

CONDUITE ET SUBSTANCES PSYCHOACTIVES

Etude sur 310 conducteurs impliqués dans un accident
de la voie publique et hospitalisés au CHU de Besançon

Consommation de substances psychoactives chez des conducteurs de véhicules impliqués dans un accident de la voie publique et hospitalisés au CHU de Besançon

Comité de pilotage de l'étude

Martine CRETIN, Observatoire Régional de la Sécurité Routière

Agnès HOCHART, Observatoire Régional de la Santé

Docteur Philippe MIDEZ, SAMU (CHU BESANÇON)

Docteur Anne-Sophie WORONOFF, Observatoire Régional de la Santé

Réalisation de l'étude

Docteur Anne-Sophie WORONOFF, Observatoire Régional de la Santé

Recueil des données médicales :

Pierre PEYROUX et Claudie RIGOULOT, internes en médecine

Avec la collaboration de :

DOCTEUR Daniel ALBERT, Service de Biochimie Médicale (CHU BESANÇON)

DOCTEUR Nicole CARDOT, Service de Biochimie Médicale (CHU BESANÇON)

Professeur Patrick GARBUIO, Service de Traumatologie (CHU BESANÇON)

Saisie des données :

Bernadette PAULIN et Séverine GAGEY, Observatoire Régional de la Santé

Financements

- ♦ Sécurité Routière :
 - Préfecture du Doubs
 - Direction régionale de l'équipement - Observatoire régional de la sécurité routière.
- ♦ Crédit Mutuel Besançon
- ♦ MATMUT

*Étude approuvée par le Comité d'éthique clinique du CHU de Besançon,
lors de sa séance du 2 décembre 1998*

CONTEXTE

I. CONTEXTE

La consommation de produits psychoactifs est un problème majeur de Santé Publique. La conduite sous l'emprise de tels produits est un fléau reconnu par les experts du Conseil de l'Europe comme "extrêmement répandu" sur toutes les routes d'Europe.

Tout produit psychoactif augmente le risque pour un conducteur d'avoir un accident de la circulation.

Les substances psychoactives

- ◆ Regroupent tous les produits qui ont un **effet sur le cerveau**, quel que soit leur statut juridique :
 - ◆ produits licites : alcool, tabac, médicaments psychoactifs,
 - ◆ ou produits illicites : cannabis, cocaïne, ecstasy, héroïne, amphétamines....
- ◆ Elles modifient l'activité mentale, les sensations, le comportement
- ◆ Leurs effets sur le corps sont d'une grande diversité
- ◆ Leur usage peut entraîner une dépendance

La **toxicomanie** est définie comme la consommation d'une ou de plusieurs substances psychoactives. On parle de comportement addictif envers un ou plusieurs produits. La toxicomanie n'est plus considérée uniquement comme la consommation de drogues illicites. Le raisonnement cloisonné par produit a laissé la place à la notion de comportement. Cette approche introduit pour chaque produit, quel qu'il soit, la notion d'usage, d'usage à risque, d'usage nocif et de dépendance.

1. Effets des substances psychoactives

1. L'alcool

L'alcool est responsable d'une diminution de la vigilance et d'une perte du contrôle de soi. Il provoque également des altérations visuelles et auditives, une diminution de la résistance à la fatigue et des troubles de la coordination fine des mouvements. Son action euphorisante (détente et désinhibition) est responsable d'une surestimation des capacités du conducteur.

2. Les médicaments psychoactifs

Parmi les médicaments, les médicaments psychoactifs sont ceux qui semblent affecter le plus fortement le comportement des conducteurs.

Ils regroupent quatre grandes classes de produits : les hypnotiques, qui abaissent la vigilance et provoquent le sommeil ; les anxiolytiques, utilisés pour lutter contre l'angoisse ; les antidépresseurs, prescrits dans les cas de dépression et les neuroleptiques, principalement utilisés pour le traitement des psychoses.

Les principaux effets provoqués par ces médicaments, et qui peuvent influencer sur la conduite, sont : la somnolence, la baisse de la vigilance, la diminution des réflexes, les pertes de connaissance, les vertiges, les étourdissements, les troubles visuels et auditifs, les sensations ébrieuses, les hallucinations, les modifications de comportements (excitation) et les tendances suicidaires.

La consommation de médicaments psychotropes dans la population générale est en constante croissance. Les prescriptions comportent fréquemment l'association de deux molécules et même parfois plus. Leurs effets sur la vigilance, associés à la banalisation de leur consommation, en font des produits particulièrement dangereux.

