

***Alcool et drogues illégales
dans la circulation
routière: ampleur, risques,
mesures***

***Stefan Siegrist
Berne 1996***

DOCUMENTATION

Éditeur:

Bureau suisse de prévention
des accidents bpa
Case postale 8236
CH-3001 Berne

Auteur:

Stefan Siegrist, dr. phil., chef du service Formation, bpa

Rédaction:

Raphael Denis Huguenin, dr phil., chef de la division Facteurs humains, bpa

Impression:

Schoch & Co AG
Obere Zollgasse 69A
3072 Ostermundigen

2/97/100

Cette documentation s'intitule en allemand:

*„Alkohol und illegale Drogen im Strassenverkehr:
Ausmass, Risiken, Massnahmen“*

© bpa

Tous droits réservés; reprographie partielle ou totale du rapport autorisée sous réserve de l'accord de l'éditeur avec mention de la source.

I.	INTRODUCTION	1
	1. Sécurité routière	1
	2. Alcool et santé	2
II.	CONSOMMATION D'ALCOOL ET DE DROGUES ILLÉGALES	3
	1. Qui consomme quoi et combien?	3
	2. Tendances de la consommation	4
	3. Causes	4
III.	FRÉQUENCE ET DANGÉROSITÉ DE DIFFÉRENTES SUBSTANCES DANS LA CIRCULATION ROUTIÈRE	7
	1. Comment déterminer la fréquence et la dangerosité?	7
	2. Fréquence de la conduite sous l'emprise de l'alcool et des drogues	8
	3. Quelles substances sont dangereuses?	10
	4. Le risque d'accident sous l'influence de l'alcool	12
IV.	MESURES	15
	1. Aperçu	15
	2. Mesures préventives générales	16
	2.1 Éducation et formation	16
	2.2 Sensibilisation	17
	2.3 Autres mesures	19
	2.3.1 Taux limites d'alcool	19
	2.3.2 Contrôle	20
	2.3.3 Sanctions et mesures administratives	21
	2.3.4 Réglementation de la consommation globale d'alcool	21
	2.3.5 Autres mesures pour groupes à risques spécifiques	21
	3. Mesures préventives spéciales	22
	3.1 Réhabilitation des conducteurs sous l'emprise de l'alcool ou de drogues (cours complémentaires)	22
	3.2 Thérapie pour conducteurs ayant des problèmes de dépendance	24
	3.3 Autres mesures	25
	4. Mesures techniques	25
	5. Nécessité d'agir	26
	6. Recherche	27
V.	RÉSUMÉ	29
	Bibliographie	37

I. INTRODUCTION

La consommation de substances qui influencent le comportement et la perception a des effets négatifs mesurables sur la sécurité routière. L'alcool représente le problème principal. Les drogues illégales menacent également la sécurité routière, mais pas autant qu'on ne le pense.

Le présent rapport met en évidence la fréquence et la dangerosité de l'alcool et des drogues dans la circulation routière, ainsi que les stratégies préventives applicables aux différents groupes-cible.

Les pays industrialisés occidentaux sont fortement motorisés. En particulier, la circulation routière individuelle a pris des dimensions importantes, voire inquiétantes. En même temps, ces pays ont une forte consommation d'alcool par habitant. En Suisse, par ex., chaque habitant consomme 9,4 litres d'alcool pur (1995), et chaque conducteur parcourt 15'000 kilomètres. Dans ces circonstances, il n'est donc pas étonnant que boire et conduire se combinent souvent.

Une autre explication du délit de 'conduite en état d'ébriété' est de nature psychologique. BERGER, BLIERSBACH & DELLEN (1976) font ressortir la similitude de la structure de motivation des activités 'boire et conduire' qu'ils décrivent comme une tendance à vouloir profiter de la vie. Et, en effet, les conducteurs qui aiment bien boire disent volontiers qu'ils ont du plaisir à conduire vite et en prenant des risques (BERGER et al., 1976).

Les tribunaux sont très souvent confrontés à des cas de conduite en état d'ébriété. Près de la moitié des délits sanctionnés ressortissent à la circulation routière, et 48 pour cent de ces derniers sont à ranger dans la catégorie 'conduite en état d'ébriété' (BAUHOFER, 1990).

Du point de vue de la politique de la santé, l'alcool dans la circulation routière est un sujet explosif à deux égards.

1. Sécurité routière

Plus le conducteur est alcoolisé, plus il risque d'avoir un accident de la circulation. En prenant pour point de départ 0 pour mille, BORKENSTEIN (1974) montre qu'à 0,6 pour mille, le risque d'accident double et qu'à 1 pour mille, il est multiplié par sept. Les jeunes conducteurs s'écartent nettement de ces valeurs moyennes. De 0,3 à 0,6 pour mille - ce qui est relativement bas - leur risque d'accident est quatre fois plus élevé que celui de conducteurs plus âgés ayant le même taux d'alcool. Selon les statistiques officielles, la principale cause de 20 pour cent des accidents mortels est l'alcool

(122 décès sur 679 en 1994). Ces chiffres doivent être corrigés à la hausse, étant donné qu'une analyse sanguine n'est pas systématiquement effectuée sur tous les protagonistes d'un accident. Pour la BRD de l'époque, MÜLLER (1984) estime que dans environ la moitié des accidents mortels, au moins un des protagonistes n'était pas en possession de tous ses moyens à cause de l'alcool. Bien que, depuis des années, le nombre d'accidents mortels baisse continuellement, il n'a pas été possible de réduire la proportion de ceux qui sont liés à l'alcool.

2. Alcool et santé

Il n'est pas rare qu'un organisme officiel découvre les problèmes d'alcool d'une personne (c'est-à-dire consommation dommageable à la santé) par le biais d'un délit de conduite en état d'ébriété. Dans certains milieux sociaux en tout cas, problèmes d'alcool et dépendance peuvent se développer sans heurter de normes. Boire de l'alcool peut passer pour une forme d'adaptation individuelle aux circonstances de la vie, qui va de la consommation à l'abus. 17 pour cent environ des Suissesses et des Suisses de 15 à 74 ans sont abstinents; le groupe numériquement le plus important (42 pour cent) consomme peu (2,5 litres d'alcool pur par année), alors que 7 pour cent de la population consomme 80 grammes et plus d'alcool pur par jour (limite inférieure concernant le danger de cirrhose). Les automobilistes alcoolisés arrêtés par la police font certainement souvent partie de ce groupe de forts consommateurs. C'est la raison pour laquelle un délit de la circulation routière perpétré sous l'influence de l'alcool doit également fournir l'occasion d'influencer les abus d'alcool.

En ce qui concerne l'alcool en tout cas, on a ainsi une première indication concernant les groupes-cible que les efforts préventifs devraient s'efforcer de toucher.

Même si l'on observe de grandes différences quant au respect de la loi par la population, il n'en reste pas moins vrai que l'alcool au volant représente un problème qui concerne l'ensemble de la société. C'est ce qu'indiquent la forte consommation moyenne ainsi que l'importance donnée à l'alcool et à la voiture dans notre société. La limite légale de 0,8 pour mille a pour conséquence que les conducteurs respectueux de la loi se solidarisent avec les conducteurs alcoolisés. Elle représente non seulement un critère insuffisant pour distinguer entre conducteurs dangereux et non dangereux, mais elle ne livre pas non plus d'instructions claires. Nombre de conducteurs pensent que, dès qu'ils ressentent l'effet euphorisant de l'alcool - c'est à dire à 0,3 pour mille environ -, ils ont dépassé la limite légale. Cela aussi peut servir de point de départ à des efforts préventifs (tab. 2).

II. CONSOMMATION D'ALCOOL ET DE DROGUES ILLÉGALES

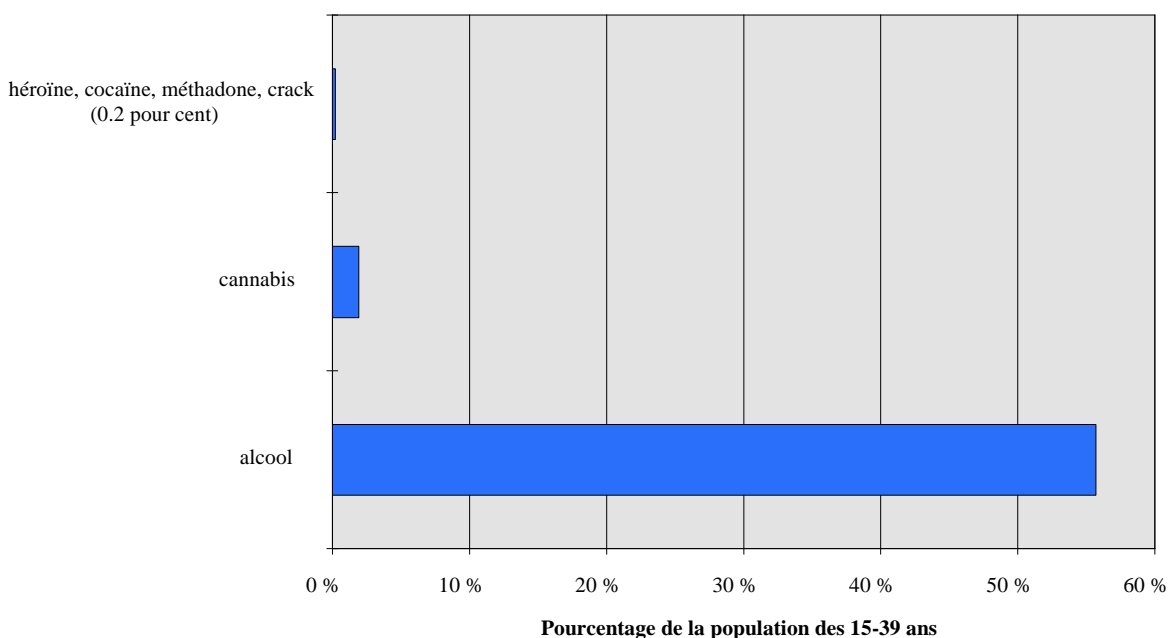
1. Qui consomme quoi et combien?

C'est par le biais d'enquêtes que l'on obtient des données représentatives sur l'importance de la consommation d'alcool et de médicaments. Ces dernières donnent des indications sur la consommation de la population "normale", mais elles ne permettent pas de cerner la consommation des personnes dépendantes, socialement désintégréées.

L'enquête suisse sur la santé a révélé qu'environ cinq pour cent des 15-39 ans avaient consommé du cannabis au moins une fois au cours de l'année précédant l'enquête (prévalence annuelle). 55,7 pour cent des personnes de ce groupe d'âge consomment chaque semaine de l'alcool, 1,9 pour cent du cannabis et 0,2 pour cent d'autres drogues (héroïne, méthadone, cocaïne, crack; graph. 1). Toutes ces substances sont plus fréquemment consommées par les hommes que par les femmes. On peut admettre que parmi les personnes de plus de 39 ans, la consommation de drogues illégales est encore plus rare.

Graphique 1:

Consommation hebdomadaire de différentes drogues par les 15-39 ans, en pour cent



Même si les chiffres réels de la consommation de drogues illégales sont certainement un peu plus élevés, force est de constater que, comparées à l'alcool, elles représentent un problème marginal. Le cannabis est donc la drogue illégale la plus fréquemment consommée.

Mais ces chiffres ne disent encore rien sur les dangers des différentes substances. Sur la base des données concernant la consommation, on peut toutefois affirmer que, dans la circulation routière, l'alcool est la substance psychotrope la plus fréquente. La probabilité de conduire sous l'effet d'une autre drogue est plus faible.

2. Tendances de la consommation

Si l'on compare la consommation d'alcool des années 1975, 1981, 1987 et 1992 (MÜLLER, FAHRENKRUG & REHM, 1993), l'on constate d'une part, que la proportion de personnes qui boivent peu (moins de 20 grammes d'alcool pur par jour) augmente et que, d'autre part, le groupe d'hommes qui consomment plus de 80 grammes d'alcool pur par jour (1987: 4,9 pour cent des personnes interrogées, 1992: 6,4 pour cent) s'accroît lui aussi.

