} doivent faire subir aux personnes examinées visées à l'article 61bis, § 1^{er} un prélèvement sanguin par un médecin requis à cette fin, si l'échantillon pour le test visé à l'article 61bis, § 1^{er} ou pour l'analyse visée à l'article 64bis, n'a pas pu être prélevé. ».

B) Dans le chapitre I^{er} est insérée une section III, rédigée comme suit :

« Section III. — Analyse d'urine.

Art. 64bis. — § 1^{er}. Les agents de l'autorité visés à l'article 59, § 1^{er} doivent imposer le prélèvement d'un échantillon d'urine aux fins d'analyse aux personnes visées à l'article 61bis, § 1^{er} :

1° au cas où le test visé à l'article 61bis, § 1^{er} fait apparaître la présence d'une des substances visées audit paragraphe.

Lorsque ce test a été effectué sur la base d'un échantillon d'urine, l'analyse peut être effectuée sur le même échantillon;

2° au cas où il n'a pu être procédé au test visé à l'article 61bis, § 1^{er} et que l'intéressé donne des signes évidents d'influence suite à l'usage de substances visées à l'article 61bis, § 1^{er} ou se trouve dans l'état visé à l'article 35.

§ 2. Les personnes visées au § 1^{er} de cet article peuvent demander une contre-expertise.

§ 3. Les frais pour la prise des échantillons et des analyses d'urine, en ce compris les frais de la contre-expertise, sont à charge de la personne examinée si l'infraction prévue à l'article 37bis, § 1^{er}, 1° est établie.

§ 4. Le Roi fixe par arrêté délibéré en Conseil des ministres :

— les modalités du prélèvement de l'échantillon d'urine, de l'analyse d'urine, de la contre-expertise et du prélèvement sanguin visé à l'article 63, § 2, dans le respect de l'intimité des personnes et de leur vie privée;

— pour chaque substance ou groupe de substances la valeur visée à l'article 37bis, § 1^{er}, 1° en fonction des possibilités techniques et de l'existence d'une influence quelconque sur les capacités de conduite.

§ 5. La collecte des données de l'analyse doit se limiter aux données strictement nécessaires à l'établissement des infractions à la présente loi commises dans un lieu public et ces données ne peuvent être utilisées qu'aux fins judiciaires relatives à la répression de ces infractions.

C) À l'article 64 la mention « §§ 1^{er}, 3 et 4 » est ajoutée après les mots « à l'article 63 ».

Art. 6

In het hoofdstuk I van titel V van dezelfde wet worden de volgende wijzigingen aangebracht :

A) In het artikel 63, gewijzigd bij de wet van 18 juli 1990 worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° de §§ 2 en 3 worden respectievelijk §§ 3 en 4;

2° een § 2 luidend als volgt, wordt ingevoegd :

« § 2. De in artikel 59, § 1 bedoelde overheidsagenten moeten de in artikel 61bis, § 1 bedoelde personen verplichten een bloedmonster te laten afnemen door een daartoe opgevorderde geneesheer indien de monsterneming voor de test, bedoeld in artikel 61bis, § 1 of voor de analyse, bedoeld in artikel 64bis, niet kon worden uitgevoerd. ».

B) In het hoofdstuk I wordt een afdeling III ingevoegd luidend als volgt :

« Afdeling III. — Urineanalyse.

Art. 64bis. — § 1. De in artikel 59, § 1 bedoelde overheidsagenten moeten de in artikel 61bis, § 1 bedoelde personen verplichten tot een monsterneming van urine met het oog op analyse :

1° ingeval de test bedoeld in artikel 61bis, § 1 de aanwezigheid aangeeft van een van de in dezelfde paragraaf bedoelde stoffen.

Wanneer deze test gebeurd is op basis van een urine-monster, kan de analyse gebeuren op hetzelfde monster;

2° ingeval de test bedoeld in artikel 61bis, § 1 niet kon worden uitgevoerd en de betrokkene duidelijke tekens vertoont van invloed als gevolg van gebruik van stoffen bedoeld in artikel 61bis, § 1 of zich in de toestand bedoeld in artikel 35 bevindt.

§ 2. De personen vernoemd in § 1 van dit artikel, kunnen om een tegenonderzoek verzoeken.

§ 3. De kosten voor het nemen van de urinemonsters en de urine-analyses met inbegrip van de kosten voor het tegenonderzoek, komen ten laste van de onderzochte persoon indien de overtreding bepaald in artikel 37bis, § 1, 1° bewezen is.

§ 4. De Koning bepaalt bij een in Ministerraad overlegd besluit :

— de modaliteiten voor de monsterneming van urine, voor de urine-analyse, voor het tegenonderzoek en voor het bloedmonster bedoeld in artikel 63, § 2, met eerbiediging van de intimiteit van de personen en hun persoonlijke levenssfeer;

— voor elke stof of groep van stoffen de waarde bedoeld in artikel 37bis, § 1, 1° in functie van de technische mogelijkheden en van het bestaan van eender welke invloed op de rijvaardigheid.

§ 5. De inzameling van de gegevens van de analyse moet zich beperken tot de gegevens die strikt noodzakelijk zijn voor de vaststelling van de overtredingen van deze wet, begaan op een openbare plaats en deze gegevens mogen slechts worden gebruikt voor gerechtelijke doeleinden in verband met de bestraffing van deze overtredingen.

C) In artikel 64 wordt de vermelding « §§ 1, 3 en 4 » toegevoegd na de woorden « artikel 63 ».

AVIS DU CONSEIL D'ÉTAT

Le CONSEIL D'ÉTAT, section de législation, neuvième chambre, saisi par le secrétaire d'État à la sécurité, le 15 mai 1997, d'une demande d'avis, dans un délai ne dépassant pas un mois, sur un avant-projet de loi « modifiant la loi relative à la police de la circulation routière, coordonnée le 16 mars 1968 », a donné le 23 juin 1997 l'avis suivant :

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

1. Le présent avant-projet entend réprimer la conduite de véhicules après usage de substances susceptibles d'influencer cette conduite. Il vise, aussi, notamment, la simple intention de conduire dans l'état résultant de cet usage ainsi que l'incitation à conduire donnée à un tiers sous l'influence évidente des substances concernées.

Les méthodes de recherche des infractions, les mesures de sûreté et les peines applicables s'inspirent largement de celles qui existent pour la répression de l'imprégnation alcoolique. Dans les deux cas, on a affaire à l'incrimination de comportements ou d'états de nature à mettre autrui en danger.

Toutefois, contrairement aux dispositions légales relatives à la répression de l'imprégnation alcoolique, le texte en projet n'apporte aucune précision quant aux substances visées, ni quant à la « valeur » à partir de laquelle leur présence dans l'organisme emporterait l'interdiction de conduire. La détermination de ces éléments des infractions serait, en effet, suivant les articles 61*bis*, § 2, et 64*bis*, § 4, en projet, déléguée au Roi.

À défaut que le texte législatif en projet énonce une liste des substances susceptibles d'influer sur la capacité de conduite et qu'il détermine des valeurs à partir desquelles la constatation de la présence de ces substances justifie l'interdiction de conduire, force est de constater que restent indéterminés et indéterminables le fait ou l'état générateurs de la responsabilité pénale, justifiant les mesures de sûreté restrictives de liberté envisagées. Ceci revient à abandonner au Roi la définition-même de l'incrimination, et à lui laisser le pouvoir de décider de toute l'étendue de la répression, ce qui ne peut être admis.

Il est, certes, prévu que le Roi devrait tenir compte « des possibilités techniques et de l'existence d'une influence quelconque sur les capacités de conduite »; mais une telle disposition est si peu rigide que la délégation accordée au Roi serait pratiquement illimitée.

Force est, dès lors, de constater que la délégation envisagée est contraire à l'article 14 de la Constitution, en vertu duquel « Nulle peine ne peut être établie ni appliquée qu'en vertu de la loi. ».

Conformément à ce principe constitutionnel, il s'impose donc d'énumérer, dans le texte de la loi en projet, les substances ou associations de substances propres à produire des effets qui sont de nature à influencer négativement la conduite d'un véhicule et d'y déterminer de manière

ADVIES VAN DE RAAD VAN STATE

De RAAD VAN STATE, afdeling wetgeving, negende kamer, op 15 mei 1997 door de staatssecretaris voor Veiligheid, verzocht hem, binnen een termijn van ten hoogste een maand, van advies te dienen over een voorontwerp van wet « tot wijziging van de wet betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd op 16 maart 1968 », heeft op 23 juni 1997 het volgende advies gegeven :

ALGEMENE OPMERKINGEN

1. Dit voorontwerp van wet strekt ertoe het besturen van voertuigen na gebruik van stoffen die het rijgedrag kunnen beïnvloeden, te bestraffen. Het beoogt onder meer ook het loutere voornemen om te rijden in de staat die het gevolg is van het gebruik van zulke stoffen en het tot rijden aanzetten van derden die duidelijk onder invloed zijn van de desbetreffende stoffen.

De wijze waarop de overtredingen worden opgespoord, de veiligheidsmaatregelen en de straffen die van toepassing zijn, zijn grotendeels gebaseerd op die welke gelden voor de bestraffing van te grote hoeveelheden alcohol in het bloed. In beide gevallen gaat het om het strafbaar stellen van gedragingen waarmee of gesteldheden waarin men anderen in gevaar kan brengen.