D'autres médicaments, très couramment utilisés dans le traitement de la douleur, de la toux, du rhume... peuvent également avoir des effets sur la vigilance. Les produits qui comportent un risque de somnolence, de vertiges, d'étourdissement, de troubles visuels... appartiennent à de nombreuses classes thérapeutiques. Nombre de ces médicaments sont disponibles sans ordonnance, et les mises en garde qui figurent sur les notices explicatives sont peu précises et en général très semblables d'un médicament à un autre.

Les médicaments analgésiques opiacés (codéinés, morphiniques) sont utilisés en médecine pour lutter contre la douleur. Leurs effets, et en particulier le relâchement musculaire, peuvent se manifester par une diminution des réflexes, une perte de l'attention, une modification de la perception de la réalité et du danger.

Il existe plus de 1 500 molécules psychoactives différentes, la prise de médicaments comme certains antihistaminiques, les corticoïdes, les antihypertenseurs et les antidiabétiques, entre autres, peut aussi entraîner des troubles de la vigilance. La plupart de ces traitements sont prescrits par des médecins dans le cadre d'une consultation motivée par un symptôme, une maladie ; il faut garder à l'esprit que la prise de ces médicaments peut également permettre à certains malades de conduire, en supprimant des troubles eux-mêmes dangereux pour la conduite.

La consommation de médicaments peut correspondre à un usage thérapeutique, mais aussi parfois à une consommation comparable à celle des autres drogues. En effet, la consommation détournée de certaines catégories de médicaments prend une importance croissante. Parmi l'ensemble des médicaments utilisés usuellement en médecine, certains sont fréquemment détournés de leur usage et consommés à plus fortes doses par les toxicomanes. Il est difficile de distinguer parmi l'ensemble des consommations celles qui sont excessives et qui induisent une dépendance. La frontière entre consommations thérapeutiques et consommations addictives est délicate à établir.

3. Les substances illicites

Selon les produits, les effets néfastes sur la conduite automobile varient :

- ♦ Le **cannabis** perturbe l'activité du système nerveux central. Il altère la mémoire, l'humeur (anxiété, euphorie), les performances psychomotrices et cognitives (augmentation des temps de réaction et perturbation de la vision, somnolence, altération du jugement).
- ♦ Les **opiacés** (opium, morphine, héroïne) sont responsables d'un ralentissement du système nerveux central. Ils entraînent une somnolence et un ralentissement de l'activité cérébrale (diminution des réflexes et de la conscience du danger), une euphorie.
- ♦ A l'inverse, la **cocaïne et les amphétamines** sont des produits stimulants du système nerveux central. Ils stimulent la vigilance et améliorent les temps de réaction mais parallèlement accroissent la prise de risques, le sentiment de puissance intellectuelle (excitation, euphorie, sentiment de toute puissance) et physique, avec une diminution de l'attention et une perturbation de la vision... ils peuvent rendre le conducteur agressif.
- ♦ **Méthadone et Subutex** sont des produits de substitution, ils ont des effets comparables à ceux des autres opiacés mais avec de faibles propriétés euphorisantes.

4. Le tabac

La consommation de tabac, qui fait partie des substances psychoactives, a des effets sur les accidents de la route qui ne sont pas du même ordre que ceux des autres produits psychoactifs.

En effet, d'autres conséquences liées à la distraction provoquée par le fait de fumer en conduisant, sont cependant à craindre, comme le détournement de l'attention lorsqu'on allume la cigarette ou si la cendre tombe, mais aussi l'ambiance enfumée dans le véhicule...

5. La polytoxicomanie

Un nouveau type de consommation apparaît de plus en plus fréquemment depuis quelques années, c'est la polytoxicomanie ; une même personne consomme plusieurs produits. Il peut s'agir d'une consommation régulière à des moments différents de plusieurs produits (alcool, tabac, cannabis...). Mais cela peut aussi être une consommation à un instant donné de plusieurs substances (la personne associe plusieurs produits en même temps).

Selon les effets recherchés ou les produits dont ils disposent, les usagers dosent avec plus ou moins de précision leurs mélanges. Conjugués, les effets des produits peuvent être amplifiés entraînant des risques graves, dangers qui sont souvent méconnus de l'usager. Associée à des médicaments ou à des drogues, une seule dose d'alcool, même faible, peut avoir des conséquences néfastes immédiates. Les mélanges (alcool/ médicaments psychoactifs, alcool/cannabis ou cannabis /opiacés par exemple) sont infiniment plus toxiques que chaque produit pris seul.

Les personnes polyconsommatrices sont plutôt jeunes et ont des comportements de prise de risque en général. Elles ont tendance à minimiser la dangerosité du produit et repoussent ainsi les limites de leurs comportements. Cela se traduit aussi par l'augmentation de la quantité de produits ingérés, injectés... Les sentiments d'invincibilité, d'invulnérabilité, voire d'immortalité ressentis par ces personnes ont pour conséquence une moins bonne perception des risques et des niveaux réels de dangers auxquels elles s'exposent ; le comportement au volant en fait partie (vitesse excessive sur la route, dépassements hasardeux...).