On ne dispose pas d'indications détaillées eu égard à la consommation de drogues illégales, et les études ne sont pas directement comparables étant donné que les méthodes utilisées diffèrent. Mais les résultats montrent plutôt que la consommation de drogues est très stable. Entre 1971 et 1993, ce sont toujours 20 pour cent des 15 à 24 ans qui indiquent avoir, au moins une fois, (prévalence de vie) consommé du cannabis (haschisch, marijuana) et 3 pour cent des drogues dures (opiacés, cocaïne).

En conclusion, si l'on compare (avec la prudence nécessaire du fait des différentes méthodes employées) les enquêtes menées ces vingt dernières années, on peut dire que, pendant ce laps de temps, la consommation de drogues illégales est restée constante et que la consommation d'alcool s'est polarisée (augmentation du nombre de ceux qui boivent beaucoup et de ceux qui boivent peu).

3. Causes

En règle générale, la consommation de drogues dures induit des problèmes, mais des problèmes ne sont pas toujours la cause de la consommation de drogues. La consommation des drogues illégales est considérée comme un phénomène propre à la jeunesse et liée à la contestation et à la critique de la société. Les causes de la consommation sont nombreuses et les tentatives d'explication ont changé avec le temps, car d'aucunes s'étaient avérées fausses. De plus, de nombreuses tentatives

d'explication ne peuvent être prouvées scientifiquement. Alors que la première consommation de drogues illégales est souvent le fait du hasard et d'un certain contexte incitatif, on cherche des facteurs de risques pour expliquer la poursuite de la consommation. L'hypothèse selon laquelle un comportement toxicomane se développerait sur la base d'une personnalité incapable, par exemple, de résoudre ses conflits intérieurs ou de s'adapter ne satisfait pas les scientifiques. Pour les psychiatres, une consommation dépendante est génétiquement conditionnée. Pour les psychanalystes, les conflits mère-enfant de la petite enfance en sont la cause. D'autres font remarquer qu'un comportement déviant peut être appris et qu'en particulier, des expériences positives vécues lors de la première consommation augmentent la probabilité de la poursuite de la consommation. D'autres soulignent que la consommation de drogues apparaît surtout lors de phases de vie critiques et que les influences sociales sont alors déterminantes. Selon cette hypothèse, la consommation de drogues peut également servir à maîtriser les tâches qui surgissent à ces moments de la vie. La consommation de drogues sert ainsi, consciemment, à enfreindre des normes, afin de démontrer une attitude non-conformiste, d'impressionner les pairs ou de prouver que l'on est adulte. L'hypothèse sous-jacente est que tous les jeunes ne disposent pas des mêmes ressources - par exemple, la compétence relationnelle - pour pouvoir maîtriser certaines situations de vie comme, mettons, le fait de quitter le domicile parental.

Les modèles qui se basent sur les facteurs de risques résumant ces différentes causes possibles et considèrent que les facteurs suivants peuvent être coresponsables d'un comportement problématique par rapport aux drogues: aspects biologiques, psychiques et familiaux, mais également l'influence des pairs ou des structures sociales. D'après ce modèle, les jeunes particulièrement menacés seraient, par exemple, ceux dont la consommation de drogues est, en partie en tout cas, génétiquement conditionnée, ceux dont la personnalité n'est pas assez stable émotionnellement, ceux dont les parents sont eux-mêmes de forts consommateurs de drogues ou d'alcool et qui appliquent un style d'éducation problématique, ceux qui s'orientent davantage vers leurs collègues que vers leurs parents et ceux qui proviennent d'une classe sociale inférieure.

Mais on a constaté récemment que des jeunes qui ne présentent aucun de ces facteurs de risques peuvent également commencer à consommer des drogues illégales. Apparemment, on peut aussi se trouver face à des conditions positives, l'absence de facteurs de risques ne garantissant pas l'abstinence de drogues. Ce qui peut se révéler positif, c'est d'apprendre à gérer ou à contourner les risques, à les maîtriser correctement et à être bien soutenu dans des situations de vie difficiles, à disposer d'une bonne estime de soi et d'une confiance en soi qui permette de venir à bout des exigences de la vie. Mais la consommation de drogues dures ou douces des jeunes n'est pas aussi fréquente que d'autres faits interdits. Les délits contre les biens sont, par exemple, plus nombreux. Par contre, pour les jeunes, la consommation de drogues est une forme d'expression à l'aide de laquelle ils essaient d'appriivoiser la réalité. D'autre part, la consommation de drogues est problématique lorsqu'elle est utilisée comme possibilité de maîtriser la réalité, alors que les drogues manipulent en fait la

perception psychique et physique. Les tentatives d'explication mentionnée tentent d'élucider pourquoi une petite partie seulement de tous ceux qui tâtent de la drogue (et qui sont pourtant bien plus nombreux) deviennent des consommateurs réguliers voire des toxicomanes.

La consommation d'alcool est beaucoup plus répandue dans notre société et, de ce fait, ce sont en général les normes sociales et les situations incitatives qui conditionnent la première consommation. Ainsi, l'habitude à l'alcool dépend, en partie, du milieu social. Celui qui boit beaucoup et régulièrement le fait en accord avec les normes de consommation en vigueur dans son environnement social ou, pour le moins, dans son entourage social proche. Etant donné que seule une petite partie des consommateurs d'alcool deviennent dépendants, il faut considérer qu'en plus des effets de l'alcool, d'autres conditions doivent être présentes pour qu'une dépendance s'installe. Parmi les facteurs explicatifs possibles, signalons les troubles de la personnalité, des développements psychodynamiques (neurotiques), des préconditions génétiques et des problèmes psychosociaux (par ex., relations familiales difficiles).

III. FRÉQUENCE ET DANGÉROSITÉ DE DIFFÉRENTES SUBSTANCES DANS LA CIRCULATION ROUTIÈRE

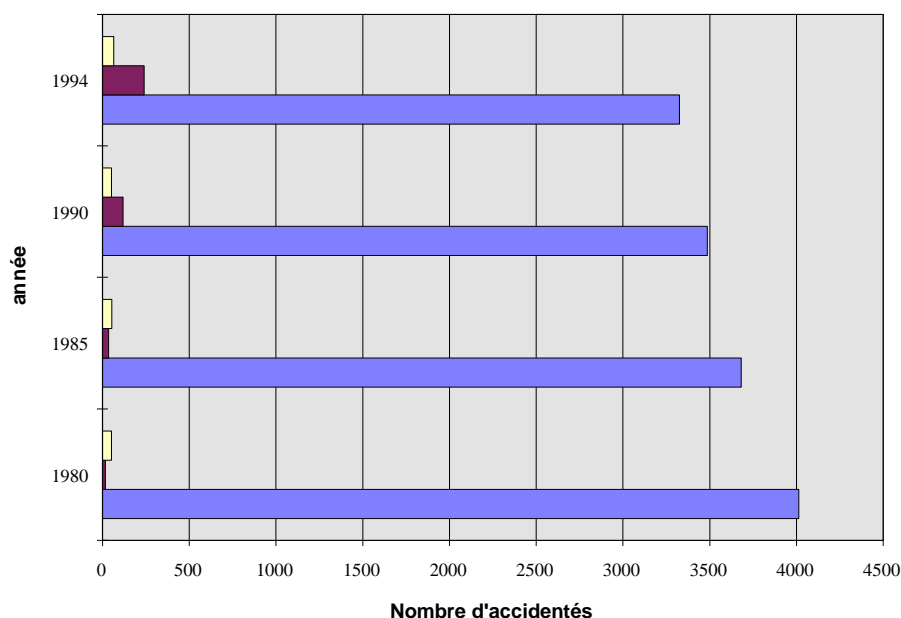
1. Comment déterminer la fréquence et la dangerosité?

Les efforts préventifs doivent être ciblés. C'est pourquoi il faut se poser la question de la fréquence et des dangers des différentes substances dans la circulation routière.

Les modes de consommation de la population fournissent une première indication de la fréquence de l'alcool et des drogues illégales dans la circulation routière. Les statistiques officielles des accidents ne renseignent pas de manière précise sur l'ampleur réelle de la conduite sous l'influence de l'alcool ou d'autres drogues, ni sur les dangers d'une substance. Entre 1980 et 1994, le nombre d'accidentés sous l'influence probable d'une substance psychotrope a nettement augmenté pour arriver à 250 environ (graph. 2). Pour les drogues, en particulier, cette évolution reflète aussi le changement de stratégie de la police et des instituts de médecine légale. Mais il est clair que la statistique officielle des accidents sous-estime le nombre réel d'accidents sous l'influence de l'alcool ou d'autres drogues, car la présence de ces substances n'est pas systématiquement recherchée.

Graphique 2:

Accidentés (blessés et tués) sous l'emprise probable de médicaments, de drogues ou d'alcool



La *présence* réelle de drogues illégales et d'alcool dans la circulation ne peut être appréhendée que par ce que l'on appelle des "Roadside Surveys". Ce genre d'études épidémiologiques n'existe pas en Suisse. Les indications ci-dessous proviennent principalement de la "Roadside Survey" réalisée à Würzburg (KRÜGER, 1995). Dans le cadre de cette étude, 20'000 interviews et le même nombre de contrôles d'alcoolémie par l'haleine ont été réalisés sur place; 2'200 analyses de la salive ont été effectuées pour rechercher la présence de drogues ou de médicaments, et 5'000 accidents ont été analysés. De plus, ces mesures ont pu être pondérées selon les enquêtes de l'étude KONTIV. KONTIV renseigne (pour l'Allemagne) sur le pourcentage d'hommes et de femmes d'une certaine tranche d'âge se trouvant sur la route à un moment donné (moment de la journée, jour de la semaine).

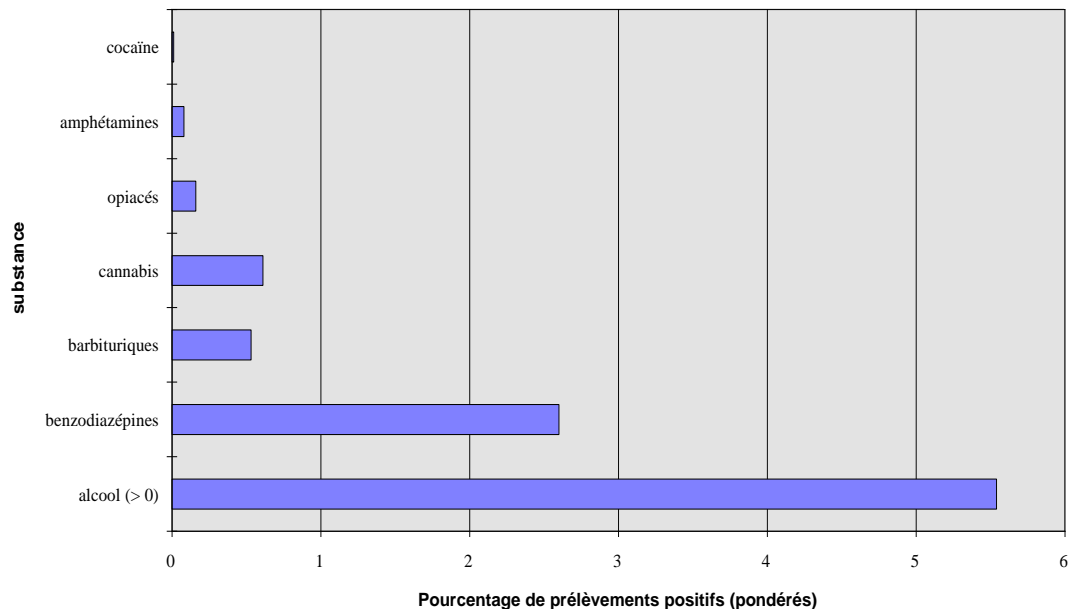
Le *danger* réel des drogues illégales et de l'alcool dans la circulation routière ne peut être directement saisi que si l'on parvient à mettre en relation la part des conducteurs sous l'emprise de l'alcool et de drogues avec celle des conducteurs accidentés sous l'influence de telles substances. Dans le domaine de l'alcool, deux bases de données répondent à ces exigences (BORKENSTEIN, 1974; KRÜGER, 1995). Des expériences en laboratoire ou des conduites accompagnées destinées à rendre compte de la diminution des capacités de conduire sous l'influence de l'alcool ou d'autres drogues donnent au moins quelques indications sur les dangers des différentes substances. Une troisième méthode - appelée étude des „fauteurs d'accidents“- répartit ceux qui causent des accidents en personnes fautives et en personnes impliquées. Seuls sont donc considérés les cas où, sur la base du rapport de police, une personne apparaît comme responsable ou non de l'accident. On part de l'hypothèse qu'une substance dangereuse risque davantage de causer un accident que de ne pas en causer. Une substance est considérée comme plus dangereuse lorsque, comparée à d'autres, elle est plus souvent présente chez une personne responsable d'un accident que chez les autres personnes impliquées dans l'accident. De là, on peut calculer le risque relatif d'une substance comparé au risque 1, qui correspond à la valeur à jeun.