In tegenstelling tot de wetsbepalingen betreffende de bestraffing van te grote hoeveelheden alcohol in het bloed, preciseert de ontworpen tekst echter nergens om welke stoffen het gaat, noch wat het gehalte ervan in het lichaam moet zijn voordat een rijverbod wordt opgelegd. Het bepalen van die bestanddelen van de overtredingen zou immers, luidens de ontworpen artikelen 61*bis*, § 2, en 64*bis*, § 4, opgedragen worden aan de Koning.

Aangezien de ontworpen wettekst geen lijst van de stoffen bevat die de rijvaardigheid kunnen beïnvloeden en geen gehalten aangeeft die, als ze geconstateerd worden een rijverbod rechtvaardigen, valt op te merken dat nog niet gedefinieerd is en ondefinieerbaar blijft welk feit of welke toestand aanleiding geeft tot de strafrechtelijke aansprakelijkheid die wettigt dat met het oog op de veiligheid de geplande vrijheidsbenemende maatregelen worden genomen. Dat komt erop neer dat het definiëren zelf van het strafbare feit aan de Koning wordt overgelaten en hem de bevoegdheid wordt gelaten om te beslissen hoe ver de bestraffing reikt, wat onaanvaardbaar is.

Er wordt weliswaar bepaald dat de Koning rekening moet houden met « de technische mogelijkheden en (...) het bestaan van eender welke invloed op de rijvaardigheid », maar zulk een bepaling is zo weinig strak dat de delegatie verleend aan de Koning vrijwel onbepaald is.

Bijgevolg valt op te merken dat de voorgenomen delegatie in strijd is met artikel 14 van de Grondwet, krachtens hetwelk « Geen straf kan worden ingevoerd of toegepast dan krachtens de wet. ».

Volgens dat grondwettelijk beginsel moeten de stoffen of verbindingen van stoffen die effecten kunnen hebben met een mogelijke negatieve invloed op het besturen van een voertuig, in de ontworpen wettekst worden opgesomd en moet hierin nauwkeurig worden bepaald vanaf welk ni-

précise le niveau à partir duquel cette influence sur les capacités de conduite serait répréhensible ⁽¹⁾.

2. Le texte en projet ne définit pas davantage la nature des tests et des analyses destinés à détecter la présence des substances visées.

En effet, l'article 61*bis*, § 2, troisième tiret, renvoie aux arrêtés que le Roi doit prendre, pour déterminer notamment :

« — pour chaque substance ou groupe de substances la valeur en dessous de laquelle le test n'est pas pris en considération. Cette valeur est fixée en fonction des possibilités techniques et de l'existence d'une influence quelconque sur les capacités de conduite. »;

et l'article 64*bis*, § 4, deuxième tiret, contient une disposition pratiquement similaire en ce qui concerne les échantillons d'urine.

L'exposé des motifs indique, à cet égard, que l'on ne dispose pas toujours, actuellement, de toutes les données scientifiques qui assurent la faisabilité et la fiabilité des tests et des analyses. On lit, en effet :

« Actuellement des tests commerciaux utilisables et d'une fiabilité suffisante sont déjà disponibles pour détecter auprès des usagers de la route la présence de ces substances ou de groupes de substances à partir d'une certaine valeur sur base, par exemple, d'un prélèvement d'échantillon d'urine. Pour le moment, il pourrait également être envisagé de démarrer avec des tests de laboratoire sur des échantillons de salives. L'étude et le développement, afin de mettre au point un striptest fiable, rapide et facile pour la salive et qui peut être effectué en bord de routes, est en cours.

En le prescrivant explicitement ici, l'Autorité souhaite stimuler les entreprises et les établissements de recherche à investir davantage dans les développements prometteurs de tests.

L'objectif est de constituer un comité scientifique qui préparera cet arrêté d'exécution tant pour ce qui concerne le ou les moyens et de ce qui concerne les conditions techniques auxquelles ceux-ci devront satisfaire qu'en ce qui concerne la composition de la liste des substances dont question audit article 37*bis*, § 1^{er}, 1^o.

Le but sera de pouvoir disposer de tests suffisamment faciles à utiliser (tant pour l'utilisateur de la route que pour les services de police) et dont le degré de fiabilité soit en outre acceptable.

S'agissant de ce degré de fiabilité, le défi consistera à connaître scientifiquement le pourcentage de risque de « faux positifs » et de retenir que le(s) test(s) dont ce risque est passablement faible. Eventuellement, il pourrait être envisagé, pour certaines substances (par exemple les opiacés), d'imposer une hiérarchie de tests pour réduire le risque de « faux positifs » (par exemple entre les opiacés médicamenteux et illégaux). ».

Ce système est incompatible avec les principes généraux du droit pénal.

⁽¹⁾ On observe que, s'il fallait entendre par l'expression « influence quelconque », utilisée par le texte en projet, le fait que la moindre influence sur les capacités de conduite serait suffisante, le Roi n'aurait pas à fixer la « valeur » à prendre en considération. Ce texte serait, dès lors, contradictoire.

veau die invloed op de rijvaardigheid bestraft kan worden ⁽¹⁾.

2. De ontworpen tekst omschrijft evenmin de aard van de tests en de analyses om de aanwezigheid van de desbetreffende stoffen na te gaan.

Artikel 61*bis*, § 2, derde streepje, verwijst immers naar de besluiten die de Koning moet uitvaardigen om onder meer het volgende vast te stellen :

« — voor elke stof of groep van stoffen de waarde waaronder de test niet in aanmerking wordt genomen. Deze waarde wordt bepaald in functie van de technische mogelijkheden en van het bestaan van eender welke invloed op de rijvaardigheid. »;

en artikel 64*bis*, § 4, tweede streepje, bevat bijna dezelfde bepaling voor de urinestalen.

In de memorie van toelichting wordt in dat verband gezegd dat men momenteel niet altijd over alle wetenschappelijke gegevens beschikt die de haalbaarheid en de betrouwbaarheid van de tests en de analyses waarborgen. Er staat immers :

« Heden zijn reeds commercieel bruikbare tests verkrijgbaar met een voldoende betrouwbaarheid om bij weggebruikers de aanwezigheid van die stoffen of groepen van stoffen aan te tonen vanaf een bepaalde waarde op basis van bijvoorbeeld een urinemonsterneming. Voorlopig zou ook zelfs kunnen overwogen worden van start te gaan met laboratoriumtesten op speekselstalen. Onderzoek en ontwikkeling is lopende om een betrouwbare, snelle, eenvoudige striptest voor speeksel die langs de weg kan worden uitgevoerd, op punt te stellen.

Door dit hier duidelijk in te schrijven wenst de Overheid de bedrijven en de onderzoeksinstellingen een stimulans te geven om verder te investeren in de beloftevolle ontwikkelingen van tests.

Bedoeling is een wetenschappelijk comité samen te stellen dat dit uitvoeringsbesluit zal voorbereiden zowel voor wat de keuze betreft van het middel of de middelen en voor wat betreft de technische voorwaarden waaraan deze moeten beantwoorden, als voor wat betreft de samenstelling van de lijst van de stoffen, waarvan sprake in artikel 37*bis*, § 1, 1^o.

De betrachting zal zijn te kunnen beschikken over een voldoende gebruikersvriendelijke (zowel voor de weggebruiker als voor de politiediensten) test(s) waarvan daarenboven de betrouwbaarheidsgraad aanvaardbaar is.

Met betrekking tot deze betrouwbaarheidsgraad zal de uitdaging erin bestaan het risicopercantage aan « vals positieven » wetenschappelijk te kennen en slechts die tests te weerhouden waarvan dit risico aanvaardbaar laag is. Eventueel kan zelfs voor bepaalde stoffen (bijvoorbeeld voor opiaten) overwogen worden een hiërarchie van testen op te leggen om dit risico op « vals positieven » (bijvoorbeeld tussen medicamenteuze en illegale opiaten) te reduceren. ».

Deze regeling is onverenigbaar met de algemene beginselen van het strafrecht.

⁽¹⁾ Opgemerkt wordt dat indien onder de uitdrukking « eender welke invloed », die in de ontworpen tekst staat, verstaan moet worden dat de minste invloed op de rijvaardigheid voldoende zou zijn, de Koning de « waarde » die in aanmerking moet worden genomen niet zou hoeven vast te stellen. Deze tekst zou bijgevolg tegenstrijdig zijn.

S'agissant de dispositions de nature répressive, il faut y inclure la description des moyens qui sont déjà scientifiquement fiables pour rechercher et constater l'infraction et on ne peut déléguer au Roi le soin d'étendre la liste de ces moyens, auxquels seul le législateur peut attacher une valeur probante.

3. Parmi les substances interdites qui figureraient dans la liste pourraient se trouver des substances dont la détention est interdite en vertu de la loi du 24 février 1921 concernant le trafic des substances vénéneuses, soporifiques, stupéfiantes, désinfectantes ou antiseptiques. Même si la consommation individuelle de ces substances n'est pas interdite en tant que telle par cette législation, il n'en reste pas moins que les constatations que seraient amenés à faire les officiers et agents dans la recherche des infractions au présent projet pourraient révéler des éléments constitutifs d'infractions à la loi du 24 février 1921 qui réprime la détention de ces substances.