2. La conduite automobile / L'accident

La **conduite automobile** représente une tâche complexe qui exige :

- ♦ de l'attention,
- ♦ un bon jugement,
- ♦ des prises de décisions,
- ♦ et des réactions physiques adaptées.

Le conducteur doit avoir la capacité de coordonner toutes ces fonctions. Il doit gérer simultanément de nombreux paramètres : vitesse, position du véhicule, panneaux de circulation, autres véhicules, piétons...

Le niveau de performance disponible du conducteur dépend de nombreuses variables telles que la concentration, la fatigue, l'environnement sensoriel... En altérant le niveau décisionnel, les produits psychoactifs agissent sur cette performance. Ils peuvent être un facteur d'accident par réponse inadaptée mais aussi par prise de risque excessive (surestimation de ses propres capacités ou de celles du véhicule).

Un accident de la route est le résultat d'un dysfonctionnement à un moment donné d'un système mettant en cause : l'état du véhicule, celui de la chaussée, l'environnement, les conditions climatiques et le conducteur lui-même.

Les études en accidentologie ont montré l'interdépendance des facteurs d'accident et particulièrement pour les conducteurs : l'alcool, la fatigue et la baisse de vigilance, qui peuvent être liée à la prise de différents produits psychoactifs.

Quel que soit le type de substances psychoactives utilisées (licites ou illicites), leur consommation entraîne de multiples modifications du comportement, de l'humeur, associées à des perturbations de la vigilance et des performances psychomotrices. La consommation de ces substances altère également la perception que le sujet a de son environnement.

Tout produit psychoactif accroît le risque d'accident de la circulation et fait du conducteur un danger au volant. L'utilisation de ces diverses substances est donc fortement préjudiciable à une conduite sécurisante.

3. Contexte législatif

Le rôle de l'alcool dans les accidents de la route a été étudié depuis longtemps et a abouti à une législation complète qui a permis de déterminer les effets spécifiques de l'alcool sur la conduite, d'observer la proportion de conducteurs impliqués ayant consommé de l'alcool, et de fixer le seuil légal d'alcoolémie admis en France : 0,5 grammes d'alcool par litre de sang, le délit étant fixé à partir de 0,8 g/L.

Le rôle des drogues illicites et celui des médicaments commencent à faire l'objet de mesures spécifiques

Ainsi, pour ces toxiques, médicaments, détournés de leur usage ou non, et drogues illicites, un Livre Blanc intitulé « Sécurité Routière, drogues licites ou illicites et médicaments » a été publié en 1996 à la demande des pouvoirs publics (Comité interministériel de la sécurité routière). Dans ce cadre, des spécialistes ont réalisé une évaluation des études existantes et élaboré des propositions dont deux ont été mises en œuvre :

- ♦ L'apposition d'un pictogramme placé directement sur les conditionnements des médicaments ayant des effets sur la vigilance (mai 1999).

Cette mesure est cependant partiellement adaptée. En effet, 1 500 produits étaient prévus à l'origine, or ils sont près de 4 000 actuellement à avoir le pictogramme car les laboratoires pharmaceutiques ont étendu l'affichage du logo par mesure de précaution. Ainsi, tous les médicaments concernés ont le même type d'avertissement, qu'il s'agisse d'un produit extrêmement dangereux au volant ou d'un médicament dont l'usage nécessite de suivre quelques simples conseils de précaution. Une prise en compte plus fine des effets secondaires avec une gradation selon plusieurs niveaux serait plus efficace. Une classification a été proposée par le centre d'études et de recherches en médecine du trafic ; elle est basée à la fois sur les effets pharmacologiques des produits, mais aussi sur leurs indications thérapeutiques.

- ♦ La mise en place d'une recherche systématique de stupéfiants pour les conducteurs impliqués dans des accidents mortels (loi Gayssot du 18 juin 1999, décret d'application au 1^{er} octobre 2001).

Il faut préciser que la loi du 18 juin 1999, portant sur divers points relatifs à la sécurité routière ne prévoit pas de dispositif répressif spécifique pour les conducteurs sous l'influence de drogues. En effet, ce dispositif existe déjà par l'application de l'article L3421-1 du nouveau code de Santé Publique qui punit d'un an d'emprisonnement et de 25000 F d'amende l'usage illicite de stupéfiants. En outre, les résultats d'une analyse peuvent permettre au juge de tenir compte de l'état du conducteur au moment de l'accident, en plus des infractions au code pénal ou au code de la route. Ces dispositions sont applicables pour tous les types d'accidents mortels ou non. Ainsi, le dépistage mis en place à compter du 1^{er} octobre 2001 a pour objectif immédiat de rassembler un grand nombre de données pour améliorer les connaissances dans ce domaine où celles-ci sont relativement incertaines. Ces données feront l'objet d'une étude épidémiologique de grande ampleur pour aboutir le cas échéant à des dispositions spécifiques complémentaires.