2. Fréquence de la conduite sous l'emprise de l'alcool et des drogues

Seules des études épidémiologiques permettent de savoir dans quelle mesure l'augmentation du nombre d'accidents mentionnée reflète également une augmentation de la conduite sous l'influence de drogues. Ces données n'existent pas en Suisse. L'étude de Würzburg a donné les résultats selon graphique 3:

Graphique 3:

Fréquence de l'alcool, des médicaments et des drogues illégales dans la circulation routière (Roadside Survey de Würzburg; KRÜGER 1995)



Dans la circulation routière, c'est l'alcool qui est le plus souvent présent, suivi par les médicaments et les drogues illégales. D'autres études concernant la présence de l'alcool dans la circulation arrivent à des taux quelque peu plus élevés: en Australie, en France et aux Pays-Bas, 4 pour cent environ des conducteurs avaient une alcoolémie supérieure à 0,5 pour mille et 2 pour cent environ supérieure à 8 pour mille (ETSC, 1995).

En ce qui concerne la présence de drogues dans la circulation routière, d'autres sources de données parviennent, en règle générale, à des estimations plus élevées. Ces affirmations se basent sur des études de victimes d'accidents et des prises de sang effectuées généralement sur la base de soupçons quant à la présence d'alcool. Etant donné que la consommation concomitante d'alcool et de drogues est plus fréquente que celle de médicaments et d'alcool, on risque de surestimer la présence de drogues dans la circulation routière et de sous-estimer celle des médicaments. Dans l'étude mentionnée ici et dont les résultats paraissent plus sûrs, le rapport de ceux qui sont sous l'influence de médicaments ou de drogues est de 4 à 1 pour cent.

3. Quelles substances sont dangereuses?

Des expériences concernant l'influence de différentes substances psychotropes sur la baisse des performances ainsi que des études sur les personnes qui causent des accidents donnent quelques indications quant à la dangerosité des différentes substances. Les résultats expérimentaux concernant l'effet négatif du cannabis sur les capacités de conduire sont très controversés. L'unanimité se fait uniquement en présence de fortes doses qui entraînent des réductions massives de performances. Mais au niveau psychomoteur, ces dernières peuvent déjà être constatées en présence de très faibles doses, surtout au cours de la première heure qui suit la consommation (SCHMIDT et al., 1995). Mais plus la tâche est complexe et plus elle peut être assimilée à la conduite, moins les compétences sont entravées. Les déficits de compétences sous l'influence du cannabis semblent pouvoir être compensés par des efforts accrus. Ce fait est certainement en relation avec l'effet psychologique de cette drogue, différent de celui de l'alcool. Alors qu'il est bien connu que l'alcool conduit à se surestimer et à sous-estimer les dangers, il semble que cela ne soit pas le cas du cannabis. Il n'est malheureusement pas possible de dire si cela résulte en une conduite plus prudente dans des situations réelles. Au vu de ces résultats partiellement contradictoires, il est compréhensible que, selon l'opinion de chacun, seule telle ou telle autre partie des résultats soit prise en compte. Les discussions concernant le taux limite légal de cannabis sont à l'avenant. Alors que certains considèrent que le seul taux acceptable est zéro, d'autres invoquent la possibilité de fixer un taux limite pour le cannabis qui corresponde au 0,5 pour mille de l'alcool. Cette controverse complique la mise en place d'une stratégie adéquate pour la prévention des drogues illégales dans la circulation routière.

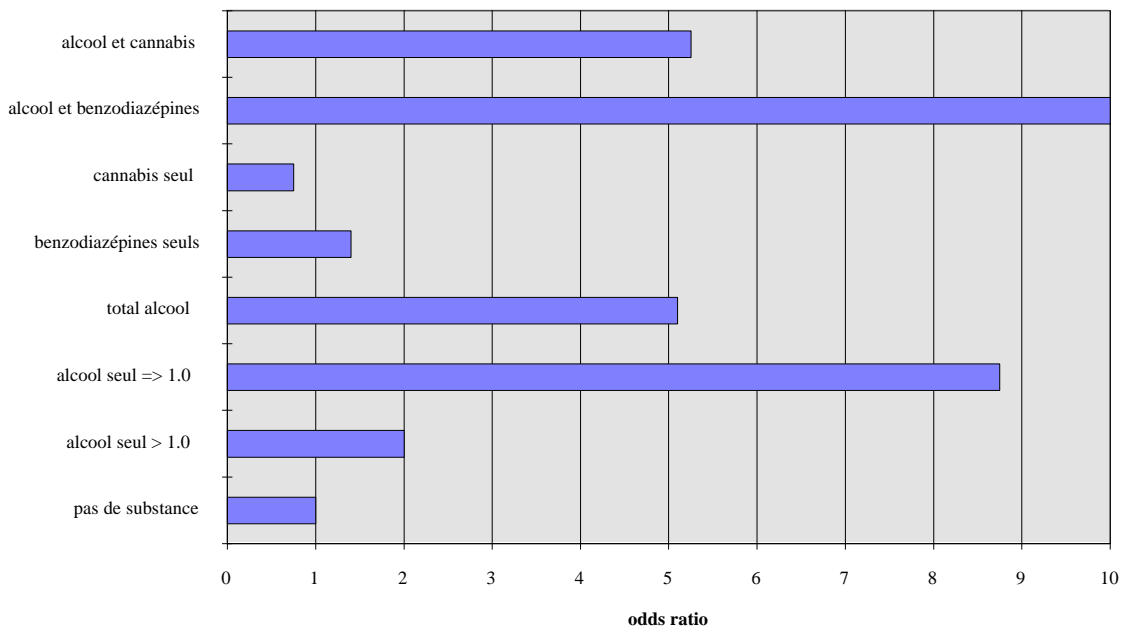
Des expériences en laboratoire et des conduites accompagnées, destinées à appréhender les effets de l'alcool sur la capacité de conduire, arrivent à la conclusion qu'à partir de 0,5 pour mille, des fonctions importantes pour la conduite d'un véhicule sont tellement entravées qu'un taux limite légal plus élevé ne saurait se justifier (par ex., KRÜGER, 1990; BARTL et al., 1995). A partir de 0,5 pour mille, des situations de circulation changeantes et des événements imprévus sont nettement moins bien maîtrisés qu'à 0,0 pour mille. De plus, la levée des inhibitions et la plus grande propension à prendre des risques est un effet spécifique de l'alcool. Celui-ci s'exprime, et cela peut être prouvé, par le fait qu'avec une alcoolémie de plus de 0,5 pour mille, des situations potentiellement chargées d'agressivité sont moins bien maîtrisées qu'à jeun. Ces retombées négatives sont plus fréquentes chez des conducteurs débutants qui n'ont pas encore acquis des automatismes de conduite et chez les conducteurs plus âgés.

Des études comparatives concernant les dangers des différentes substances dans la circulation routière n'existent que sous la forme d'études sur les „fauteurs d'accidents“. Ces dernières étant

entachées de défauts méthodologiques, elles ne donnent qu'un aperçu très approximatif de la situation. Mais tous les résultats disponibles vont dans la même direction. Le graphique 4 présente la moyenne des résultats de deux études faisant état de valeurs assez similaires (cit. KRÜGER, 1994).

Graphique 4:

Risque relatif d'accident lié à différentes substances (résultats provenant d'études sur les personnes ayant provoqué des accidents; source: valeurs moyennes des données de HAUSMANN et al. 1988 et de TERHUNE et al. 1992).



Le graphique se lit de la manière suivante: les valeurs représentent x fois le risque d'accident à jeun. Plus la valeur est élevée, plus souvent l'accident a été causé par une personne sous l'influence d'une substance psychotrope. La valeur concernant l'alcool, en combinaison avec des benzodiazépines (par ex., Valium, Rohypnol), est la plus élevée, mais elle ne peut être calculée, car toutes les personnes de ce groupe ont elles-mêmes causé l'accident.

Des études australiennes basées sur une méthodologie semblable arrivent à des résultats analogues. Comparé au risque d'accident 1 des conducteurs qui ne sont pas sous l'influence d'une substance psychotrope, le risque lié à l'alcool est de 6,8; pour les opiacés (héroïne, morphine, par ex.), il est de 2,4; pour les stimulants (par. ex., ecstasy, cocaïne), il est de 1,4; pour les benzodiazépines de 1 et pour le cannabis de 0,6 (résultats rapportés par DRUMMER, 1995).

En tant que méthode indirecte d'évaluation du risque, l'étude mentionnée sur les „fauteurs d'accidents“ donne les résultats suivants: le risque relatif d'accident le plus élevé est représenté par l'alcool en combinaison avec les benzodiazépines, suivi par l'alcool à un taux de concentration

supérieur à 1 pour mille. Puis viennent l'alcool en combinaison avec le cannabis, l'alcool seul, l'alcool à des taux jusqu'à 1 pour mille, les stimulants et les benzodiazépines. Par contre, d'après ces résultats, le cannabis ne semble pas augmenter le risque d'accident.

On ne saurait tirer de conclusions définitives sur la base des données disponibles à ce jour. Dans la circulation routière, l'alcool est davantage présent que les médicaments, les médicaments davantage que le cannabis et le cannabis davantage que les drogues dures. Comparé à l'alcool, le cannabis est plus rare et moins dangereux pour la sécurité routière. Mais la combinaison cannabis - alcool augmente nettement le risque d'accident. Il est très probable que les drogues dures illégales ainsi que les produits cannabiques à fort taux de THC ont un effet néfaste sur la sécurité.