À cet égard, l'avant-projet prévoit que la collecte des données des tests et des analyses d'urine doit se limiter aux données strictement nécessaires à l'établissement des infractions à la loi en projet, commises dans un lieu public, et que ces données ne peuvent être utilisées qu'aux fins judiciaires relatives à la répression de ces infractions (articles 61 *bis*, § 3 et 64 *bis*, § 5, en projet). Ces dispositions sont, selon l'exposé des motifs, destinées à garantir le respect de la vie privée.

Il n'apparaît, toutefois, pas clairement du texte, ni de l'exposé des motifs si les personnes poursuivies pour conduite sous l'influence de stupéfiants pourront ou non être également poursuivies sur la base des constatations faites dans le cadre du présent avant-projet, pour la détention de ces stupéfiants en application de la loi du 24 février 1921.

En outre, les dispositions des articles 61 *bis*, § 3, et 64 *bis*, § 5, en projet, relatives à la collecte des données des tests et des analyses d'urine ne sont pas répétées dans celles relatives aux prélèvements sanguins.

La loi en projet devrait, dès lors, davantage préciser les corrélations ou l'absence de corrélation entre la répression des infractions qu'elle institue et celle organisée par la loi du 24 février 1921.

4. Il s'impose de prévoir, dans le texte de la loi elle-même, des dispositions relatives au respect des droits de défense des intéressés, en particulier celui de demander une contre-expertise à la suite d'une analyse ou d'un prélèvement, ceci à l'instar de ce qui est prévu à l'article 44 *bis*, §§ 3 et 4, du Code d'instruction criminelle ⁽¹⁾.

5. L'article 68 de la loi relative à la police de la circulation routière prévoit que le délai de prescription est de trois ans, à compter du jour où l'infraction a été commise, pour les infractions aux articles 30, § 1^{er}, 33, 34, § 2, et 35.

Ces deux dernières dispositions visent la répression de l'imprégnation alcoolique supérieure à 0,35 milligramme par litre d'air alvéolaire expiré ou à 0,5 gramme par litre de

⁽¹⁾ La modification en projet de l'article 64 exclut, en effet, l'application de ces dispositions pour les prélèvements sanguins effectués conformément à l'article 63, § 2, en projet.

Aangezien het om bestraffingsmaatregelen gaat, moet daarin een beschrijving worden gegeven van de methodes die reeds wetenschappelijk betrouwbaar zijn om de overtreding op te sporen en vast te stellen en mag de taak om de lijst van deze methodes uit te breiden, aan welke methodes alleen de wetgever bewijskracht kan verlenen, niet aan de Koning worden overgedragen.

3. Bij de verboden stoffen die in de lijst zouden voorkomen, kunnen er stoffen zijn waarvan het bezit verboden is krachtens de wet van 24 februari 1921 betreffende het verhandelen van de gifstoffen, slaapmiddelen en verdovende middelen, ontsmettingsstoffen en antiseptica. Ook al wordt het persoonlijk verbruik van die stoffen niet als zodanig verboden bij deze wet, zouden desalniettemin de bevindingen van de officieren en agenten bij het opsporen van overtredingen van dit ontwerp, licht kunnen werpen op gegevens die een overtreding opleveren van de wet van 24 februari 1921, die het bezit van die stoffen bestraft.

Wat dat betreft, bepaalt het voorontwerp dat het verzamelen van de gegevens van de urinetests en -analyses beperkt moet worden tot de gegevens die strikt noodzakelijk zijn voor het vaststellen van overtredingen van de ontworpen wet, die op een openbare plaats begaan zijn, en dat die gegevens alleen mogen worden gebruikt voor gerechtelijke doeleinden in verband met de bestraffing van die overtredingen (ontworpen artikelen 61 *bis*, § 3 en 64 *bis*, § 5). Luidens de memorie van toelichting is het doel van deze bepalingen ervoor te zorgen dat de persoonlijke levenssfeer geëerbiedigd wordt.

Uit de tekst noch uit de memorie van toelichting blijkt echter duidelijk of de personen die vervolgd worden wegens rijden onder invloed van verdovende middelen, op basis van de bevindingen in het kader van dit voorontwerp, al of niet vervolgd kunnen worden wegens het bezit van die verdovende middelen, met toepassing van de wet van 24 februari 1921.

Bovendien worden de bepalingen van de ontworpen artikelen 61 *bis*, § 3, en 64 *bis*, § 5, betreffende het verzamelen van de gegevens van de urinetests en -analyses, niet overgenomen in de bepalingen betreffende de bloedproeven.

In de ontworpen wet moet derhalve nauwkeuriger aangegeven worden welke samenhang er al of niet is tussen de door haar ingestelde bestraffing van de strafbare feiten en de bestraffing die geregeld wordt in de wet van 24 februari 1921.

4. In de wettekst zelf moeten bepalingen worden opgenomen betreffende de eerbiediging van de rechten van verdediging van de betrokkenen, inzonderheid het recht om een tegenexpertise te vragen naar aanleiding van een analyse of monsterneming, naar het voorbeeld van wat bepaald is in artikel 44 *bis*, §§ 3 en 4, van het Wetboek van strafvordering ⁽¹⁾.

5. In artikel 68 van de wet betreffende de politie over het wegverkeer wordt bepaald dat, voor de overtredingen van de artikelen 30, § 1, 33, 34, § 2, en 35, de verjaringstermijn drie jaar bedraagt vanaf de dag waarop de overtreding begaan is.

Die twee laatste bepalingen zijn bedoeld om straf te stellen op een alcoholgehalte van meer dan 0,35 milligram per liter uitgeademde alveolaire lucht of van meer dan

⁽¹⁾ De ontworpen wijziging van artikel 64 heeft immers tot gevolg dat deze bepalingen niet kunnen worden toegepast op de bloedmonsters die genomen worden overeenkomstig het ontwerp artikel 63, § 2.

sang, ainsi que la répression de la conduite en état d'ivresse ou dans un état analogue résultant notamment de l'emploi de drogues ou de médicaments, infractions qui sont passibles des mêmes peines que celles prévues à l'article 37 *bis* en projet.

En vue de respecter le principe d'égalité et d'assurer la sécurité juridique, mieux vaudrait prévoir le même délai de prescription pour les infractions visées à l'article 37 *bis*, 1° et 4° à 6°, en projet.

Eu égard aux observations qui viennent d'être faites, le texte en projet doit être fondamentalement revu.

C'est pourquoi le Conseil d'État se limite aux principales observations particulières ci-après; il s'abstient, notamment, d'en faire quant à la légistique formelle ⁽¹⁾.

OBSERVATIONS PARTICULIÈRES

Art. 2

1. Le Conseil d'État n'aperçoit pas ce qui justifie la différence de traitement, faite à l'article 37 *bis*, § 1^{er}, 1°, en projet, entre les personnes qui s'apprentent à conduire un véhicule ou une monture, selon que les analyses font apparaître, soit la présence, dans l'organisme, d'une substance susceptible d'avoir une influence sur leurs capacités de conduite, soit un état d'imprégnation alcoolique. Seules, en effet, les premières seraient passibles, en vertu de l'article 37 *bis*, § 1^{er}, en projet, des peines égales à celles qu'elles encourraient si elles conduisaient ces véhicules ou montures, alors que pour les autres, il n'est prévu aucune sanction. L'exposé des motifs ne justifie pas cette différence de traitement.

2. Au 4° de la même disposition, il convient, de l'accord du fonctionnaire délégué, d'ajouter les mots « et 2 ».

Art. 3

1. On ne voit pas pourquoi le 4° de l'article 37 *bis*, § 1^{er}, n'est pas visé à l'article 38, § 1^{er}, 1°, en projet, alors que la déchéance du droit de conduire peut, elle, être prononcée à l'encontre de la personne qui conduirait un véhicule pendant une période pendant laquelle cela lui aurait été interdit à la suite d'un test positif d'imprégnation alcoolique ⁽²⁾.

2. L'article 38, § 4, en projet, oblige le juge qui, du chef d'une infraction visée à l'article 38, § 1^{er}, 1°, c'est-à-dire pour un délit de fuite, pour une imprégnation alcoolique ou en raison de la présence, dans l'organisme, d'une substance susceptible d'avoir une influence sur les capacités de conduite, condamne une personne qui présente un défaut physique ou une affection, déterminés par le Roi en vertu de l'article 23, § 1^{er}, 3°, à subordonner la réintégration dans le droit de conduire à la preuve que le condamné ne présente plus ce défaut physique ou cette affection.

⁽¹⁾ Voir le Code-formulaire de légistique, services du Premier Ministre, supplément au *Moniteur belge* du 2 juin 1982.

⁽²⁾ L'exposé des motifs n'explique pas cette différence. Au contraire, il affirme que « cela est identique à la situation actuelle concernant l'imprégnation alcoolique d'au moins 0,35 mg/l d'AAE, l'ivresse et l'état analogue. » (p. 25).

0,5 gram per liter bloed, alsook op het rijden in staat van dronkenschap of in een soortgelijke toestand die inzonderheid voortvloeit uit het gebruik van drugs of geneesmiddelen. Het gaat om strafbare feiten waarvoor dezelfde straffen gelden als die bepaald in het ontworpen artikel 37 *bis*.