Néanmoins, on peut noter une évolution des pratiques puisque pour les autres accidents, moins graves, les Parquets recourent de plus en plus au dépistage, bien que cet acte de procédure ne soit pas obligatoire

II. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Il existe peu de données épidémiologiques sur la prise de substances psychoactives par les conducteurs et leur rôle dans les accidents de la circulation. Dans ce contexte, une étude sur la consommation de produits psychoactifs a été réalisée au CHU de Besançon sur des conducteurs impliqués dans un accident de la circulation.

Cette étude a pour objectif d'améliorer la connaissance sur les caractéristiques des conducteurs impliqués dans un accident de la route, notamment en ce qui concerne la consommation de substances psychoactives.

MÉTHODOLOGIE

III. MÉTHODOLOGIE

Cette étude prospective repose sur une série hospitalière. L'enquête a été réalisée, entre décembre 1999 et mars 2001, auprès de 310 conducteurs de véhicules impliqués dans un accident de la voie publique et hospitalisés au C.H.U. de Besançon. Les sujets, inclus lors de leur admission dans les services d'urgences de traumatologie ou du SAMU, ont rencontré un interne qui les a interrogés à l'aide d'un questionnaire. Les prélèvements sanguins et urinaires ont été effectués, dans la mesure du possible lors de l'admission du patient, dans le cadre du bilan d'entrée qui comporte toujours une prise de sang.

Le recueil d'information était anonyme et confidentiel. L'étude a été approuvée par le Comité d'éthique clinique du CHU de Besançon.

1. **Le questionnaire** (Annexe 1)

Deux internes ont interrogé les personnes incluses, à l'aide d'un questionnaire en vis à vis qui comportait une vingtaine de questions fermées qui renseignaient sur :

- ♦ les caractéristiques sociodémographiques des patients : âge, sexe, statut marital, profession, niveau d'études...
- ♦ les caractéristiques de l'accident : gravité, date, nombre et type de véhicules impliqués, date et catégorie du permis, notion de récurrence. La gravité clinique était évaluée avec l'aide du dossier médical.
- ♦ les caractéristiques de la prise en charge : heures des prélèvements, types de médicaments administrés.
- ♦ la consommation de substances psychoactives : tabac, alcool, médicaments, drogues.

2. **Les prélèvements sanguins et urinaires** (Annexe 2)

L'analyse toxicologique des prélèvements sanguins et urinaires a été réalisée par le Laboratoire Central de Biochimie du CHU de Besançon.

- ♦ Recueil sanguin :
Dosage de l'alcool, recherche qualitative de benzodiazépines, de barbituriques, d'antidépresseurs tricycliques, de paracétamol, ainsi que de nombreux autres médicaments susceptibles de diminuer le seuil d'attention (Système REMEDI HS).
- ♦ Recueil urinaire :
Recherche de dérivés salicylés, d'opiacés et dérivés opioïdes, de cocaïne, de cannabinoles, d'amphétamines, de phénothiazines et de méprobamates.

Le protocole de l'étude comprenait également un dépistage par une technique immunologique avec confirmation par méthodes chromatographiques couplées ou non à une spectrométrie de masse.

Afin d'identifier le plus grand nombre de molécules, cette procédure a été complétée par une analyse par chromatographie liquide haute performance sur le système REMEDI HS commercialisé par Biorad. Il s'agit d'un système à large spectre qui permet la détection et l'identification de plus de 900 molécules et métabolites. Il ne détecte cependant pas certaines drogues comme les salicylés, le paracétamol, le méprobamate, pour lesquelles les autres méthodologies ont été utilisées. Pour des raisons de coûts élevés, cette machine a été louée pendant deux mois, les dosages ont donc été effectués de manière décalée dans le temps à partir des tubes stockés en sérothèque.

3. Analyse statistique et interprétation des données

L'enquête auprès des patients a été menée par deux internes en médecine. Les questionnaires, ainsi que les résultats des analyses biochimiques, réalisées par le Service de biochimie médicale du CHU de Besançon, ont été codés et anonymisés. L'ensemble de ces données a été transmis à l'ORS qui en a réalisé la saisie, l'analyse statistique, ainsi que la rédaction des résultats.