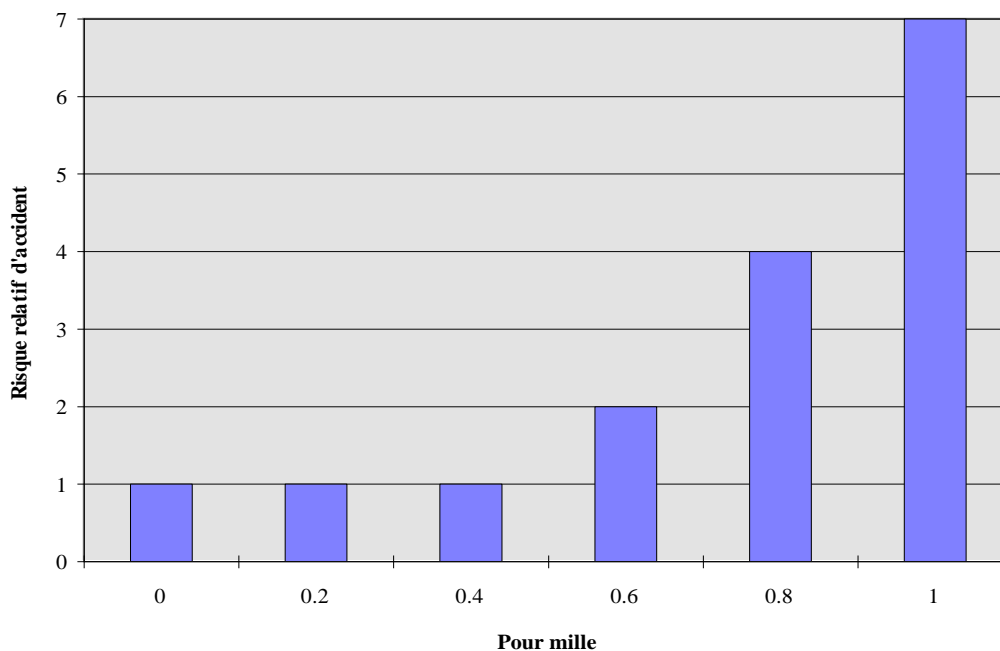
4. Le risque d'accident sous l'influence de l'alcool

Dans le domaine de l'alcool, les résultats disponibles sont plus différenciés et plus fiables qu'en ce qui concerne les drogues illégales. Les résultats de l'étude de Würzburg (KRÜGER, 1995) montrent que 95 pour cent des trajets sont effectués à jeun; dans 2 pour cent des cas seulement, on a mesuré des alcoolémies supérieures à 0,3 pour mille. Mais dans 20 pour cent environ des accidents mortels, l'alcool est au moins une des causes. Proportionnellement, il y a donc nettement plus de conducteurs accidentés alcoolisés qu'à jeun, ce qui est une indication de la dangerosité de l'alcool dans la circulation routière. Des calculs exacts ne sont possibles qu'en mettant en relation les données représentatives concernant les trajets effectués sans accident (Roadside Survey) avec un groupe représentatif de conducteurs accidentés (étude de cas contrôle choisis). Ce procédé a été appliqué par BORKENSTEIN (1974) et KRÜGER (1995). Le graphique 5 présente, d'après ces études, les risques relatifs d'accidents en relation avec différents taux d'alcool.

Le danger d'accident augmente à partir de 0,5 pour mille, puis risque d'accident et alcoolémie sont liés de façon exponentielle.

Graphique 5:

Alcoolémie et risque d'accident dans la circulation routière (valeurs moyennes):



De plus, cette manière de calculer permet de séparer les différents risques, comme l'obscurité, l'alcool et l'âge du conducteur. Les risques qui figurent au graphique 6 représentent des valeurs moyennes. Si l'on considère les différents groupes d'âge séparément, on voit que les jeunes conducteurs sont particulièrement menacés. A jeun déjà, leur risque d'accident est trois fois plus élevé que celui de conducteurs plus âgés. A des taux d'alcool entre 0,5 et 0,8 pour mille, leur risque d'accident est cinq fois plus élevé et à plus de 1,1 pour mille, il est 145 fois plus élevé que celui des conducteurs plus âgés. Plusieurs études américaines confirment ces effets particulièrement négatifs sur les jeunes (MAYHEW et al., 1986).

Sur la base des quantités consommées - en ce qui concerne l'Allemagne en tout cas - seuls 15 pour cent environ des conducteurs se mettent souvent au volant alors qu'ils sont sous l'influence de l'alcool (KRÜGER, 1995). Un tiers d'entre eux forme un groupe particulièrement dangereux, car étant donné qu'ils boivent souvent et de grandes quantités, ils sont responsables d'une bonne partie des trajets parcourus sous l'emprise de l'alcool. Comparées aux quelque 15'000 personnes dépendantes de drogues illégales, celles dépendantes de l'alcool sont non seulement nettement plus nombreuses (300'000, estimations d'après les données dans WEISS, 1993), mais beaucoup plus largement intégrées socialement et dans la circulation routière. Il n'est donc pas étonnant que, dans le canton de Genève par exemple, un tiers des conducteurs alcoolisés appréhendés donnent plutôt des signes d'une dépendance à l'alcool que d'une consommation sociale (MICHIELS & LAHARPE, 1996).

Les mesures contre l'alcool au volant doivent s'adresser prioritairement à ce groupe de personnes fortement menacées. Cependant, ces mesures ne seront soutenues que si l'alcool au volant est considéré aussi en relation avec les normes de consommation acceptées. La majorité des usagers de la route pensent (KRETSCHMER-BÄUMEL, 1989) que conduire en état d'ébriété est largement répandu. La plupart croit avoir déjà conduit avec trop d'alcool dans les veines. Sur les 81 pour cent des conducteurs suisses qui boivent de l'alcool, seuls 31 pour cent des personnes interrogées disent ne jamais conduire après avoir bu, et 38 pour cent pensent avoir déjà conduit en ayant trop bu (HUGUENIN et al., 1994). En plus de mesures préventives spécifiques, il faut donc également tenir compte de stratégies s'adressant à la population dans son ensemble.

IV. MESURES

1. Aperçu

Les mesures énumérées dans le tableau 1 ressortissent aux domaines respect de la loi/lutte contre la criminalité ou à la promotion de la santé /prévention des toxicomanies. Ces mesures devraient contribuer à avoir une influence positive sur le problème de "l'alcool et des drogues dans la circulation routière".

Tableau 1:

Aperçu des mesures préventives générales et spécifiques susceptibles de combattre l'alcool et les drogues dans la circulation routière

But de la mesure	Principe	
	Réglementation, restriction, sanction	Information, promotion, aide
Amélioration du respect de la loi en général (prévention globale)	<ul style="list-style-type: none"> - lois sur la circulation routière - contrôle policier - menace de sanctions et de retrait de permis - limitation de la consommation d'alcool par l'augmentation des impôts 	<ul style="list-style-type: none"> - éducation routière - éducation à la santé - formation à la conduite - campagnes de sécurité routière
Diminution du risque de récidive des délinquants de la route (prévention spécifique)	<ul style="list-style-type: none"> - sanctions - retrait du permis de conduire (retrait d'admonestation et de sécurité) 	<ul style="list-style-type: none"> - formation complémentaire (éducation routière) - conseils, thérapie

L'exploitation systématique des possibilités de prévention globale devrait aboutir à une amélioration générale du respect de la loi. La prévention spécifique doit être comprise comme un moyen complémentaire d'augmenter le respect de la loi et la sécurité routière. Ainsi, les mesures de prévention générales et spécifiques se conditionnent mutuellement, se complètent et se rejoignent. Dans ce sens, par exemple, les cours de formation complémentaire ne sauraient remplacer les efforts préventifs généraux. Ils représentent, au contraire, des éléments de prévention globale, punitifs et d'aide. D'autre part, les sanctions basées sur le principe de culpabilité n'ont de sens que si elles

offrent la possibilité d'éliminer la cause du délit. Actuellement, au niveau de la prévention spécifique, les suites données aux délits sont presque toujours punitives.

2. Mesures préventives générales

2.1 Éducation et formation

Les mesures éducatives devraient commencer par expliquer la signification de la consommation d'alcool et les contraintes sociales qui y sont liées. Leur principal but devrait être de transmettre des moyens de "résister aux influences sociales négatives" ainsi que des "formes d'expérimentation alternatives". Dans ce contexte, l'éducation à la santé et l'éducation routière se recoupent. Dans le domaine de la circulation routière, il faudrait, en plus, mettre en lumière les conditions particulières qui régissent ce domaine et favoriser ainsi la disposition à renoncer, ponctuellement, à des comportements généralement valorisés.

Dans le domaine de l'alcool et des drogues, la prévention primaire est importante aussi parce qu'elle peut influencer le comportement de l'ensemble de la population. En ce qui concerne la prévention des problèmes liés à l'alcool, c'est un fait reconnu que la diminution de la consommation générale mène à une réduction des conséquences négatives de ladite consommation telles que maladies et accidents. Une réelle prévention des toxicomanies conduira donc forcément à la diminution du nombre de conducteurs qui circulent sous l'influence de drogues. Il a été empiriquement prouvé que la prévention primaire peut retarder le début de la consommation ou sa poursuite. Mais on ne saurait se contenter de campagnes d'information; la prévention doit être véhiculée par les parents, les enseignants, mais aussi par les pairs, car la communication interpersonnelle est essentielle. Apprendre aux enfants à agir de manière responsable, par le biais de méthodes d'affirmation de soi et par l'acquisition de compétences permettant de maîtriser la vie, contribue de manière importante à prévenir des problèmes liés à la consommation d'alcool.

La prévention des toxicomanies doit s'adresser à tous et commencer tôt, car elle est plus efficace chez les non-consommateurs, alors que ceux qui ont envie d'essayer sont plus difficiles à influencer. Mais cette prévention primaire ne doit pas être trop générale. Les expériences faites jusqu'ici montrent que les efforts sont couronnés de succès lorsque les mesures sont spécifiques à certains comportements, groupes d'âge, conditions de vie, et en partie aussi, à certains groupes de substances. Les efforts préventifs sont plus effectifs lorsque le message est orienté vers les besoins des enfants et des jeunes. Étant donné que, dans certains cas, la consommation remplit une fonction déterminée, il faut offrir des alternatives à même de satisfaire ces besoins de manière créative. Dans ce sens, il faut

aussi mettre en évidence les avantages que le jeune retirera du comportement souhaité, et en particulier, les avantages à court terme.

Dans le cadre de l'éducation routière et de la formation des conducteurs, il faut s'adresser prioritairement à ceux qui ont envie de tâter de la drogue. Comme pour l'image susmentionnée du non-consommateur, il s'agit de propager une image positive du conducteur sobre, qui doit avoir pour but de dissocier complètement la consommation d'alcool et de drogues de la conduite d'un véhicule. Le travail du comité d'action "Au volant jamais" de l'AVJ peut être cité en exemple. De faibles altérations de la capacité de conduire exposent déjà les jeunes conducteurs à un risque accru d'accident. Ces constatations ont conduit un certain nombre de pays à introduire des taux limites d'alcool plus bas pour les jeunes, et ces réflexions valent certainement aussi pour les drogues illégales.

La prévention des drogues dans la circulation routière doit s'adresser en priorité aux 14-18 ans, ainsi qu'à ceux qui suivent une formation à la conduite. Alors que la prévention des toxicomanies est axée sur la maîtrise de la vie, celle liée à la circulation routière doit avoir pour but de séparer la consommation de drogues et la conduite d'un véhicule.

En ce qui concerne l'alcool, les 18-24 ans forment un groupe particulier. Le nombre d'accidents les concernant est extrêmement élevé le week-end, de nuit, et il est lié à leur propension à prendre des risques ainsi qu'à leur inexpérience aussi bien en matière de conduite qu'en matière de consommation d'alcool. Dans ce groupe, en particulier, des taux d'alcool relativement faibles (entre 0,3 et 0,8 pour mille) ont déjà des répercussions négatives. Face à ce problème, de nouvelles possibilités préventives sont actuellement discutées. En Suisse, par exemple, un modèle de formation bi-phasé a été proposé qui comprend, entre autres, les deux éléments suivants:

- informations sur l'alcool dans la formation de base (par ex., effets sur le vécu et la conduite; l'alcool en tant que cause d'accident)
- cours complémentaire après la première infraction grave aux règles de la circulation (par ex., conduite en état d'ébriété)

Alors qu'en Europe, on privilégie les mesures pédagogiques, quelques pays anglophones choisissent des mesures administratives comme l'interdiction, pour les jeunes conducteurs, de boire de l'alcool ou de rouler de nuit.

2.2 Sensibilisation

Lorsque l'on veut influencer le comportement des conducteurs dans le contexte du conflit entre boire et conduire, il faut admettre que conduire sous l'influence d'une substance dangereuse n'est pas

seulement une décision immédiate, liée à une situation, mais que des processus plus éloignés dans le temps sont également en cause (MCKNIGHT et al., 1995; SIEGRIST, 1992). De ce fait, le but du trajet, le moyen de transport, l'accompagnement, les quantités consommées et les alternatives à la conduite sous l'emprise de l'alcool sont des thèmes qui doivent être abordés dans les campagnes. De plus, il faut rendre les hôtes (privés et publics) attentifs à leur coresponsabilité.