Met het oog op eerbiediging van het gelijkheidsbeginsel en ter wille van de rechtszekerheid zou het beter zijn voor de strafbare feiten genoemd in het ontworpen artikel 37 *bis*, 1° en 4° tot 6°, dezelfde verjaringstermijn vast te stellen.

Gelet op de voorgaande opmerkingen moet de ontworpen tekst grondig worden herzien.

Daarom beperkt de Raad van State zich tot de hiernavolgende voornaamste bijzondere opmerkingen; hij maakt met name geen opmerkingen inzake wetgevingstechniek ⁽¹⁾.

BIJZONDERE OPMERKINGEN

Art. 2

1. De Raad van State ziet niet in waarom in het ontworpen artikel 37 *bis*, § 1, 1°, een onderscheid wordt gemaakt tussen de personen die aanstalten maken om een voertuig of een rijdier te besturen, naargelang uit de analyses blijkt dat in hun organisme een stof aanwezig is die de rijvaardigheid kan beïnvloeden, dan wel dat zij een te hoog alcoholgehalte in het bloed hebben. Krachtens het ontworpen artikel 37 *bis*, § 1, riskeren immers alleen de eerstgenoemden dezelfde straffen als die welke zij kunnen krijgen als zij die voertuigen of rijdieren besturen, terwijl voor de anderen in geen enkele straf is voorzien. Die verschillende behandeling wordt in de memorie van toelichting niet gewettigd.

2. De gemachtigde ambtenaar is het ermee eens dat in 4° van dezelfde bepaling de woorden « en § 2 » moeten worden toegevoegd.

Art. 3

1. Het is niet duidelijk waarom 4° van artikel 37 *bis*, § 1, niet wordt vermeld in het ontworpen artikel 38, § 1, 1°, hoewel het verval van het recht tot sturen kan worden uitgesproken tegen degene die een voertuig bestuurt in een periode waarin hem dat na een positieve alcoholtest is verboden ⁽²⁾.

2. De rechter die op grond van een strafbaar feit bedoeld in artikel 38, § 1, 1°, (vluchtmisdrijf, een te hoog alcoholgehalte of de aanwezigheid in het organisme van een stof die de rijvaardigheid kan beïnvloeden) iemand veroordeelt die een lichaamsgebrek of een aandoening vertoont die door de Koning ter uitvoering van artikel 23, § 1, 3°, is bepaald, wordt door het ontworpen artikel 38, § 4, ertoe verplicht het herstel in het recht tot sturen afhankelijk te stellen van het bewijs dat de veroordeelde dat lichaamsgebrek of die aandoening niet meer vertoont.

⁽¹⁾ Zie Handleiding bij de Wetgevingstechniek, diensten van de Eerste Minister, bijvoegsel tot het *Belgisch Staatsblad* van 2 juni 1982.

⁽²⁾ Dat verschil wordt niet in de memorie van toelichting uitgelegd. Integendeel, in de memorie van toelichting wordt het volgende gesteld: « Dit is identiek aan de huidige toestand voor alcoholopname van meer dan 0,35 mg/l UAL, voor dronkenschap en voor de soortgelijke toestand. » (blz. 25).

L'article 42 de la loi prévoit, toutefois, déjà que le juge qui condamne une personne pour une infraction à la police de la circulation routière et qui constate que cette personne est incapable physiquement de conduire, doit prononcer la déchéance du droit de conduire.

Le juge qui constaterait qu'une personne présente un défaut physique ou une affection, déterminés par le Roi en exécution de l'article 23, § 1^{er}, 3^o, devrait nécessairement constater simultanément que cette personne est physiquement incapable de conduire conformément à l'article 42 (¹).

Or, les procédures de réintégration dans le droit de conduire seraient différentes.

Selon l'exposé des motifs, l'intention est de soumettre obligatoirement à la preuve de l'absence de défaut physique ou d'affection, tout condamné pour une infraction prévue au paragraphe 1^{er}, 1^o, qui aurait été condamné accessoirement à la déchéance du droit de conduire et qui souhaiterait être réintégré dans ce droit.

Outre que cette intention ne ressort pas du texte en projet, le Conseil d'État n'aperçoit pas, dans cette hypothèse, pourquoi seuls les condamnés pour les infractions visées au paragraphe 1^{er}, 1^o, devraient fournir cette preuve.

Le texte doit donc être revu pour mieux traduire l'intention et pour assurer la concordance avec la déchéance prononcée pour incapacité physique prévue aux articles 42 à 44 de la loi.

Art. 5

1. Conformément à l'article 22 de la Constitution, en vertu duquel la protection du droit au respect de la vie privée doit être garanti par la loi, l'article 61*bis*, § 2, en projet, doit prévoir la nature des tests pouvant être utilisés pour détecter la présence de substances et les modalités d'utilisation destinées à garantir le respect de l'intimité des personnes et de leur vie privée.

Cette observation renforce l'observation générale n^o 2 relative aux tests.

2. Tel qu'il est rédigé, l'article 61*ter*, § 1^{er}, 3^o, en projet, permettrait d'interdire la conduite, dans un lieu public, d'un véhicule ou d'une monture ou l'accompagnement à la conduite, pour une durée de douze heures, même en cas de refus du test pour un motif légitime, par une personne ne présentant aucun signe évident d'influence à la suite de l'usage de substances.

Comme telle n'est pas l'intention, on écrira, de l'accord des fonctionnaires délégués :

« 3^o en cas de refus du test sans motif légitime. ».

Afin cependant d'interdire la conduite aux personnes qui, invoquant un motif légitime, refuseraient le test, mais qui présenteraient néanmoins des signes évidents d'influence à la suite de l'usage de substances, mieux vaut omettre les mots « pour une autre raison que le refus », au 2^o du même paragraphe.

(¹) Le fait d'être atteint de défauts physiques ou d'affections déterminés par le Roi en exécution de l'article 23, § 1^{er}, 3^o, entraîne, en effet, le retrait du permis de conduire en vertu de l'article 24, alinéa 1^{er}, 1^o.

Artikel 42 van de wet bepaalt echter reeds dat de rechter die iemand veroordeelt wegens een overtreding van de politie over het wegverkeer en die vaststelt dat die persoon lichamelijk niet in staat is om te sturen, het verval van het recht tot sturen moet uitspreken.

Indien de rechter vaststelt dat iemand een lichaamsgebrek of een aandoening vertoont die door de Koning ter uitvoering van artikel 23, § 1, 3^o, is bepaald, zou hij krachtens artikel 42 noodzakelijkerwijs terzelfder tijd moeten vaststellen dat die persoon lichamelijk niet geschikt is om te sturen (¹).

Voor het herstel in het recht tot sturen zou de regeling evenwel verschillend zijn.

Volgens de memorie van toelichting is het de bedoeling iedereen die wegens een strafbaar feit bepaald bij paragraaf 1, 1^o, in bijkomende orde tot verval van het recht tot sturen veroordeeld is en die in dat recht hersteld wenst te worden, ertoe te verplichten te bewijzen dat hij niet aan een lichaamsgebrek of een aandoening lijdt.

Behoudens dat die bedoeling niet tot uiting komt in de ontworpen tekst, ziet de Raad van State niet in waarom, in dat geval, dat bewijs alleen moet worden geleverd door degenen die veroordeeld zijn wegens strafbare feiten bedoeld in paragraaf 1, 1^o.

De tekst moet dus worden herzien om die bedoeling duidelijker tot uiting te brengen en om de tekst in overeenstemming te brengen met het verval uitgesproken wegens lichamelijke ongeschiktheid, bepaald bij de artikelen 42 tot 44 van de wet.

Art. 5

1. Overeenkomstig artikel 22 van de Grondwet, dat bepaalt dat de bescherming van het recht op eerbiediging van het privé-leven bij wet wordt gewaarborgd, moet het ontworpen artikel 61*bis*, § 2, de aard bepalen van de tests die kunnen worden gebruikt om de aanwezigheid van stoffen op te sporen, alsook de wijze waarop die kunnen worden gebruikt om de eerbiediging van de intieme en persoonlijke levenssfeer van personen te waarborgen.

Die opmerking versterkt de algemene opmerking n^o 2 betreffende de tests.

2. De huidige redactie van het ontworpen artikel 61*ter*, § 1, 3^o, houdt in dat eenieder die geen duidelijke tekenen van invloed als gevolg van het gebruik van stoffen vertoont, gedurende twaalf uur het verbod kan worden opgelegd om op een openbare plaats een voertuig of een rijder te besturen of iemand met het oog op scholing te begeleiden, zelfs als de test geweigerd wordt om een wettige reden.

Aangezien dat niet de bedoeling is, schrijve men, met instemming van de gemachtigde ambtenaren :

« 3^o in geval van weigering van de test zonder wettige reden. ».

Wil men echter personen die om een wettige reden de test weigeren, maar die evenwel duidelijke tekenen van invloed als gevolg van het gebruik van stoffen vertonen, een rijverbod opleggen, dan is het beter dat de woorden « om een andere reden dan de weigering » in 2^o van dezelfde paragraaf vervallen.

(¹) Artikel 24, eerste lid, 1^o, bepaalt immers dat het rijbewijs wordt ingetrokken, indien de houder ervan lijdt aan een van de lichaamsgebreken of kwalen door de Koning bepaald overeenkomstig artikel 23, § 1, 3^o.