L'analyse statistique de l'ensemble des données a été menée avec les logiciels Excel version 97 et SPSS version 10.0. Le seuil de significativité statistique, pris en compte dans la comparaison des données a été fixé au risque d'erreur de 5%.

RÉSULTATS

IV. RÉSULTATS

Pendant la durée de l'enquête (de décembre 1999 à mars 2001), 310 conducteurs accidentés (voiture, vélo, cyclomoteur, moto ou camion) ont été inclus lors de leur admission dans les services du SAMU et des urgences de traumatologie du CHU de Besançon (respectivement 43 et 267).

Parmi les 310 personnes interrogées, seules 4 personnes ont refusé de répondre au questionnaire. Elles n'ont pas été exclues de l'analyse, car les prélèvements biologiques étant réalisés systématiquement avec le bilan d'entrée, la partie portant sur les dosages a toujours pu être faite, le questionnaire a été complété en partie à partir du dossier médical.

Le prélèvement sanguin a pu être réalisé chez la quasi-totalité des patients (97%) et le prélèvement urinaire chez les trois quarts. Les délais entre l'accident et le recueil des échantillons sanguins étaient connus dans 75% des cas, ils ont varié de 10 mn à 23 h, pour une moyenne à 2 h 10. Pour les prélèvements d'urines, les délais n'étaient connus que dans 17% des cas.

1. Caractéristiques sociodémographiques

Environ les trois quarts des conducteurs accidentés étaient des hommes (sex-ratio = 2,8). C'est la proportion habituellement rencontrée dans les études en accidentologie.

Les conducteurs avaient en moyenne 35 ans, le plus jeune 15 ans et le plus âgé 92 ans. Comme cela est habituellement observé, les jeunes de 18-24 ans représentaient 26% des conducteurs impliqués dans un accident, alors qu'ils ne sont que 10% dans la population franc-comtoise. Cette différence était plus marquée pour les filles (31% contre 9%). La sur-représentation de la tranche d'âge 25-29 ans, 15% dans l'étude et 7% dans la population régionale, est moins habituelle. Dans l'enquête, les sujets de plus de 65 ans représentaient 8% des conducteurs accidentés contre 17% dans la population régionale, cela correspond aux données connues en accidentologie.

Les deux tiers des conducteurs étaient en activité, 17% scolarisés et 12% sans activité (homme ou femme au foyer, chômage ou retraite).

Activité professionnelle selon le sexe

	Hommes		Femmes		TOTAL	
	N = 228	%	N = 82	%	N = 310	%
Actifs	153	67,1%	48	58,5%	201	64,8%
Inactifs	59	25,9%	30	36,6%	89	28,7%
Non précisé	16	7,0%	4	4,9%	20	6,5%

Concernant le niveau scolaire, les hommes avaient plus souvent un CAP ou un BEP, et les femmes étaient plus nombreuses à avoir poursuivi des études supérieures.

Niveau d'études selon le sexe

	Hommes		Femmes		TOTAL	
	N = 228	%	N = 82	%	N = 310	%
Primaire	32	14,0%	12	14,6%	44	14,2%
CAP, BEP	101	44,3%	21	25,6%	122	39,4%
Bac	30	13,2%	10	12,2%	40	12,9%
Enseignement supérieur	43	18,9%	32	39,0%	75	24,2%
Non précisé	22	9,6%	7	8,5%	29	9,4%

2. Gravité de l'accident

Une fois sur cinq le conducteur était gravement blessé, c'est à dire qu'au moins une fonction vitale avait été atteinte et que sa vie avait été menacée. La proportion de blessés graves était plus importante chez les hommes (22%) que chez les femmes (16%), sans que cette différence soit significative.

Gravité clinique selon l'âge

	Blessés graves		Blessés légers		Décédés		TOTAL	
	N = 63	%	N = 237	%	N = 10	%	N = 310	%
< 25 ans	23	36,5%	77	32,5%	3	30,0%	103	33,2%
25-49 ans	32	50,8%	110	46,4%	3	30,0%	145	46,8%
50 ans et +	8	12,7%	50	21,1%	4	40,0%	62	20,0%

Près de neuf blessés graves sur dix avaient moins de 49 ans.

Dix conducteurs sont décédés, leur moyenne d'âge était de 42 ans.

3. L'accident

Les conducteurs âgés de plus de 18 ans avaient leur permis depuis 16 ans en moyenne (extrêmes : 0 à 73 ans). Les femmes avaient leur permis depuis moins longtemps que les hommes (respectivement 15 et 17 ans en moyenne, différence non significative). Plus d'un conducteur sur dix n'avait son permis qu'au maximum depuis deux ans.