Etant donné qu'il est difficile d'influencer le comportement face à l'alcool, il faudrait aussi, dans la formation et l'information, inclure des stratégies comme, par exemple, désigner un conducteur ou choisir d'autres moyens de transport. Dans ce sens, des moyens déjà connus comme les Discobus ou l'action "Nez Rouge" peuvent également contribuer à prévenir la conduite sous l'influence de substances psychotropes. Dans ce contexte,

- il faut, dans la mesure du possible, mener des campagnes et faire des offres là où il y a une forte probabilité de conduite sous l'influence d'une substance psychotrope.
- Il est utile de rendre attentif au risque encouru par les autres usagers de la route ou par les personnes accompagnantes, étant donné qu'en règle générale, on ne pense pas que son propre comportement puisse causer du tort à soi-même.

Les possibilités de sensibilisation sont limitées. Mais leur efficacité peut être accrue si

- elles sont précédées d'une analyse détaillée du groupe-cible et que la campagne est planifiée selon les résultats de cette analyse,
- elles transmettent des informations qui invitent à discuter du thème,
- elles indiquent des manières d'agir praticables, et que les processus sociaux à l'œuvre dans des situations où l'on pourrait boire sont abordés,
- elles sont accompagnées ou suivies d'autres mesures plus pointues.

A long terme, les campagnes peuvent ainsi, au moins, renforcer la tendance à relativiser la prétendue „obligation de boire“ (HUGUENIN & WINKLER, 1993). En Hollande, par exemple, une campagne de motivation sur cinq ans a réussi à changer les attitudes de la population par rapport à la conduite en état d'ébriété (SÖDER, 1991).

Il faut, dans tous les cas, suivre une stratégie globale. Les conseils les mieux intentionnés seront voués à l'échec s'ils sont en contradiction avec l'environnement (BÖCHER, 1990). Ainsi, il faut également, de manière implicite en tout cas, aborder les habitudes de consommation d'une société dans les campagnes d'information. Proposer des stratégies de conduite ne peut donc être qu'une solution de secours, car le problème de l'alcool au volant n'est pas vraiment abordé.

2.3 Autres mesures

2.3.1 Taux limites d'alcool

En fixant un taux limite, on vise à interdire et à sanctionner des attitudes dangereuses, en vue d'un effet préventif général. Ce dernier se manifeste surtout si les conditions suivantes sont remplies:

- le taux limite correspond à une séparation entre un comportement dangereux et non dangereux,
- des instructions concernant le comportement découlent de la prescription (également sans l'avis d'experts),
- en cas de non-respect de la prescription, la probabilité d'être contrôlé et puni est importante, et les conducteurs en sont conscients. Ils estiment même cette probabilité plus élevée qu'elle ne l'est en réalité,
- les conducteurs craignent beaucoup les conséquences potentielles du délit.

En ce qui concerne l'alcool, on peut dire que, par rapport au 0,8 pour mille, le 0,5 pour mille remplit mieux les deux premières conditions. En effet, si l'on considère la moyenne des conducteurs, le risque d'accident augmente à partir de 0,5 pour mille, et la règle „d'un verre“ proposée dans les campagnes de prévention serait mieux adaptée (également à cause des différences moindres entre la dose et l'alcoolémie). Mais, objectivement, un abaissement de la limite (et en admettant que l'intensité des contrôles ne change pas) augmente le nombre de cas de conduites sous l'influence de l'alcool non découverts. Par contre, la plupart des usagers de la route sous-estiment les quantités d'alcool qu'il faut boire pour atteindre 0,8 pour mille. Ils pensent souvent être en infraction alors qu'ils ne le sont pas. C'est la raison pour laquelle, de nos jours et du point de vue des conducteurs, le chiffre des cas non découverts est beaucoup plus élevé que la proportion réelle, qui est d'environ 1/600. En revanche, un taux limite d'alcoolémie de 0,5 pour mille permettrait, par le biais de l'information et d'instructions pour le comportement, de dire ce qui est permis et ce qui est interdit. Etant donné que seuls 5 pour cent environ des trajets sont effectués avec une alcoolémie de plus de 0,5 pour mille, et que les trajets effectués avec très peu d'alcool dans le sang ne pourraient plus être taxés d'infractions cachées, du point de vue de la population, le chiffre des cas non découverts en serait même réduit. La situation trouble qui prévaut aujourd'hui fait que de larges segments de la population ont une attitude tolérante par rapport à la conduite en état d'ébriété et ne la condamnent que très mollement. C'est pourquoi la demande d'abaisser l'alcoolémie à 0,5 pour mille contribue également à informer et à sensibiliser le public. Mais il est également prouvé empiriquement que l'abaissement du taux limite à 0,5 pour mille augmenterait la sécurité routière. Les expériences menées aux Pays-Bas et dans certaines régions d'Australie prouvent que le 0,5 pour mille peut contribuer à réduire le nombre de cas de conduite sous l'influence de l'alcool et donc, le nombre d'accidents qui y sont liés (HOMEL, 1994; MATHIJSEN & NORDZIJ, 1993). Il s'est également avéré que cette limite plus basse a eu pour conséquence une diminution particulièrement importante de cas de conduite avec de forts taux

d'alcoolémie (plus de 1,5 pour mille) (BROOKS & ZAAL, 1993). En ce qui concerne l'Australie méridionale qui a introduit le 0,5 pour mille en 1991, il n'a par contre pas été possible de prouver de manière concluante que la forte diminution du nombre d'accidents liés à l'alcool était réellement due à cette mesure (McLEAN et al., 1995).

La discussion concernant la fixation de taux limites pour les drogues illégales est récente et liée à la dépenalisation de la consommation. Du point de vue de la sécurité routière, il faut, comme pour l'alcool, fixer des taux limites dont le dépassement est objectivement dangereux. Dans l'état actuel des connaissances, il est impossible de savoir si l'on peut, pour le cannabis par exemple, fixer une limite (déjà discutée par BERGHAUS; 1995, par ex.) qui correspondrait au 0,5 pour mille. Mais avant de contrôler la présence de drogues dans la circulation routière, il faut, dans tous les cas, développer des instruments de mesure fiables et pratiques.

L'art. 17, alinéa 1bis de la LCR précise dans quels cas la durée du retrait du permis de conduire peut être plus longue (éventuellement illimitée, selon le 2^{ème} alinéa). Sont nommément cités "l'alcoolisme ou d'autres dépendances". Lorsqu'une thérapie a été suivie avec succès, une demande de restitution du permis peut être déposée. Et même si un certain nombre de personnes concernées conduisent sans permis, cette mesure est très efficace de deux points de vue:

- une partie des conducteurs dangereux est écartée des routes,
- des problèmes de santé sont dépistés et peuvent être éliminés/traités.

2.3.2 *Contrôle*

Il a été prouvé qu'un des moyens les plus efficaces pour diminuer le nombre de conducteurs alcoolisés dans une société est d'améliorer la surveillance par des contrôles policiers systématiques, même sans signes apparents d'ébriété (HOMEL, 1994). En Nouvelle Galles du Sud, la possibilité de mener des contrôles d'haleine du taux d'alcool sans signes d'ivresse apparents a conduit, depuis dix ans, à une réduction continue du nombre des accidents liés à l'alcool (HOMEL et al., 1995; SPAN & STANISLAW, 1995). Mais l'on s'accorde à dire que ce succès est également dû au travail d'information concomitant auprès du public ainsi qu'aux contrôles policiers réellement effectués. L'effet préventif d'une telle mesure est à son maximum lorsque ces éléments réussissent à persuader chaque conducteur que la probabilité qu'il subisse un contrôle est très élevée. C'est la raison pour laquelle il a été prouvé que des contrôles aléatoires à des endroits bien visibles et très fréquentés, accompagnés, en partie, de campagnes d'information grand public, sont les plus efficaces. En plus de cette stratégie de dissuasion, il faut, pour dépister le maximum de cas de conduites sous l'influence de l'alcool, mener des contrôles ponctuels, stratégiquement ciblés. Le fait d'autoriser, comme c'est le cas en Grande-Bretagne depuis 1983, les mesures de l'alcoolémie par l'haleine comme preuve augmente l'efficacité des contrôles aléatoires.

2.3.3 Sanctions et mesures administratives

Alors que jusqu'ici, il n'a pas été possible de prouver que les peines de prison ou, de manière générale, les sanctions lourdes (amendes élevées, longues peines de prison, pas de semi-détention, MANN et al., 1991) avaient un quelconque effet dissuasif ou qu'elles diminuaient le taux de récidives (ROSS, non daté), il s'est avéré que le retrait de permis est la plus utile de toutes les sanctions (MANN et al, 1991; TORNRÖS, 1993). L'effet positif de cette mesure tient au fait qu'elle a de fortes chances de se concrétiser et qu'elle entre en vigueur peu de temps après le délit. De plus, en écartant, pour un certain temps, des conducteurs dangereux de la circulation, elle contribue positivement à améliorer la sécurité routière.

2.3.4 Réglementation de la consommation globale d'alcool

Il est facile d'admettre qu'il faut prendre des mesures pour diminuer la consommation globale d'alcool, étant donné que la consommation moyenne élevée est à l'origine de la présence de l'alcool au volant. En plus de stratégies de prévention visant à aider, il faut également penser à limiter la consommation globale ainsi qu'à augmenter la taxation de l'alcool.

Alors que la relation entre les quantités d'alcool consommées et des conséquences comme la cirrhose du foie ou le suicide est scientifiquement établie, l'influence des quantités consommées sur les accidents de la circulation routière liés à l'alcool reste obscure (GIESBRECHT & DICK, 1993, par ex.). Actuellement, la question de savoir si cette relation ne peut être prouvée à cause de problèmes méthodologiques (statistiques officielles des accidents influencée par des contrôles irréguliers, multicausalité des accidents) ou si, le cas échéant, elle ne concerne que certains groupes spécialement menacés et/ou certaines régions (différences d'attitudes par rapport à la conduite en état d'ébriété) reste ouverte.

2.3.5 Autres mesures pour groupes à risques spécifiques

Le fait que les jeunes conducteurs soient menacés après avoir consommé de faibles quantités d'alcool est lié à des caractéristiques propres à leur âge. Par exemple, aimer prendre des risques est un élément indispensable et important du développement et, de ce fait, difficile à influencer par la formation et l'instruction routière. Cette constatation a donné naissance à l'idée de minimiser l'exposition au risque en imposant certaines contraintes. Aux USA, en Nouvelle-Zélande, en Australie et en Autriche, une ou plusieurs des contraintes suivantes ont été imposées aux nouveaux conducteurs:

- interdiction de rouler de nuit en fin de semaine

- interdiction de consommer de l'alcool
- taux limite d'alcool plus bas

Ces mesures, qui se traduisent par une diminution du nombre de trajets et/ou de l'exposition au danger semblent avoir des retombées positives sur le nombre des accidents (SWEEDLER & QUINLAN, 1995). Une formation qui influence aussi bien la participation à la circulation routière (quantité) que la conduite proprement dite (qualité), en combinant intelligemment les éléments de formation et les contraintes/restrictions (SCHLAG & SCHLEGER, 1993), semble promettre les meilleurs résultats.

3. Mesures préventives spéciales

3.1 Réhabilitation des conducteurs sous l'emprise de l'alcool ou de drogues (cours complémentaires)

Les cours complémentaires sont des mesures préventives individuelles spéciales que l'on peut définir comme une "prestation de service" aux délinquants de la route. Des mesures répressives comme l'exclusion de la circulation routière ou la condamnation à des peines peuvent être complétées par des interventions formatrices, dynamiques. Ceux qui participent aux cours complémentaires pour délinquants de la route ont la possibilité de se confronter à leur délit et à leur comportement face à la circulation, en tenant compte de leur propre histoire ainsi que de leurs conditions de vie actuelles. Mais les cours complémentaires pour délinquants de la route servent aussi à pallier les insuffisances en matière de conduite.