3. Plus fondamentalement et en vue de se conformer à l'article 22 de la Constitution relatif au respect de la vie privée, il faut, à l'alinéa 2 du paragraphe 1^{er}, prévoir que le motif invoqué pour refuser le test ne peut être révélé s'il est couvert par le secret médical.

Art. 6

L'article 63, § 2, en projet, oblige les agents de l'autorité à faire subir un prélèvement sanguin à toute personne qui conduirait un véhicule ou une monture ou qui s'apprêterait à conduire un véhicule ou une monture, lorsque l'échantillon destiné au test ou à l'analyse d'urine n'a pas pu être prélevé. Le texte doit manifestement être complété par les mots « et que l'intéressé présente des signes évidents d'influence à la suite de l'usage de substances visées à l'article 37bis, § 1^{er}, 1^o, ou se trouve dans l'état visé à l'article 35 » ⁽¹⁾.

OBSERVATION FINALE

Le texte néerlandais devrait être rédigé en tenant compte des observations qui sont faites dans la version néerlandaise, *in fine*, du présent avis.

3. Meer fundamenteel en ter voldoening aan artikel 22 van de Grondwet betreffende de eerbiediging van het privé-leven moet in paragraaf 1, tweede lid, worden bepaald dat de reden die wordt aangevoerd om de test te weigeren niet mag worden onthuld als ze door het medisch geheim wordt gedekt.

Art. 6

Volgens het ontworpen artikel 63, § 2, moeten de agenten van het openbaar gezag iedereen die een voertuig of een rijder bestuurt of die daartoe aanstalten maakt, ertoe verplichten een bloedproef te ondergaan indien het monster voor de test of voor de urineanalyse niet genomen is kunnen worden. De tekst moet kennelijk worden aangevuld met de woorden « en de betrokkene duidelijke tekenen van invloed vertoont als gevolg van gebruik van stoffen bedoeld in artikel 37bis, § 1, 1^o, of in de in artikel 35 bedoelde staat verkeert » ⁽¹⁾.

SLOTOPMERKING

De Nederlandse tekst is slordig en soms zelfs slecht gesteld. Onder voorbehoud van de voorgaande opmerkingen worden, bij wijze van voorbeeld, de volgende opmerkingen gemaakt.

In artikel 2, het ontworpen artikel 37bis, § 1, 1^o, schrijve men « het gehalte gelijk is aan of hoger dan het gehalte bepaald ... » in plaats van « gelijk of groter is aan deze bepaald ... ». (Dezelfde opmerking geldt voor artikel 5, het ontworpen artikel 61bis, § 1). In hetzelfde artikel, het ontworpen artikel 37bis, § 1, 2^o en 3^o, schrijve men « tekenen » in plaats van « tekens ». Eenzelfde opmerking geldt voor heel het ontwerp. In hetzelfde artikel, nog steeds het ontworpen artikel 37bis, § 1, 1^o en 2^o, schrijve men « 1^o » in plaats van « het 1^o ». In artikel 5, het ontworpen hoofdstuk IXbis, schrijve men « rijverbod » in plaats van « verbod tot sturen »; in hetzelfde artikel, het ontworpen artikel 61bis, § 2, schrijve men « de manier waarop die middelen moeten worden aangewend met eerbiediging van het privé-leven en de persoonlijke levenssfeer » in plaats van « de gebruiksmodaliteiten van die middelen met eerbiediging van de intimiteit van de personen en hun persoonlijke levenssfeer »; « op basis van » in plaats van « in functie van » en « ongeacht welke » in plaats van « eender welke ». (Een zelfde opmerking geldt voor artikel 6, het ontworpen artikel 64bis, § 4). In hetzelfde artikel 5, het ontworpen artikel 61bis, § 3, schrijve men « het verzamelen » in plaats van « de inzameling », « die op een openbare plaats zijn begaan » in plaats van « begaan op een openbare plaats » en « gerechtelijke » in plaats van « gerechtelijke ». (Een zelfde opmerking geldt voor het ontworpen artikel 64bis, § 5). Nog steeds in artikel 5, het ontworpen artikel 61bis, § 4, schrijve men « kosten van » in plaats van « kosten voor ».

In de inleidende zin van het ontworpen artikel 61ter, § 1, schrijve men « iedere persoon » in plaats van « ieder persoon » en « gedurende twaalf uur vanaf de vaststelling » in plaats van « voor de duur van twaalf uren te rekenen vanaf de vaststelling ». Bovendien is er een discrepantie tussen de Nederlandse tekst, waar verscheidene werkwoorden in de onvoltooid verleden tijd staan, en de Franse

⁽¹⁾ Comparer avec l'article 64bis, § 1^{er}, 2^o, en projet.

⁽¹⁾ Cf. het ontworpen artikel 64bis, § 1, 2^o.

tekst, waar de overeenkomstige werkwoorden in de onvoltooid tegenwoordige tijd staan. In hetzelfde artikel, zelfde onderdeel, 3°, tweede lid, moet bovendien het woord « aanvoeren » worden gebezigd in plaats van de term « inroepen » en « overheidspersonen » in plaats van « overheidsagenten ». Ten slotte schrijve men in hetzelfde artikel 5, het ontworpen art. 61^{quater}; tweede lid, « dat hij bestuurde of op het punt stond te besturen » in plaats van « dat hij bestuurde of daartoe aanstalten maakte ». Deze opmerking geldt voor heel het ontwerp. In artikel 6 schrijve men « In hoofdstuk I in plaats van « In het hoofdstuk I », « In artikel 63 » in plaats van « In het artikel 63 » en « een bloedproef laten ondergaan » in plaats van « verplichten een bloedmonster te laten afnemen ».

In hetzelfde artikel 6 behoort het ontworpen artikel 64^{bis}, § 1, 1°, tweede zin, als volgt te worden gesteld :

« Wanneer deze test is uitgevoerd op basis van een urinemonster, kan de analyse op basis van datzelfde monster worden uitgevoerd. ».

In hetzelfde artikel 6, het ontworpen artikel 64^{bis}, § 4, ten slotte moeten de woorden « de modaliteiten voor de monsterneming van urine, voor ... » vervangen worden door « nadere regels voor het nemen van een urinemonster, voor ... ».

—

La chambre était composée de

MM. :

C.-L. CLOSSET, *président de chambre*;

C. WETTINCK,
P. LIENARDY, *conseillers d'État*;

P. GOTHOT,
J.-M. FAVRESSE, *assesseurs de la section de législation*;

Mme :

M. PROOST, *greffier*.

Le rapport a été présenté par M. L. DETROUX, auditeur adjoint. La note du Bureau de coordination a été rédigée et exposée par M. C. AMELYNCK, référendaire adjoint.

La concordance entre la version française et la version néerlandaise a été vérifiée sous le contrôle de M. P. LIENARDY.

Le Greffier,

M. PROOST

Le Président,

C.-L. CLOSSET

De kamer was samengesteld uit

HH. :

C.-L. CLOSSET, *kamervoorzitter*;

C. WETTINCK,
P. LIENARDY, *staatsraden*;

P. GOTHOT,
J.-M. FAVRESSE, *assessoren van de afdeling wetgeving*;

Mevr. :

M. PROOST, *griffier*.

Het verslag werd uitgebracht door de heer L. DETROUX, adjunct-auditeur. De nota van het Coördinatiebureau werd opgesteld en toegelicht door de heer C. AMELYNCK, adjunct-referendaris.

De overeenstemming tussen de Franse en de Nederlandse tekst werd nagezien onder toezicht van de heer P. LIENARDY.

De Griffier,

M. PROOST

De Voorzitter,

C.-L. CLOSSET

PROJET DE LOI

ALBERT II

ROI DES BELGES,

À tous, présents et à venir,
SALUT.

Sur la proposition de Notre ministre de l'Intérieur, de Notre ministre de la Justice et du secrétaire d'État à la Sécurité et de l'avis de Nos ministres qui en ont délibéré en Conseil,

NOUS AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :

Notre ministre de l'Intérieur, Notre ministre de la Justice et le secrétaire d'État à la Sécurité sont chargés de présenter en Notre Nom aux Chambres législatives et de déposer à la Chambre des représentants le projet de loi dont la teneur suit :

Article 1^{er}

La présente loi règle une matière visée à l'article 78 de la Constitution.

Art. 2

Dans le texte néerlandais de l'article 34, § 2, 3° de la loi relative à la police de la circulation routière, coordonnée le 16 mars 1968, les mots « *het in artikel 63, § 1, bedoelde bloedmonster* » sont remplacés par les mots « *de bloedproef bedoeld in artikel 63, § 1, 1° en 2°* ».

Art. 3

Il est inséré dans le titre IV de la même loi, un chapitre *Vbis*, libellé comme suit :

« Chapitre *Vbis* — Autres substances qui influencent la capacité de conduite

Art. 37*bis*. — § 1^{er}. Est puni d'un emprisonnement de quinze jours à six mois et d'une amende de 200 francs à 2 000 francs ou d'une de ces peines seulement :

1° quiconque, dans un lieu public, conduit un véhicule ou une monture, ou accompagne un conducteur en vue de l'apprentissage, alors que l'analyse visée à l'article 63, § 1^{er}, 3° ou 4° fait apparaître la présence dans l'organisme d'au moins une des substances qui influencent la capacité de conduite suivantes :

- THC;
- amphétamine;

WETSONTWERP

ALBERT II

KONING DER BELGEN,

Aan allen, die nu zijn en hierna wezen zullen,
ONZE GROET.