Concernant les catégories de permis, 5% des conducteurs avaient le permis de motocyclettes A, 84% le permis véhicules légers B et moins de 1% le permis poids lourds C. Cette répartition est relativement proche de celle enregistrée dans la région en 2000 (permis A : 12%, B : 83% et C, ED et D : 5%).

Le premier moyen de transport en cause était la voiture (60%), pour les femmes cette proportion atteignait 80%. Pour les hommes, après la voiture (50%), les moto ou cyclomoteurs étaient les plus souvent impliqués (35%).

La répartition des modes de déplacement par véhicule est habituellement de 66% pour les véhicules légers et de 17% de cyclo ou motocyclettes. Les deux roues sont identifiées comme les véhicules potentiellement les plus à risque d'accident.

On note que parmi les conducteurs de motos, seulement un tiers avait le permis correspondant à cette catégorie de véhicule, pour les deux autres tiers on peut penser qu'il s'agissait en partie de cylindrées de moins de 125 cm³ qui ne nécessitaient pas de permis.

Véhicule du conducteur

	Hommes		Femmes		TOTAL	
	N = 228	%	N = 82	%	N = 310	%
Voiture	115	50,4%	67	81,7%	182	58,7%
Poids lourd ou car	7	3,1%	1	1,2%	8	2,6%
Moto ou cyclomoteur	79	34,6%	5	6,1%	84	27,1%
Vélo	17	7,5%	5	6,1%	22	7,1%
Non précisé	10	4,4%	4	4,9%	14	4,5%

Dans 50% des cas l'accident n'impliquait qu'un seul véhicule. La proportion d'alcoolémies positives était significativement plus importante dans ce type d'accident (37% contre 20% pour les accidents impliquant plusieurs véhicules), ce qui conforte la notion de perte de contrôle du véhicule.

Plus d'une fois sur deux le conducteur avait eu au moins un accident avant celui-là (55% en avaient eu plusieurs), quatre fois sur cinq cela avait été des accidents graves.

4. Consommations déclarées de substances psychoactives

1. L'alcool

Quel que soit le type d'alcool consommé, les hommes déclaraient boire significativement plus que les femmes.

Huit conducteurs accidentés sur dix déclaraient boire des alcools "doux" (vin, bière...). Les hommes étaient plus nombreux à déclarer boire que les femmes (83% contre 71%) mais aussi à boire plus fréquemment. En effet, six fois sur dix les hommes déclaraient boire tous les jours ou plusieurs fois par semaine, à l'inverse huit femmes sur dix disaient boire moins d'une fois par semaine.

Deux tiers des conducteurs accidentés déclaraient boire des alcools "forts" (apéritifs...) (72% pour les hommes et 51% pour les femmes). Pour ces types d'alcools et pour les deux sexes, il s'agissait trois fois sur quatre d'une consommation occasionnelle.

2. Les médicaments psychotropes

Seize pour-cent de l'ensemble des conducteurs déclaraient prendre un médicament psychoactif au moins de temps en temps, les femmes un peu plus souvent que les hommes, respectivement 22% et 14% (différence non significative). Il s'agissait six fois sur dix d'une consommation régulière, ce qui représentait 10% de l'échantillon total. Ces données déclarées sont tout à fait superposables avec ce qui est relevé dans d'autres études, puisqu'il est admis qu'environ un adulte sur dix consomme régulièrement au moins un médicament psychotrope.

Les anxiolytiques étaient les médicaments les plus souvent consommés (45%), suivis des antidépresseurs (33%) et des hypnotiques (11%).

Les personnes âgées de 30 à 50 ans et celles de plus de 50 ans étaient celles qui déclaraient consommer le plus souvent ce type de médicaments (respectivement 25 et 21%).

3. Les drogues illicites

Plus d'un conducteur sur cinq déclarait avoir consommé au moins une fois dans sa vie de la drogue, neuf fois sur dix il s'agissait de cannabis. Ces chiffres sont concordants avec ceux connus par ailleurs : en 2000 plus d'une personne sur dix (21% des 12-75 ans) déclarait avoir consommé du cannabis au moins une fois dans sa vie.

Dans notre étude, plus de 80% des sujets qui déclaraient avoir consommé au moins une fois dans sa vie du cannabis, disaient être des usagers expérimentaux ou occasionnels. Pour un quart des conducteurs qui avaient déclaré ne consommer du cannabis que de façon expérimentale ou occasionnelle, du cannabinoles a été mis en évidence dans leurs urines. Ils en avaient donc consommé dans le jours précédents l'accident.

Les jeunes de moins de 30 ans étaient les plus nombreux à déclarer consommer de la drogue, ils représentaient les trois quarts de l'ensemble des consommateurs. La part de sujets déclarants n'avoir jamais consommé de drogues augmentait avec l'âge.