Dans certains pays, on propose à ceux qui ont conduit sous l'emprise de l'alcool, une mesure d'aide réhabilitante. Trois hypothèses fondent cette mesure:

- On peut identifier des groupes de conducteurs qui représentent un danger élevé pour la circulation routière.
- Si l'on ne s'efforce pas d'améliorer leur manière de conduire, on peut s'attendre à ce que les conducteurs délinquants continuent à avoir un comportement inadapté.
- La probabilité de rechute sera moindre si les mesures punitives sont judicieusement complétées par des mesures d'aide.

La prévention générale s'adresse à tous les conducteurs et peut certes encore être améliorée, mais elle n'atteindra jamais l'effet voulu, car ces mesures n'influencent pas assez les personnes qui, pour des raisons allant bien au-delà du domaine de la circulation routière, ont des problèmes face à l'alcool.

L'ampleur de ces problèmes diffère selon les groupes-cible et la fréquence des délits; la conception des cours ainsi que les exigences posées aux animateurs doivent en tenir compte. Dans ce contexte, il faut, en premier lieu, différencier entre délinquants primaires et récidivistes, ainsi qu'entre jeunes conducteurs et conducteurs plus âgés. En particulier, les cours pour les conducteurs récidivistes doivent se baser sur des concepts psycho-pédagogiques et comprendre plusieurs séances. Mais, et cela vaut pour tous les genres de cours, il s'agit de mettre en évidence les conditions qui ont entraîné le délit ainsi que la consolidation de certaines habitudes et d'élaborer, à partir de là, des points de repères ainsi que des alternatives de comportement.

Les cours complémentaires ont pour but d'augmenter la sécurité routière en faisant respecter les règles de la circulation, de dépister précocement les problèmes liés à l'alcool ainsi que de contribuer à aider l'individu à prendre sa propre vie en mains. Ces cours n'ont donc pas pour seul but d'amener les délinquants de la route à respecter le droit; leur ambition va bien au-delà. Ainsi, les cours destinés à ceux qui ont conduit en état d'ébriété ont non seulement pour but de diminuer les taux de récidive, mais également de contribuer à la prévention des problèmes liés à l'alcool. Souvent, un problème qui surgit dans le cadre de la circulation routière est, pour la personne concernée, le premier signe de problèmes liés à l'alcool. Cela est discuté pendant les cours et permet aux participants de se confronter à leur propre situation et organisation de vie. Ainsi, les sanctions négatives liées au non-respect des règles de la circulation ne sont pas seulement attribuées à l'arbitraire des organes de contrôle, et le problème peut être abordé dans une optique préventive.

Des études réalisées jusqu'ici montrent que les cours complémentaires peuvent réduire la probabilité de rechute des conducteurs délinquants ou diminuer la fréquence de leurs accidents (HUGUENIN et al. 1988; STEPHAN, 1986; WINKLER et al. 1990). Mais pour cela, il faut inclure le comportement actuel face à l'alcool, l'environnement social, les dispositions à agir, le contexte dans lequel se déroule l'action ainsi que les éléments psychodynamiques du déroulement de l'action.

Les efforts de réhabilitation seront couronnés de succès lorsque chaque modèle sera adapté à la problématique du groupe-cible. Il y a unanimité sur le fait que les personnes dépendantes de l'alcool profitent peu d'une intervention relativement courte, faite en groupe. Les usagers de la route dont la dépendance à l'alcool n'est pas totalement claire peuvent être répartis dans les groupes suivants (SIEGRIST, 1992):

– *Groupe à risque très élevé de conduite en état d'ébriété*

C'est le groupe le plus important parmi les récidivistes de la conduite en état d'ébriété. Chez ces personnes, le problème de la conduite en état d'ivresse est particulièrement grave parce qu'elles cumulent un certain nombre de facteurs de risques: consommation quotidienne élevée, attitudes

problématiques, consommation d'alcool dans des situations anonymes, forte consommation d'alcool en particulier lorsque le sujet est confronté à des sentiments négatifs.

– *Groupe à risque élevé de conduite en état d'ébriété*

Le deuxième groupe en importance présente les facteurs de risques suivants: consommation quotidienne élevée, attitudes problématiques par rapport à l'alcool et à la circulation routière (par ex., minimiser le danger que représente une personne saouïe), connaissances lacunaires sur le thème alcool et circulation routière; la consommation a souvent lieu lors d'occasions où l'on boit beaucoup (mais dans ce groupe, rien n'indique que l'alcool est consommé pour lutter contre des sentiments négatifs).

– *Groupe à risque (relativement) faible de conduite en état d'ébriété*

Parmi les délinquants de la route récidivistes, un petit groupe semble avoir un faible risque de conduire en état d'ébriété. Par exemple, leur consommation d'alcool est, entre autres, beaucoup plus faible que dans les autres groupes. On trouve peut-être dans ce groupe ceux que l'on appelle les buveurs sociaux.

– *Groupe à consommation épisodique et à risque d'accident et de rechute élevé*

Les personnes très menacées par l'alcool et qui boivent épisodiquement (buveurs périodiques compulsifs) représentent un groupe particulier. Bien que les conducteurs qui présentent ce modèle de consommation ne roulent pas régulièrement sous l'influence de l'alcool, leur risque d'accident est néanmoins, le cas échéant, très grand, du fait des grosses quantités d'alcool consommées et de leurs réactions incontrôlées. De plus, leur probabilité de rechute est également élevée.

En Europe, différents modèles d'intervention ont été développés à partir de cette base conceptuelle ou d'une base analogue (par ex., SIEGRIST, KAEGI & AMMANN, 1995). Dans ce contexte, de précieux éléments provenant de la psychothérapie et de la recherche sur les attitudes ont pu être utilisés.

3.2 Thérapie pour conducteurs ayant des problèmes de dépendance

Le succès des programmes de réhabilitation est menacé lorsque des personnes qui ont un énorme problème d'alcool y participent.

Dépister les conducteurs ayant des problèmes d'alcool sert à les répartir dans les programmes qui leur sont le mieux adaptés. Les personnes fortement menacées d'alcoolisme ou dépendantes doivent pouvoir bénéficier d'autres mesures telles que traitement, psychothérapie, ou être dirigées vers des groupes d'entraide. Dans ce groupe, les préoccupations thérapeutiques recourent celles de la sécurité

routière. Les mesures dans la circulation routière contribuent à dépister précocement les personnes menacées par l'alcool et à proposer les interventions appropriées. Alors qu'en ce qui concerne les "buveurs sociaux", le but de l'intervention est d'éviter qu'ils soient, à l'avenir, temporairement incapables de conduire, en ce qui concerne les autres conducteurs, il s'agit de les guérir d'une maladie.

3.3 Autres mesures

Il est difficile de juger si le fait d'infliger une peine a un effet préventif. A elles seules, les peines n'empêchent pas les récidives. Mais, à cause de leur fonction préventive générale, il faut, dans des cas particuliers, prononcer des peines. Ce faisant, deux problèmes apparaissent:

- On ne peut, de cette manière, rendre justice à un cas particulier, car les peines ne contribuent pas de manière décisive à la prévention (secondaire).
- Boire en état d'ébriété est un phénomène de masse déterminé par l'ampleur de la mobilité et les quantités d'alcool consommées. La sanction individuelle n'en tient pas compte, elle accroît plutôt l'individualisation de l'injustice.

De ce fait, les sanctions individuelles ne peuvent être partie intégrante d'une prévention globale que si la conduite en état d'ébriété est discutée en tant que thème concernant l'ensemble de la société et que les sanctions sont accompagnées de mesures d'aide permettant de traiter les causes du délit. Concernant l'effet concret, il s'agit de vérifier ce qui figure au chapitre 2.3. Du fait que la personne concernée le considère comme LA PUNITION, on peut s'attendre à ce que ce soit le retrait de permis (une mesure, selon le droit suisse) qui fasse le plus d'effet. Par contre, les peines de prison et les amendes n'ont pratiquement pas d'effet préventif.

4. Mesures techniques

Les développements techniques peuvent contribuer à réduire la conduite en état d'ébriété voire celle sous l'influence de drogues. Un dispositif technique permettant d'allumer le moteur seulement si le conducteur n'a pas atteint un certain taux limite est déjà connu, mais doit encore être amélioré. On discute également d'une certaine "smart-card" qui comparerait le style de conduite habituel du conducteur avec sa manière de conduire du moment et éteindrait le moteur si de trop grandes différences venaient à apparaître.

5. Nécessité d'agir

En plus de la question de l'efficacité des mesures prononcées, on se demande, du point de vue politique comme du point de vue de la criminologie, comment atteindre un bon équilibre entre mesures de prévention spécifiques et générales. Pour éviter les délits routiers, il est judicieux d'épuiser tous les éléments de prévention primaire générale (par ex., SCHOECH, 1989). L'interdiction légale (limitation de l'alcoolémie autorisée), les contrôles policiers, l'élargissement thématique de la théorie dans la formation à la conduite, les branches de culture générale à l'école ainsi que les campagnes d'information en font partie. Alors que, par ex., dans la formation à la conduite, le modèle biphasique a permis d'améliorer certaines activités, d'autres ressources restent inutilisées. De plus, il faut combiner la prévention primaire des toxicomanies avec le travail de sécurité routière, étant donné que cette dernière dépend du travail préparatoire effectué par d'autres acteurs de la prévention. L'éducation routière, la formation à la conduite et les campagnes de sécurité ne tiennent pas assez compte des véritables causes de la consommation excessive ou inadaptée d'alcool et de drogues ou alors seulement lorsque des comportements problématiques se sont déjà installés.

Un système de formation optimal pour la circulation routière ainsi que l'exploitation de toutes les autres mesures potentielles de prévention générale peut diminuer le pourcentage de conducteurs qui ont besoin d'une formation complémentaire, mais la nécessité de cette formation reste entière. Dans ce sens, les cours de formation complémentaire complètent les activités de prévention de la conduite en état d'ébriété et d'autres délits liés à la circulation routière. D'ailleurs, ils ne sont efficaces qu'ainsi, et non pas lorsqu'ils se substituent à la prévention générale. Dans l'histoire du droit pénal de ces cent dernières années, la part des peines privatives de liberté réellement exécutées a fortement reculé en faveur de mesures moins radicales. En particulier, des formes individuelles de traitement visant à la resocialisation ont, de plus en plus, été considérées comme plus profitables que la procédure pénale classique. Dans le domaine de la circulation routière, cette constatation n'a pas assez souvent été concrétisée.

Les améliorations visant à optimiser les différentes mesures sont décrites en détail au paragraphe 2. Les propositions se basent sur les connaissances actuelles et résultent des réflexions suivantes:

- Bien que n'étant pas un délit de masse, la conduite sous l'influence d'une substance psychotrope est un problème qui concerne l'ensemble de la société; on ne pourra l'influencer qu'en sensibilisant tous les usagers de la route.
- A tous les niveaux de la prévention de l'alcool et des drogues illégales au volant, on constate des recouvrements avec la prévention primaire des toxicomanies et l'éducation à la santé. C'est la raison pour laquelle il faut approfondir la collaboration entre les spécialistes/institutions concernés.