Op de voordracht van Onze minister van Binnenlandse Zaken, van Onze minister van Justitie en van de staatssecretaris voor Veiligheid en op het advies van Onze in Raad vergaderde ministers,

HEBBEN WIJ BESLOTEN EN BESLUITEN WIJ :

Onze minister van Binnenlandse Zaken, Onze minister van Justitie en de staatssecretaris voor Veiligheid zijn gelast, het ontwerp van wet waarvan de tekst hierna volgt, in Onze Naam aan de wetgevende Kamers voor te leggen en bij de Kamer van volksvertegenwoordigers in te dienen :

Artikel 1

Deze wet regelt een aangelegenheid zoals bepaald in artikel 78 van de Grondwet.

Art. 2

In de Nederlandse tekst van artikel 34, § 2, 3° van de wet betreffende de politie over het wegverkeer, gecoördineerd op 16 maart 1968, worden de woorden « *het in artikel 63, § 1, bedoelde bloedmonster* » vervangen door de woorden « *de bloedproef bedoeld in artikel 63, § 1, 1° en 2°* ».

Art. 3

In titel IV van dezelfde wet wordt een hoofdstuk *Vbis* ingevoegd, luidend als volgt :

« Hoofdstuk *Vbis* — Andere stoffen die de rijvaardigheid beïnvloeden

Art. 37*bis*. — § 1. Met gevangenisstraf van vijftien dagen tot zes maanden, en met geldboete van 200 frank tot 2 000 frank of met een van die straffen alleen wordt gestraft :

1° hij die op een openbare plaats een voertuig of een rijdier bestuurt, of een bestuurder begeleidt met het oog op de scholing wanneer de analyse bedoeld in artikel 63, § 1, 3° of 4°, de aanwezigheid in het organisme aantoonde van minstens één van volgende stoffen die de rijvaardigheid beïnvloeden :

- THC;
- amfetamine;

- MDMA;
- MDEA;
- MBDB;
- morphine;
- cocaïne ou benzoylecgonine

et dont le taux est égal ou supérieur à celui fixé à l'article 63, § 2;

2° quiconque incite ou provoque à conduire un véhicule ou une monture ou à accompagner en vue de l'apprentissage, une personne qui donne des signes évidents d'influence suite à l'usage de substances visées au 1° de ce paragraphe;

3° quiconque confie un véhicule en vue de la conduite ou en vue de l'accompagnement pour l'apprentissage, ou une monture, à une personne qui donne des signes évidents d'influence suite à l'usage de substances visées au 1° de ce paragraphe;

4° quiconque, dans un lieu public, conduit un véhicule ou une monture ou accompagne un conducteur en vue de l'apprentissage pendant le temps où cela lui a été interdit en vertu de l'article 61 *ter*, § 1^{er} et § 2;

- 5° quiconque, sans motif légitime, s'est refusé :
- au test visé à l'article 61 *bis*, § 1^{er}, ou

- au prélèvement sanguin visé à l'article 63, § 1^{er}, 3° et 4°;

6° quiconque, dans le cas prévu à l'article 61 *quater*, n'a pas remis le permis de conduire ou le titre qui en tient lieu dont il est titulaire ou a conduit le véhicule ou la monture retenu.

§ 2. Est puni d'un emprisonnement d'un mois à deux ans et d'une amende de 400 francs à 5 000 francs, ou d'une de ces peines seulement, quiconque, après une condamnation par application d'une disposition du § 1^{er}, commet dans les trois années, une nouvelle infraction à cette disposition. ».

Art. 4

A) À l'article 38, § 1^{er}, 1° de la même loi, modifié par les lois du 18 juillet 1990 et du 4 août 1996, les mots « ou 62 *bis* » sont remplacés par les mots « 37 *bis*, § 1^{er}, 1°, 4° à 6° ou 62 *bis*; ».

B) Le même article est complété par un § 4, libellé comme suit :

« § 4. Le juge doit subordonner la réintégration dans le droit de conduire du déchu du chef d'infraction mentionnée au § 1^{er}, 1° de cet article et présentant un défaut physique ou une affection déterminé par le Roi, en exécution de l'article 23, 3°, à la preuve par le déchu qu'il ne présente plus ce défaut physique ou cette affection.

- MDMA;
- MDEA;
- MBDB;
- morfine;
- cocaïne of benzoylecgonine

en waarvan het gehalte gelijk is aan of hoger dan het gehalte bepaald in artikel 63, § 2;

2° hij die een persoon die duidelijke tekenen vertoont van invloed als gevolg van gebruik van één van de stoffen bedoeld in 1° van deze paragraaf, aanzet of uitdaagt tot het besturen van een voertuig of een rijdier of tot het begeleiden met het oog op de scholing;

3° hij die aan een persoon die duidelijke tekenen vertoont van invloed als gevolg van gebruik van één van de stoffen bedoeld in 1° van deze paragraaf, een voertuig toevertrouwt om het te besturen of om te begeleiden met het oog op de scholing of een rijdier toevertrouwt;

4° hij die op een openbare plaats een voertuig of een rijdier bestuurt of een bestuurder begeleidt met het oog op de scholing gedurende de tijd dat dit hem krachtens artikel 61 *ter*, § 1 en § 2 verboden is;

- 5° hij die, zonder wettige reden, geweigerd heeft :
- zich te onderwerpen aan de test bedoeld in artikel 61 *bis*, § 1, of

- de bloedproef bedoeld in artikel 63, § 1, 3° en 4° te laten nemen;

6° hij die het rijbewijs of het als zodanig geldend bewijs waarvan hij houder is, in het geval bedoeld in artikel 61 *quater*, niet heeft afgegeven, of het ingehouden voertuig of rijdier heeft bestuurd.

§ 2. Met gevangenisstraf van een maand tot twee jaar en met geldboete van 400 tot 5 000 frank of met een van die straffen alleen, wordt gestraft hij die, na een veroordeling met toepassing van een bepaling van § 1, deze bepaling binnen drie jaar opnieuw overtreedt. ».

Art. 4

A) In artikel 38, § 1, 1° van dezelfde wet, gewijzigd bij de wetten van 18 juli 1990 en van 4 augustus 1996, worden de woorden « of 62 *bis* » vervangen door de woorden « , 37 *bis*, § 1, 1°, 4° tot 6° of 62 *bis*; ».

B) Hetzelfde artikel wordt aangevuld met een § 4, luidende :

« § 4. De rechter moet het herstel in het recht tot sturen van de vervallenverklaarde uit hoofde van een veroordeling wegens overtreding vermeld in § 1, 1° van dit artikel, en die bovendien lijdt aan een lichaamsgebrek of een aandoening zoals bepaald door de Koning ter uitvoering van artikel 23, 3°, afhankelijk maken van het bewijs door de vervallenverklaarde dat hij dit lichaamsgebrek of deze aandoening niet meer vertoont.

À ces fins, ce dernier introduit une demande par requête donnée au ministère public devant la juridiction qui a prononcé la mesure de déchéance. Cette juridiction statue sans appel.

Si la demande est rejetée, elle ne peut être renouvelée avant l'expiration d'un délai de six mois prenant cours à la date du rejet. ».

Art. 5

Dans l'article 44 de la même loi, le mot « citation » est remplacé par le mot « requête ».

Art. 6

L'article 55, 1° de la même loi, modifié par la loi du 18 juillet 1990, est remplacé par la disposition suivante :

« 1° dans les cas visés aux articles 60, §§ 3 et 4, et 61 *ter*, § 1^{er}, ».

Art. 7

Dans le texte néerlandais de l'article 59, § 1^{er}, 3°, de la même loi, modifié par la loi du 18 juillet 1990, les mots « *aanstalten maakt* » sont remplacés par les mots « *op het punt staat* ».

Art. 8

Dans le texte néerlandais du Chapitre IX du Titre IV de la même loi et de l'article 61, alinéa 1^{er}, de la même loi, modifié par la loi du 9 juillet 1976, les mots « *verbod tot sturen* » sont remplacés par le mot « *rijverbod* ».

Art. 9

Dans le Titre IV de la même loi est inséré un Chapitre IX *bis* rédigé comme suit :

« Chapitre IX *bis*. — Autres substances qui influencent la capacité de conduite : test et interdiction temporaire de conduire

Art. 61 *bis*. — § 1^{er}. Les agents de l'autorité visés à l'article 59, § 1^{er} peuvent imposer le test fixé au § 2 du présent article :

1° à l'auteur présumé d'un accident de roulage ou à toute personne qui a pu contribuer à le provoquer, même si elle en est la victime;

2° à toute personne qui, dans un lieu public, conduit un véhicule ou une monture ou accompagne un conducteur en vue de l'apprentissage;

Daartoe dient deze laatste een verzoek in bij een aan het openbaar ministerie gericht verzoekschrift voor het gerecht dat het verval heeft uitgesproken. Tegen de uitspraak van dit gerecht staat geen hoger beroep open.