Consommation de drogues selon l'âge

Usage	< 18 ans		18-29 ans		30-49 ans		50 ans et +		TOTAL	
	N = 23	%	N = 126	%	N = 99	%	N = 62	%	N = 310	%
Expérimental/occasionnel	8	34,8%	27	21,4%	15	15,2%	3	4,8%	53	17,1%
Régulier	1	4,3%	10	7,9%	0	0,0%	0	0,0%	11	3,5%
"A problème"	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%
Non, jamais	13	56,5%	76	60,3%	78	78,8%	53	85,5%	220	71,0%

4. Le tabac

La moitié des conducteurs déclaraient fumer, neuf fois sur dix il s'agissait d'une consommation quotidienne.

Les conducteurs accidentés masculins étaient plus souvent fumeurs que les hommes de la population générale (57% contre 40%). En revanche, pour les femmes, la consommation de tabac était comparable à celle observée dans la population générale (31% contre 32%).

La proportion de fumeurs augmentait avec l'âge jusqu'à 30 ans (elle passait de 48 à 65%), puis elle diminuait faiblement jusqu'à 40 ans (56%) et chutait fortement après 50 ans (13% de fumeurs).

5. Analyses biologiques

1. L'alcool

Un tiers des conducteurs avait une alcoolémie positive. Les taux étaient compris entre 0,02 et 3,8 g/l, pour une moyenne à 1,6 g/l. L'alcoolémie était délictueuse ($\geq 0,8$ g/l) chez 23% de l'ensemble des conducteurs.

Alcoolémie selon l'âge

	< 18 ans		18-29 ans		30-49 ans		50 ans et +		TOTAL	
	N = 23	%	N = 126	%	N = 99	%	N = 62	%	N = 310	%
Alcoolémies positives	5	21,7%	28	22,2%	38	38,4%	13	21,0%	87	28,1%
Taux d'alcoolémie										
< 0,5 g/l	2	8,7%	3	2,4%	7	7,1%	2	3,2%	14	4,5%
0,5 - 1,99 g/l	3	13,0%	19	15,1%	17	17,2%	5	8,1%	47	15,2%
≥ 2 g/l	0	0,0%	6	4,8%	14	14,1%	6	9,7%	26	8,4%

Les pourcentages d'alcoolémies positives variaient selon l'âge. C'est entre 30 et 50 ans que les alcoolémies étaient le plus souvent positives, c'est également dans cette tranche d'âge que les taux étaient les plus élevés.

Conformément à ce qui est connu, les femmes conduisaient significativement moins souvent sous l'emprise d'alcool que les hommes (12% contre 33%).

Cependant, dans cette enquête, les femmes représentaient 15% des sujets chez qui une alcoolémie avait été relevée positive, alors que la proportion de femmes ayant été condamnées en 1999 pour conduite en état alcoolique était de 6% au niveau national.

2. Les médicaments psychotropes

La présence d'au moins un médicament psychotrope était identifiée chez un conducteur accidenté sur cinq (plus souvent chez les femmes que chez les hommes, respectivement 22 et 16%). Il s'agissait d'anxiolytiques dans 55% des cas, d'antidépresseurs dans 44% et d'hypnotiques dans 18%.

Des benzodiazépines ont été détectées dans le sang de 31 conducteurs (soit 10% de l'ensemble des conducteurs), 8% chez les hommes et 17% chez les femmes. Quatre de ces conducteurs avaient reçu de l'Hypnovel® dans le cadre de leur prise en charge thérapeutique. Pour les autres, environ la moitié des conducteurs avaient déclaré consommer des benzodiazépines.

Parmi les 23 personnes chez qui des antidépresseurs ont été identifiés, seules 6 d'entre elles avaient déclaré en prendre régulièrement.

La méconnaissance du nom des médicaments pris par les patients peut expliquer cet écart observé entre le déclaratif et le mesuré.

La recherche d'un composé quel qu'il soit, parmi l'ensemble de ceux inscrits à la pharmacopée, a mis en évidence la présence d'autres médicaments susceptibles d'induire des troubles de la vigilance. Il s'agissait d'antiépileptiques, d'antiparkinsoniens, de bêta-bloquants, ou encore de médicaments délivrés sans ordonnance pris dans le cadre d'affections respiratoires (Fervex® par exemple).

3. Les drogues illicites

La durée de détection du cannabis dans les urines est de l'ordre de 3-5 jours, pouvant atteindre trois semaines chez les grands consommateurs, l'effet psychoactif peut alors avoir disparu. Il faut donc être prudent dans l'interprétation du rôle de ces drogues dans les accidents de la circulation.