-
- La prévention primaire sanitaire et générale qui émane du domaine de la justice est importante mais insuffisante. Les conducteurs dont la consommation d'alcool est problématique, voire dépendante, ont besoin d'un soutien spécifique (cours complémentaire, thérapie) et de contrôle (retrait de permis d'admonestation ou de sécurité).
 - Les jeunes conducteurs particulièrement menacés doivent être confrontés au thème de l'alcool et des drogues à l'école déjà et être bien suivis les premiers temps de leur participation à la circulation routière.
 - Les usagers de la route doivent pouvoir transposer les taux limites légaux en manières concrètes d'agir. Ces taux doivent aussi délimiter ce qui est dangereux de ce qui ne l'est pas.
 - Les contrôles peuvent être un moyen efficace de lutte contre l'alcool et les drogues illégales au volant. Ce moyen est toutefois limité, car les causes réelles du comportement fautif ne sont pas abordées. Il faut donc multiplier les efforts pour pouvoir maintenir son effet. Les contrôles systématiquement planifiés, accompagnés d'un travail de sensibilisation auprès du public, sont les plus prometteurs.
 - Le retrait de permis est un moyen très efficace. Les conducteurs dangereux peuvent ainsi être écartés de la circulation routière. De plus, et contrairement aux peines pénales, cette mesure a un effet préventif général et spécifique (en combinaison avec la formation complémentaire).
 - Pour concevoir des mesures adéquates et pour optimiser celles qui existent déjà, il faut disposer des connaissances nécessaires (par ex., analyse des groupes-cible, effet des mesures). L'épidémiologie et la recherche sociologique sont donc une précondition nécessaire à la création de moyens appropriés pour diminuer l'incidence de la conduite en état d'ébriété.

6. Recherche

Etant donné que toutes les mesures techniques et autres présupposent une certaine sensibilisation des conducteurs, ou que cette dernière pourrait même les substituer, il est nécessaire de mener des recherches en sciences sociales:

- pour définir des mesures éducatives et visant à influencer, il faut recenser les modèles de comportements et les motivations des conducteurs.
- Il faut régulièrement "prendre le pouls" de la population concernant la conduite en état d'ébriété et certaines mesures, puis mettre au point la politique de sécurité en conséquence.
- L'effet et le succès des mesures appliquées doivent être évalués.

De plus, il est très important, pour la recherche épidémiologique, de mesurer l'alcoolémie de toutes les personnes accidentées hospitalisées.

V. RÉSUMÉ

Les drogues illégales, mais surtout l'alcool, mettent en péril la sécurité routière. Les causes des accidents sont nombreuses. L'influence de substances psychotropes sur l'aptitude à conduire en est une parmi d'autres, mais de taille. Réduire le nombre de conducteurs qui circulent sous l'influence de ces substances contribuerait grandement à améliorer la santé publique. C'est la raison pour laquelle ce rapport présente l'ampleur et les risques des drogues illégales et de l'alcool dans la circulation routière et propose, en conclusion, des améliorations possibles dans le domaine de la prévention. La plupart de ces propositions peuvent être mises en pratique sans efforts ni coûts particulièrement importants.

L'aptitude à conduire des automobilistes est nettement plus souvent influencée par l'alcool que par les drogues illégales. Mais la conduite sous l'influence de l'alcool est plus rare que communément admis. Seuls quelque 2 pour cent des trajets sont effectués avec une alcoolémie de plus de 0,8 pour mille.

La dangerosité d'une substance ne peut être établie qu'en mettant en relation le nombre de conducteurs sous l'influence de substances psychotropes qui n'ont pas d'accidents avec le nombre de conducteurs également sous influence, mais qui ont un accident. Nous savons que l'alcool augmente le risque d'accident de manière drastique. A 0,8 pour mille, ce risque est quatre fois plus élevé qu'à jeun. Des évaluations plus détaillées font même ressortir que le risque est différent selon le groupe d'âge. Les nouveaux conducteurs (18 à 24 ans) ont déjà, avec un taux d'alcoolémie de seulement 0,4 pour mille, un risque d'accident multiplié par quatre. Plus le taux d'alcoolémie augmente, plus le risque d'accident s'accroît. Cela est valable pour tous les conducteurs, mais pour les jeunes conducteurs, le risque augmente plus vite et beaucoup plus abruptement. En plus des jeunes conducteurs, un autre groupe à risque est celui des forts buveurs. Du fait de leurs habitudes en matière de consommation d'alcool et de conduite, ils roulent régulièrement sous l'emprise de l'alcool et représentent un groupe difficile à influencer. Mais lors de la planification de mesures préventives, il ne faut pas négliger la population dans son ensemble. Bien qu'objectivement, ceux qu'on appelle les buveurs sociaux sont assez rarement des délinquants de la route (conducteurs avec une alcoolémie supérieure à 0,8 pour mille), une solution ne sera trouvée qu'à partir du moment où l'alcool dans la circulation routière sera reconnu comme un problème qui concerne toute la société. Le flou qui entoure le fameux 0,8 pour mille fait que beaucoup de conducteurs se sentent coupables (38 pour cent env.), alors que seuls 15 pour cent environ des détenteurs de permis dépassent la limite légalement autorisée. Cela a pour conséquence que les infractions à la loi ne sont pas sanctionnées moralement et que les mesures ne sont pas assez soutenues.

Seules des expériences de laboratoire, des courses accompagnées et des études sur les "fauteurs d'accidents" permettent de comparer les effets de l'alcool et ceux des drogues illégales. Pour ces dernières, on part du principe qu'une substance est plus dangereuse lorsqu'on la rencontre davantage chez des conducteurs qui causent un accident que chez ceux qui subissent un accident (sans en être coupables). Ces comparaisons font ressortir que la combinaison de plusieurs substances avec de l'alcool ou l'alcool seul, mais à haute dose, augmente particulièrement le risque d'accident.

Lors de la planification de mesures contre les risques liés à l'alcool et aux drogues au volant, il faut tenir compte du fait qu'il est raisonnable d'épuiser, tant que faire se peut, les possibilités préventives d'ordre général. Mais, étant donné la complexité et la variété des causes possibles des délits, cela n'est en aucun cas suffisant. Chez les conducteurs dont la consommation d'alcool pose problème, l'information, la sensibilisation, l'intimidation et le contrôle ne suffisent plus. Il n'est pas rare que, dans notre culture si permissive par rapport à l'alcool, un délit lié à la circulation routière permette de révéler les problèmes d'alcool d'une personne. De toute façon, le problème de l'alcool et des drogues illégales dans la circulation routière est un problème complexe. La collaboration entre ceux qui travaillent dans le domaine de la prévention des toxicomanies, de l'éducation à la santé et de la sécurité s'impose, car il s'agit de prévenir les risques d'accidents dans la circulation routière et de sauvegarder la santé individuelle.

Lors de la planification d'une politique préventive cohérente (voir tab. 2), il faut tenir compte des points suivants:

- Conduire sous l'influence d'une substance psychotrope est un phénomène qui concerne toute la société et que l'on ne pourra influencer qu'en sensibilisant l'ensemble de la population.
- On constate, à tous les niveaux de la prévention des problèmes liés à l'alcool et aux drogues illégales dans la circulation routière, des recouvrements avec la prévention primaire des dépendances et l'éducation à la santé. Il est donc nécessaire de combiner ces efforts.
- La prévention primaire est importante mais pas suffisante. Les conducteurs dont la consommation est problématique, voire malade, ont besoin d'un soutien spécifique (cours complémentaires, thérapie) et de contrôle (retrait de permis d'admonestation ou de sécurité).
- Les jeunes conducteurs constituent un autre groupe à risque. Il faut, à l'école déjà, les confronter au thème de l'alcool et des drogues. En tant que conducteurs inexpérimentés, ils doivent aussi être accompagnés et supervisés.
- Les taux légaux doivent pouvoir être transposés en actes par les usagers de la route et délimiter ce qui est dangereux de ce qui ne l'est pas.
- Davantage de contrôles et de retraits de permis sont des moyens efficaces contre l'alcool au volant. Bien que ces mesures ne s'attaquent pas aux causes du délit, elles sont efficaces surtout lorsqu'elles sont systématiquement planifiées.

- Projeter des mesures adéquates ou améliorer des mesures existantes ne peut se faire que si la recherche épidémiologique, sociologique et l'évaluation fournissent les bases nécessaires à la prise de décision.

Tableau 2:

Propositions pour optimiser les efforts préventifs en vue de réduire les problèmes liés à l'alcool et aux drogues dans la circulation routière

Mesure	But	Optimisation
Éducation	<ul style="list-style-type: none"> - Clarifier la signification de l'alcool et les pressions sociales liées à sa consommation - Encourager la résistance contre les influences sociales - Informer des effets de l'alcool sur le vécu et le comportement 	<ul style="list-style-type: none"> - Combiner la prévention des problèmes liés à l'alcool et aux drogues avec la sécurité routière
Formation	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître le lien entre la consommation d'alcool et le risque d'accident - Influencer le comportement 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduire l'apprentissage de la conduite en deux phases en insistant davantage sur le lien entre boire et conduire
Sensibilisation/ Campagnes de sécurité routière	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître qu'alcool et drogues au volant représentent un problème politico-sanitaire - Introduire, encourager la tendance à boire/ne pas boire selon la situation; propager des alternatives à la conduite 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordonner la modification des lois et les activités de contrôle avec les campagnes de sécurité routière - Elargir les offres existantes (par ex., "Nez rouge", „Au volant jamais") à toute la Suisse
Formation complémentaire	<ul style="list-style-type: none"> - Consommation problématique: rendre conscient de son ampleur individuelle et des causes; influencer positivement 	<ul style="list-style-type: none"> - Offre de cours pour toute la Suisse - En cas de doute, rechercher systématiquement s'il y a une dépendance à l'alcool/à la drogue - Concept de cours pour jeunes conducteurs
Thérapie	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuer, évt. contourner les comportements auto-destructeurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Assignation systématique des conducteurs dépendants
Autres mesures	<ul style="list-style-type: none"> - Exigences posées aux nouveaux conducteurs - Evt., régulation de la consommation globale 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux légal d'alcool plus bas pour les nouveaux conducteurs - Evt., politique des prix
Lois sur la circulation routière	<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction de comportements dangereux dans la circulation routière 	<ul style="list-style-type: none"> - Abaissement à 0,5 pour mille - Taux limite analogue pour les "drogues douces" (si réalisable) - Limite 0 pour les drogues dures
Surveillance policière	<ul style="list-style-type: none"> - Application des exigences légales 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction du contrôle aléatoire du taux d'alcool - Planification stratégique (débusquer, intimider) - Coordination des relations publiques
Punition, amende	<ul style="list-style-type: none"> - Intimidation, diminution des taux de récidives 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer par du travail d'utilité publique - Harmonisation entre les cantons
Retrait du permis de conduire	<ul style="list-style-type: none"> - Sécurité dans la circulation routière 	<ul style="list-style-type: none"> - Durcissement de la pratique - Harmonisation de la pratique entre les cantons - Dans certains cas, retrait d'admonestation