Wordt het verzoek afgewezen dan kan geen nieuw verzoek worden ingediend vóór een termijn van zes maanden, te rekenen van de datum der afwijzing, is verstreken. ».

Art. 5

In artikel 44 van dezelfde wet, wordt het woord « dagvaarding » vervangen door het woord « verzoekschrift ».

Art. 6

Het artikel 55, 1° van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 18 juli 1990, wordt vervangen door de volgende bepaling :

« 1° in de gevallen bedoeld in de artikelen 60, §§ 3 en 4, en 61 *ter*, § 1; ».

Art. 7

In de Nederlandse tekst van artikel 59, § 1, 3°, van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 18 juli 1990, worden de woorden « *aanstalten maakt* » vervangen door de woorden « *op het punt staat* ».

Art. 8

In de Nederlandse tekst van Hoofdstuk IX van Titel IV van dezelfde wet en van artikel 61, eerste lid, van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 9 juli 1976, worden de woorden « *verbod tot sturen* » vervangen door het woord « *rijverbod* ».

Art. 9

In Titel IV van dezelfde wet wordt een Hoofdstuk IX *bis* ingevoegd, luidend als volgt :

« Hoofdstuk IX *bis*. — Andere stoffen die de rijvaardigheid beïnvloeden : test en tijdelijk rijverbod

Art. 61 *bis*. — § 1. De in artikel 59, § 1 bedoelde overheidspersonen kunnen de test bepaald in § 2 van dit artikel opleggen :

1° aan de vermoedelijke dader van een verkeersongeval of aan ieder die het mede heeft kunnen veroorzaken, zelfs indien hij het slachtoffer ervan is;

2° aan ieder die op een openbare plaats een voertuig of een rijdier bestuurt of een bestuurder begeleidt met het oog op de scholing;

3° à toute personne qui, dans un lieu public, s'apprête à conduire un véhicule ou une monture.

§ 2. Le test visé au § 1^{er} du présent article consiste en :

1° premièrement la constatation, au moyen d'une batterie de tests standardisés, de signes extérieurs de présomption d'influence d'une des substances fixées ci-après sur la capacité de conduite, et,

2° ensuite, dans l'hypothèse où les tests visés au 1° confirment les signes extérieurs, la prise d'un échantillon d'urine sur lequel un immunoessai qualitatif est réalisé pour constater la présence dans l'organisme d'au moins une des substances fixées ci-après; en dessous du taux correspondant le résultat de l'immunoessai n'est pas pris en considération :

Substance	Taux (ng/ml)
THCCOOH	50
Amphétamine, MDMA, MDEA, MBDB	1 000
Morphine	300
Benzoylécgonine	300

Les agents de l'autorité visés à l'article 59, § 1^{er}, prennent les mesures nécessaires relatives à l'organisation matérielle pour la prise du test et les précautions nécessaires concernant la discrétion et l'hygiène de manière à respecter la vie privée et l'intimité des personnes.

§ 3. La collecte des données du test doit se limiter aux données strictement nécessaires à l'établissement des infractions à la présente loi commises dans un lieu public. Ces données ne peuvent être utilisées qu'aux fins judiciaires relatives à la répression de ces infractions.

§ 4. Les frais du test sont à charge de la personne examinée si l'infraction visée à l'article 37*bis*, § 1^{er}, 1°, est établie.

Les frais pour l'intervention d'un médecin sont également à charge de la personne examinée si le refus visé à l'article 61*ter*, § 1^{er}, 3°, n'est pas fondé.

Art. 61*ter*. — § 1^{er}. La conduite, dans un lieu public, d'un véhicule ou d'une monture ou l'accompagnement à la conduite est interdite à toute personne qui conduit une voiture ou une monture, s'apprête à conduire ou accompagne un conducteur pour l'apprentissage, pour une durée de douze heures à partir de la constatation :

1° lorsque le test fait apparaître la présence dans l'organisme d'au moins une des substances visées à l'article 61*bis*, § 2;

2° lorsque durant le test, la prise d'échantillon d'urine ne peut être effectuée ou que l'immunoessai ne peut être appliqué et que la batterie de tests standardisés visée à l'article 61*bis*, § 2, alinéa 1^{er}, fait

3° aan ieder die op het punt staat om op een openbare plaats een voertuig of een rijdier te besturen.

§ 2. De test bedoeld in § 1 van dit artikel bestaat uit :

1° eerst het vaststellen, door middel van een gestandaardiseerde testbatterij, van uiterlijke tekenen van vermoeden van invloed van één van de stoffen hierna bepaald, op de rijvaardigheid, en,

2° vervolgens, in de veronderstelling dat de tests bedoeld in 1° de uiterlijke tekenen bevestigen, het afnemen van een urinemonster waarop een kwalitatieve immunoassay wordt uitgevoerd voor het vaststellen van de aanwezigheid in het organisme van minstens één van de hierna bepaalde stoffen; beneden het overeenstemmende gehalte wordt het resultaat van de immunoassay niet in aanmerking genomen :

Stof	Gehalte (ng/ml)
THCCOOH	50
Amfetamine, MDMA, MDEA, MBDB	1 000
Morfine	300
Benzoylécgonine	300

De in artikel 59, § 1 bedoelde overheidspersonen treffen de nodige maatregelen inzake de materiële organisatie voor het afnemen van de test en de nodige voorzorgen inzake discretie en hygiëne zodanig dat het privé-leven en de persoonlijke levenssfeer worden geëerbiedigd.

§ 3. Het verzamelen van de gegevens van de test moet zich beperken tot de gegevens die strikt noodzakelijk zijn voor de vaststelling van de overtredingen van deze wet, die op een openbare plaats zijn begaan. Deze gegevens mogen slechts worden gebruikt voor gerechtelijke doeleinden in verband met de bestrafing van deze overtredingen.

§ 4. De kosten van de test zijn ten laste van de onderzochte persoon indien de overtreding bepaald in artikel 37*bis*, § 1, 1°, bewezen is.

De kosten voor de tussenkomst van een geneesheer zijn eveneens ten laste van de onderzochte persoon indien de weigering bedoeld in artikel 61*ter*, § 1, 3°, niet gewettigd is.

Art. 61*ter*. — § 1. Het besturen op een openbare plaats van een voertuig of van een rijdier of het begeleiden met het oog op de scholing is verboden aan iedere persoon die een voertuig of een rijdier bestuurde, op het punt stond te besturen of een bestuurder begeleidde met het oog op de scholing, gedurende twaalf uur vanaf de vaststelling :

1° wanneer de test de aanwezigheid in het organisme aantoonde van minstens één van de stoffen bepaald in artikel 61*bis*, § 2;

2° wanneer tijdens de test het urinemonster niet kan worden afgenomen of het immunoassay niet kan worden uitgevoerd en de gestandaardiseerde testbatterij bepaald in artikel 61*bis*, § 2, eerste lid, uiter-

apparaître des signes extérieurs de présomption d'influence d'une des substances fixées à ce même article;

3° en cas de refus du test sans motif légitime.

Si la personne invoque un motif légitime à ce refus, les agents de l'autorité visés à l'article 59, § 1^{er}, requièrent un médecin pour juger du motif invoqué. Le contenu du motif légitime ne peut être révélé par le médecin s'il est couvert par le secret médical.

Si la personne présente malgré tout des signes extérieurs de présomption d'influence d'une des substances visées à l'article 61*bis*, § 2, 2°, sur la capacité de conduite, l'interdiction de conduire pour douze heures est bien d'application.

§ 2. Avant que la personne ne soit autorisée à conduire à nouveau un véhicule ou une monture dans un lieu public ou à accompagner le conducteur en vue de l'apprentissage, un nouveau test, tel que visé à l'article 61*bis*, § 1^{er}, lui est imposé.

L'interdiction de conduire est renouvelée à chaque fois pour une période de six heures lorsque le test fait apparaître la présence dans l'organisme d'une des substances visées à l'article 61*bis*, § 2, ou si au cas visé au § 1^{er}, 2°, de cet article, des signes extérieurs de présomption d'influence de l'une de ces substances sur la capacité de conduite.

§ 3. Les agents de l'autorité visés à l'article 59, § 1^{er}, sont chargés de l'application de cet article.

Art. 61*quater*. — Toute personne soumise à l'interdiction de conduire visée à l'article 61*ter* est tenue de remettre, sur l'invitation qui lui en est faite par la police ou la gendarmerie et pour la durée de l'interdiction de conduire, le permis de conduire ou le titre qui en tient lieu dont elle est titulaire.

S'il ne peut être procédé sur-le-champ à cette remise ou si la personne soumise à l'interdiction n'est pas tenue d'être titulaire d'un permis de conduire ou d'un titre qui en tient lieu, le véhicule ou la monture qu'elle conduisait ou s'apprêtait à conduire est retenu à ses frais, risques et périls.

À l'expiration du délai d'interdiction, le permis de conduire ou le titre qui en tient lieu n'est pas restitué lorsqu'il est fait application de l'article 55. ».

Art. 10

Dans le texte néerlandais de la même loi, à l'article 62, alinéa 1^{er}, modifié par la loi du 4 août 1996, et à l'article 63, § 1^{er}, modifié par la loi du 18 juillet 1990, le mot « *overheidsagenten* » est remplacé par le mot « *overheidspersonen* ».

lijke tekenen van vermoeden van invloed aan toont van één van de stoffen bepaald in hetzelfde artikel;

3° in geval van weigering van de test zonder wettige reden.