La présence de cannabis a été mise en évidence dans les urines de 12% de la totalité des conducteurs accidentés de cette étude. Parmi eux, un quart avait déclaré ne jamais consommer de drogues illicites, un quart en consommer régulièrement et un tiers n'en consommer qu'occasionnellement.

Les opiacés ont été identifiés chez 13% des conducteurs, il semble que cela corresponde essentiellement aux administrations thérapeutiques réalisées dans le cadre de la prise en charge du blessé.

Pour deux personnes, en considérant le type de blessures et le profil de consommation, on peut se poser la question d'une éventuelle consommation délictueuse.

La présence d'amphétamines a été mise en évidence trois fois chez des conducteurs qui n'avaient pas déclaré en consommer.

La présence de cocaïne n'a jamais été observée.

4. La polytoxicomanie

Un conducteur sur dix était polyconsommateur, il s'agissait essentiellement d'association d'alcool avec une autre substance.

Parmi l'ensemble des conducteurs, 7% cumulaient alcool et médicaments psychotropes et 5%, alcool et cannabis. La triple associations alcool, benzodiazépine et cannabis a été retrouvée chez quatre personnes, soit 1,3% de l'échantillon.

Exemples de polyconsommation :

La recherche large de molécules par le système REMEDI HS a, par exemple, permis d'identifier la présence d'ecstasy chez un conducteur de 24 ans qui avait déclaré ne jamais consommer de drogue. Il avait également un taux élevé de cannabinoles et d'amphétamines dans les urines.

Un homme de 29 ans, accidenté à vélo, avait déclaré fumer tous les jours et consommer régulièrement de l'héroïne, mais aussi du Subutex et du Valium®. Son alcoolémie était de 1,3 g/l, des benzodiazépines ont été identifiées ainsi que du cannabinoles. Par contre il n'avait pas d'héroïne dans les urines.

CONCLUSION

V. CONCLUSION

Les consommations déclarées par les conducteurs enquêtés sont comparables à celles rapportées dans d'autres études.

La proportion importante de fumeurs observée chez les hommes enquêtés peut être le reflet d'un comportement addictif plus marqué dans cette population de conducteurs accidentés.

La concordance entre les consommations déclarées et mesurées est forte pour les produits licites (alcool, médicaments psychotropes). En revanche, pour le cannabis, si une consommation expérimentale ou occasionnelle est facilement avouée, le caractère illégal du produit, ajouté au contexte de l'étude (accident de la voie publique), rend les réponses moins crédibles concernant une consommation récente et/ou répétée. En effet, l'analyse biologique des prélèvements urinaires a identifié la présence de cannabis chez 12% des conducteurs alors qu'ils n'avaient été que 4% à déclarer en consommer régulièrement. Même en tenant compte de la persistance du produit dans les urines plusieurs jours après la consommation, sa présence implique une consommation plus ou moins récente de cannabis.

La prise d'alcool par des personnes prenant des médicaments psychotropes est particulièrement préoccupante. L'augmentation permanente de la consommation de ces médicaments, associée à sa banalisation en font un danger d'autant plus grand. Les efforts d'information sur les risques d'une conduite sous l'effet de tels produits devraient donc être développés. Une mise en garde spécifique pourrait être faite lors de la prescription de tels médicaments, notamment en ce qui concerne l'association à une consommation d'alcool.

Les jeunes restent les plus exposés au risque d'accident : inexpérience des jeunes conducteurs, mode particulier de consommation des produits psychoactifs (consommation occasionnelle aiguë, associant plusieurs produits), avec en plus une faible tolérance à l'alcool. La consommation associée d'alcool et de cannabis est plus souvent rencontrée dans un cadre festif. Les informations données doivent insister sur la multiplication des risques pour les produits ainsi consommés et non leur simple addition.

La comparaison des comportements addictifs de conducteurs accidentés et non accidentés est importante pour établir un lien de causalité entre prise de substances psychoactives et risque au volant. Ces études cas/témoins sont cependant délicates à réaliser car elles nécessitent une population témoin de conducteurs non accidentés, or il est difficile de pratiquer des prélèvements biologiques sur ces conducteurs.

La législation et l'aspect réglementaire de la répression de la conduite sous l'emprise de l'alcool ont mis un peu plus de quarante ans pour aboutir à un ensemble de mesures cohérentes, qui s'appuient sur des études scientifiques. Une démarche comparable, mais que l'on souhaite plus rapide, doit être menée concernant la conduite sous l'emprise de médicaments psychoactifs et de stupéfiants. Elle a débuté, puisque le rôle des drogues illicites et des médicaments psychoactifs a fait l'objet d'un certain nombre de mesures qui seront complétées en fonction des résultats des études en cours.