Bibliographie

- Bartl, G., Lager, F. & Domesle, L. (1995), Testleistung bei Minderalkoholisierung; Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien
- Bauhofer, S. (1990), Fahren in angetrunkenem Zustand gemäss Urteilsstatistik: Ansätze zu einer statistischen Analyse. In: Sozialarbeit und Suchtprobleme des VSFA, S. 6-18
- Berger, H.J., Bliersbach, G. & Dellen, R.G. (1976), Motivstudie zum aktuellen Konflikt "Trinken und Fahren". Faktor Menschen Verkehr, Nr. 23: Im Spannungsfeld von "Trinken und Fahren". Tetzlaff - Verlag GmbH, Darmstadt
- Berghaus, G. (1995), Cannabis und Fahrtüchtigkeit - Relationen zwischen Blutalkohol- THC-Konzentrationen auf der Basis einer Metaanalyse experimenteller Studien. In: Drogen und Verkehrssicherheit, Tagungsbericht, bast-Bericht "Mensch und Sicherheit", Heft M 41, Bergisch Gladbach
- Böcher, W. (1990), Sozialpsychologische und soziokulturelle Aspekte des Alkoholkonsums und der Trunkenheit am Steuer. In: Blutalkohol, Nr. 27, S.95-105
- Borkenstein, R. F. (1974), The role of the drinking driver in traffic accidents. In: Blutalkohol, Vol. 11 (Supplement 1)
- Brooks, Ch. & Zaal, D. (1993), Effects of a Reduced Alcohol Limit for Driving. In: 12th Conference of Alcohol, Drugs and Traffic Safety (ICADTS-T92), Verlag TÜV-Rheinland
- Drummer, O.H. (1995), A Review of the Contribution of Drugs in Drivers to Road Accidents. In: Road Safety Committee, Parliament of Australia: The Effects of Drugs (Other than Alcohol) on Road Safety; Victoria, pp. 1-28
- ETSC, European Transport Safety Council (1995), Reducing Traffic Injuries Resulting from Alcohol Impairment, Brussels
- Gmel, G. (1995), Einige Hintergründe zur Prävalenz des Konsums illegaler Drogen in der Schweiz. In: Abhängigkeiten, Nr. 1
- Giesbrecht, N. & Dick, R. (1993), Societal Norms and Risk-taking Behaviour: Inter-cultural Comparisons of Casualties and Alcohol Consumption. In: Addiction, Vol. 88, N.7, Special Issue on: Alcohol-Related Accidents and Injuries, pp. 867-876
- Hausmann, E., Möller, M.R. & Otte, D. (1988), Medikamente, Drogen und Alkohol bei verkehrsunfallverletzten Fahrern - Bericht zum Forschungsprojekt 8004 der Bundesanstalt für Strassenwesen, Bergisch Gladbach
- Homel, R. (1994), Drink-Driving Law Enforcement and the Legal Blood Alcohol Limit in New South Wales. In: Accident Analysis and Prevention, Vol. 26, No 2, pp. 147-155
- Homel, R., McKay, P. & Henstridge, J. (1995), The Impact on Accidents of Random Breath Testing in New South Wales: 1982 bis 1992. In: C.N. Kloeden & A.J. McLean (Editors): Alcohol, Drugs and Traffic Safety, University of Adelaide, Adelaide, pp. 849-855

- Huguenin, R.D., Engel, K. & Reichardt, P. (1988), Evaluation von Kursen für auffällige Lenker in der Schweiz, bfu-Report Nr. 11, Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, Bern
- Huguenin, R.D. & Winkler, W. (1993), Prävention alkoholbedingter Unfälle im Strassenverkehr. In: Drogalkohol Nr. 1/93
- Huguenin, R.D., Scherer, Ch., Pfaff, R.-P., Fuchs, Th. & Goldenbeld, Ch. (1994), Meinungen und Einstellungen von Autofahrern in der Schweiz und Europa, bfu-Report Nr. 21, Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, Bern
- Kretschmer-Bäumel, E. (1989), Kraftfahrer im Konflikt "Trinken und Fahren": Verhaltensmuster und Einflussfaktoren. Bundesanstalt für Strassenwesen, Bereich Unfallforschung. In: Blutalkohol, Nr. 26, S. 106-113
- Krüger, H.-P. (1990), Niedrige Alkoholkonzentrationen und Fahrverhalten; Bundesanstalt für Strassenwesen, Heft Nr. 78, Bergisch Gladbach
- Krüger, H.-P. (1994), Auftreten und Risiken von Cannabis im Strassenverkehr. Eine epidemiologische Studie. In: Berghaus et al. (Hrsg.), Drogen und Verkehrssicherheit; Tagungsbericht, Bundesanstalt für Strassenwesen, Heft M 41, Bergisch Gladbach, S. 25-39
- Krüger, H.-P. (1995), Auftreten und Risiken von Cannabis im Strassenverkehr. Eine epidemiologische Studie. In: Drogen und Verkehrssicherheit, Tagungsbericht, bast-Bericht "Mensch und Sicherheit", Heft 41, Bergisch Gladbach
- Krüger, H.-P. (Hrsg.) (1995) Das Unfallrisiko unter Alkoholeinfluss - Analyse, Konsequenzen, Massnahmen, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York
- Mann, R.E. et al. (1991), Sentence Severity and the Drinking Driver: Relationship with Traffic Safety Outcome. In: Accident Analysis and Prevention, Vol. 23, No. 6, pp. 483-491
- Mayhew et al. (1986), Youth, Alcohol and Relative Risk of Crash Involvement. In: Accident Analysis and Prevention, pp. 273-288
- Mathijssen, R. & Nordzij, P.C. (1993), The Decline of DWI and Alcohol-involved Accidents in Netherlands 1983 - 1991. In: 12th Conference of Alcohol, Drugs and Traffic Safety (ICADTS-T92), Verlag TÜV-Rheinland
- McKnight A.J. et al. (1995), The Bases of Decisions Leading to Alcohol Impaired Driving. In: C.N. Kloeden & A.J. McLean (Editors): Alcohol, Drugs and Traffic Safety, University of Adelaide, Adelaide, pp. 143-147
- McLean, A.J. et al. (1995), Reduction in the Legal Blood Alcohol Limit from 0.08 to 0.05: Effects on Drink Driving and Alcohol-Related Crashes in Adelaide. In: C.N. Kloeden & A.J. McLean (Editors): Alcohol, Drugs and Traffic Safety, University of Adelaide, Adelaide, pp. 373-377
- Michiels, W. & LaHarpe, R. (1996), Les ivresses dans le trafic à Genève: Abus occasionnels ou alcoolisme. In: SozPräventivmed Nr. 41, S. 28-35
- Müller, A. (1984), Bei wieviel Prozent der Strassenverkehrsunfälle in der Bundesrepublik Deutschland ist Alkoholeinfluss beteiligt? In: Blutalkohol, Nr. 21, S. 501-528

- Müller, R., Fahrenkrug, H. & Rehm, J. (1993), Neue Daten zum Alkoholkonsum der Schweizer Bevölkerung. In: Drogalkohol, Nr. 1/93
- Opp, K.-D. (1971), Einige Bedingungen für die Befolgung von Gesetzen. In: Kriminologisches Journal, 16. Jg., S. 1-25
- Ross, H.L. (undated), Reducing Drinking Driving by Individuals through Enforcement. University of New Mexiko, USA
- Schlag, B. & Schleger, A. (1993), Zweite Phase des Fahrenlernens - Ausbildungsmodelle und Auflagen in Europa, den USA, Neuseeland und Australien; Universität Essen
- Schmidt, P., Scheer, N. & Berghaus, G. (1995), Cannabiskonsum und Fahrtüchtigkeit. In: Kriminologie, Nr. 4, S. 241-246
- Schöch, H. (1989), Effektivität der Sanktionspraxis bei Alkoholdelikten im Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland. In: Schuh (Hrsg.): Verkehrsdelinquenz, Reihe Kriminologie, Verlag Rüegger, S. 115-133
- Siegrist, S. (1991), Idee, Stand und neue Entwicklungen der Nachschulung wiederholt alkoholauffälliger Fahrzeuglenker, Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, Bern
- Siegrist, S. (1992), Das Bedingungsgefüge von wiederholtem Fahren in angetrunkenem Zustand - Grundlagen für die Erarbeitung einer spezialpräventiven Massnahme, bfu-Report Nr. 19, Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, Bern
- Siegrist, S., Kaegi, U. & Ammann, A. (1995), Kurs für wiederholt alkoholauffällige Fahrzeuglenker - Ein Handbuch für Kursmoderatoren, Behörden und Beratungsfachleute; Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, Bern
- Söder, J.C.M. (1991), Evaluatie onderzoek VVN-campagne alcohol in het verkeer 1986-1991. VK 91-10. Haren: Traffic Research Centre, University of Groningen
- Span, D. & Stanislaw, H. (1995), Evaluation of the Impact of a Deterrence-Based Random Breath Testing Program in New South Wales. In: C.N. Kloeden & A.J. McLean (Editors): Alcohol, Drugs and Traffic Safety, University of Adelaide, Adelaide, pp. 840-844
- Stephan, E. (1986), Die Legalbewährung von nachgeschulten Alkoholersttättern in den ersten zwei Jahren unter Berücksichtigung der Blutalkoholkonzentrationswerte. In: Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Nr. 1, S. 2-9
- Sweedler, B.M. & Quinlan K.E. (1995), The National Transportation Safety Board's Proposals for Reducing Youth Highway Crashes - Two Years of Progress, NTSB, Washington. In: C.N. Kloeden & A.J. McLean (Editors): Alcohol, Drugs and Traffic Safety, University of Adelaide, Adelaide, pp. 840-844
- Terhune, K.W. et al. (1992), The Incidence and Role of Drugs in Fatally Injured Drivers. In: Report DOT-HS-808-065, National Highway Traffic Safety Administration, Washington DC
- Tornrös, J. (1994), Åtgärder mot rattfylleri Litteraturoversikt. Report 384. Limköping: Väg-och Trafik-Institut

Winkler, W., Jacobshagen, W. & Nickel, W.-R. (1990), Zur Langzeitwirkung von Kursen für wiederholt alkoholauffällige Kraftfahrer, Untersuchung nach 60 Monaten Bewährungszeit. In: Blutalkohol, Nr. 27, S. 154-174

Weiss, W. (Hrsg.) (1993), Gesundheit in der Schweiz, Seismo Verlag, Zürich

Circulation routière

Accorder la priorité
(R 7903)

Voir venir - ralentir
(R 8203)

Partenaires dans le trafic routier (aspects juridiques)
(R 8306)

Aussi dans la circulation routière: Garder des réserves (aspects psychologiques)
(R 8408)

Aussi dans la circulation routière: Garder des réserves (aspects juridiques)
(R 8409)

Fair-play dans le trafic routier (aspects psychologiques)
(R 8508)

Fair-play dans le trafic routier (aspects juridiques)
(R 8509)

Ceintures de sécurité - "clic" - c'est plus sûr
(R 8714)

Vieillir en restant indépendant
(R 8724)

Protection des piétons
(R 8816)

Accidents dans le trafic routier nocturne
(R 9017)

Jeunes conducteurs et sorties
(R 9029)

Sécurité accrue pour les conducteurs de deux-roues (aspects psychologiques)
(R 9114)

Sécurité accrue pour les conducteurs de deux-roues (aspects juridiques)
(R 9115)

Mesures de modération du trafic
(R 9207)

Voir - discerner - réagir (instrument de mesure du temps de réaction)
(R 9211)

Circulation des cycles sur le trottoir - procédure à suivre lors de demandes d'autorisation
(R 9407)

Fonctionnement et utilisation de l'éclairage des bicyclettes en Suisse
(R 9410)

La sécurité sur le chemin de l'école
(R 9511)

Mesures de modération du trafic
(R 9513)

Fonctionnement et utilisation de l'éclairage des bicyclettes en Suisse 1995/1996
(R 9614)

Sport

Systemes de sauvetage des victimes d'avalanche
(R 8910)

Prévention des accidents lors des tournois à six
(R 9011)

Recommandations de sécurité pour toboggans aquatiques
(R 9028)

La prévention des accidents dans l'enseignement du sport aux aînés
(R 9125)

Salles de sport - Conseils de sécurité pour la planification, la construction et l'exploitation
(R 9208)

Murs d'escalade - Recommandation pour le projet, la construction et l'exploitation
(R 9405)

Exigences posées aux installations de plongeon
(R 9416)

Installations sportives en plein air - Recommandations de sécurité pour la planification, la construction et l'exploitation
(R 9527)

Ménage, jardin, loisirs

Jardinage en sécurité
(R 8703)

La sécurité à la cuisine
(R 8906)

Sécurité dans la salle de bains
(R 9004)

Places de jeux pour enfants (exigences de sécurité)
(R 9202)

Biotopes humides - Dangers et mesures de sécurité relatifs aux étangs de jardin et aux petites pièces d'eau
(R 9303)

Accidents déterminants - Ménage, jardin, loisirs
(R 9434)

Documentations générales

Prévention des accidents chez les enfants jusqu'à 14 ans
(R 8824)

Préventions des accidents chez les enfants jusqu'à 16 ans
(R 9508)

Accidents déterminants - Circulation routière, sport, ménage, jardin, loisirs
(R 9514)