Indien de persoon een wettige reden voor de weigering aanvoert, vorderen de in artikel 59, § 1, bedoelde overheidspersonen een geneesheer om het ingeroepen motief te beoordelen. De inhoud van de wettige reden mag door de geneesheer niet worden onthuld als ze door het medisch geheim wordt gedekt.

Indien de persoon desondanks uiterlijke tekenen vertoont van vermoeden van invloed van één van de stoffen bepaald in artikel 61*bis*, § 2, 2°, op de rijvaardigheid, dan is het rijverbod van twaalf uur wel van toepassing.

§ 2. Vooraleer aan de persoon wordt toegestaan om opnieuw een voertuig of een rijdier op een openbare plaats te besturen of de bestuurder te begeleiden met het oog op de scholing, wordt hem een nieuwe test, bedoeld in artikel 61*bis*, § 1, opgelegd.

Het rijverbod wordt telkens hernieuwd voor een periode van zes uur wanneer de test de aanwezigheid in het organisme aan toont van één van de stoffen bepaald in artikel 61*bis*, § 2, of wanneer, in het geval van § 1, 2°, van dit artikel, uiterlijke tekenen worden vastgesteld van vermoeden van invloed van één van deze stoffen op de rijvaardigheid.

§ 3. De overheidspersonen bedoeld in artikel 59, § 1, zijn belast met de toepassing van dit artikel.

Art. 61*quater*. — Iedere persoon aan wie een rijverbod, bedoeld in artikel 61*ter*, is opgelegd, moet op verzoek van de politie of de rijkswacht het rijbewijs, of het als zodanig geldend bewijs waarvan hij houder is, afgeven voor de duur van het rijverbod.

Wanneer de afgifte niet dadelijk kan gebeuren of wanneer de persoon aan wie het verbod is opgelegd niet verplicht is houder te zijn van een rijbewijs of van een als zodanig geldend bewijs, wordt het voertuig of het rijdier dat hij bestuurde of op het punt stond te besturen, op zijn kosten en risico, ingehouden.

Na het verstrijken van de verbodstermijn wordt het rijbewijs of het als zodanig geldend bewijs niet teruggegeven indien artikel 55 wordt toegepast. ».

Art. 10

In de Nederlandse tekst van dezelfde wet wordt in het artikel 62, eerste lid, gewijzigd bij de wet van 4 augustus 1996, en in het artikel 63, § 1, gewijzigd bij de wet van 18 juli 1990, het woord « *overheidsagenten* » vervangen door het woord « *overheidspersonen* ».

Art. 11

À l'article 63 de la même loi, modifié par la loi du 18 juillet 1990, sont apportées les modifications suivantes :

A) dans le texte néerlandais du § 1^{er} les mots « *verplichten een bloedmonster te laten nemen* » sont remplacés par les mots « *een bloedproef laten ondergaan* »;

B) § 1^{er} est complété avec les dispositions suivantes :

« 3° au cas où le test visé à l'article 61 *bis*, § 2, 2°, fait apparaître la présence dans l'organisme d'au moins une des substances qui y sont visées;

4° au cas où soit il n'a pu être procédé au test visé à l'article 61 *bis*, § 1^{er}, soit il a été refusé pour motif légitime et que la personne présente des signes extérieurs de présomption d'influence d'une des substances visées au § 2 du même article sur la capacité de conduite ou se trouve dans un état analogue à l'état d'ivresse visé à l'article 35. »;

C) les §§ 2 et 3 sont remplacés comme suit :

« § 2. Dans le cas du § 1^{er}, 3° et 4°, de cet article l'analyse du sang consiste en une détermination quantitative dans le plasma au moyen de chromatographie en phase gazeuse-spectrométrie de masse avec usage de standards internes deutérés pour une ou plusieurs des substances suivantes; en dessous du taux correspondant l'analyse n'est pas prise en considération :

Substance	Taux (ng/ml)
THC	2
Amphétamine	50
MDMA	50
MDEA	50
MBDB	50
Morphine (libre)	20
Cocaïne ou Benzoylécgonine ..	50

§ 3. Les agents de l'autorité visés à l'article 59, § 1^{er}, font subir un prélèvement sanguin par un médecin requis à cet effet aux personnes visées aux 1° et 2° du même paragraphe, à la demande de celle-ci et à titre de contre-expertise :

— si l'analyse de l'haleine obtenue après application de l'article 59, § 3, mesure une concentration d'alcool d'au moins 0,35 milligramme par litre d'air alvéolaire expiré;

— dans les cas prévus au § 1^{er}, 3° et 4°, de cet article.

§ 4. Les frais du prélèvement et de l'analyse du sang sont à charge de la personne examinée :

— si l'infraction prévue à l'article 34, § 2, 1°, est établie, ou

Art. 11

In artikel 63 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 18 juli 1990 worden volgende wijzigingen aangebracht :

A) in de Nederlandse tekst van § 1 worden de woorden « *verplichten een bloedmonster te laten nemen* » vervangen door de woorden « *een bloedproef laten ondergaan* »;

B) § 1 wordt aangevuld met de volgende bepalingen :

« 3° in het geval de test bedoeld in artikel 61 *bis*, § 2, 2°, de aanwezigheid in het organisme aantoon van minstens één van de stoffen die er zijn bepaald;

4° in het geval de test bedoeld in artikel 61 *bis*, § 1, hetzij niet kon worden uitgevoerd hetzij geweigerd werd om wettige redenen en de persoon uiterlijke tekenen vertoont van vermoeden van invloed van één van de stoffen bepaald in § 2 van hetzelfde artikel op de rijvaardigheid of zich bevindt in de aan dronkenschap soortgelijke staat bedoeld in artikel 35. »;

C) de §§ 2 en 3 worden vervangen als volgt :

« § 2. In het geval van § 1, 3° en 4°, van dit artikel bestaat de bloedanalyse uit een kwantitatieve bepaling op plasma door middel van gaschromatografie - massaspectrometrie met gebruik van gedeutereerde interne standaarden voor één of meerdere van de navolgende stoffen; beneden het overeenstemmende gehalte wordt de analyse niet in aanmerking genomen :

Stof	Gehalte (ng/ml)
THC	2
Amfetamine	50
MDMA	50
MDEA	50
MBDB	50
Morfine (vrije)	20
Cocaïne of Benzoylécgonine ...	50

§ 3. De in artikel 59, § 1, bedoelde overheidspersonen moeten op verzoek van de personen bedoeld in 1° en 2° van dezelfde paragraaf en bij wijze van tegen-expertise deze personen een bloedproef laten ondergaan door een daartoe opgevorderde geneesheer :

— indien de ademanalyse, bekomen na toepassing van artikel 59, § 3, een alcoholconcentratie van ten minste 0,35 milligram per liter uitgeademde alveolaire lucht meet;

— in de gevallen vernoemd in § 1, 3° en 4° van dit artikel.

§ 4. De kosten van het nemen van de proef en van de bloedanalyse komen ten laste van de onderzochte persoon :

— indien de overtreding bepaald in artikel 34, § 2, 1°, bewezen is, of

— si l'infraction prévue à l'article 37 *bis*, § 1^{er}, 1^o, est établie.

§ 5. La collecte des données du prélèvement sanguin prévu au § 1^{er}, 3^o et 4^o de cet article se limite aux données strictement nécessaires à l'établissement des infractions à la présente loi commises dans un lieu public. Ces données ne peuvent être utilisées qu'aux fins judiciaires relatives à la répression de ces infractions. ».

Art. 12

À l'article 68 de la même loi, modifié par la loi du 18 juillet 1990, les mots « et 35 » sont remplacés par les mots « , 35 et 37 *bis*, § 1^{er}, 1^o et 4^o à 6^o. ».

Donné à Bruxelles, le 23 novembre 1998.

ALBERT

PAR LE ROI :

*Le vice-premier ministre
et ministre de l'Intérieur,*

L. VAN DEN BOSSCHE

Le ministre de la Justice,

T. VAN PARYS

Le secrétaire d'Etat à la Sécurité,

J. PEETERS

— indien de overtreding bepaald in artikel 37 *bis*, § 1, 1^o, bewezen is.

§ 5. Het inzamelen van de gegevens van de bloedproef bedoeld in § 1, 3^o en 4^o, van dit artikel beperkt zich tot deze die strikt noodzakelijk zijn voor de vaststelling van de overtredingen van deze wet, die op een openbare plaats zijn begaan. Deze gegevens mogen slechts worden gebruikt voor gerechtelijke doeleinden in verband met de bestraffing van deze overtredingen. ».

Art. 12

In artikel 68 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 18 juli 1990, worden de woorden « en 35 » vervangen door de woorden « , 35 en 37 *bis*, § 1, 1^o en 4^o tot 6^o. ».

Gegeven te Brussel, 23 november 1998.

ALBERT

VAN KONINGSWEGE :

*De vice-eerste minister
en minister van Binnenlandse Zaken,*

L. VAN DEN BOSSCHE

De minister van Justitie,

T. VAN PARYS

De staatssecretaris voor Veiligheid,

J. PEETERS