

Willy Michiels, Romano La Harpe

Unité de médecine et psychologie du trafic, Institut universitaire de médecine légale, Genève

Les ivresses dans le trafic à Genève: Abus occasionnels ou alcoolisme

Résumé

Le but principal de l'étude est de mesurer le poids de l'alcoolisme parmi les ivresses enregistrées dans le trafic. La méthode est de décrire les caractéristiques des ivresses relevées par la police pendant une année et de les mettre en correspondance avec des informations supplémentaires comme la mesure d'un marqueur biologique de l'alcoolisme (Gamma Glutamyl Transferase) et les récidives d'ivresse. Les résultats de portée générale qui se dégagent sont: 22% des ivresses enregistrées sont des récidives; environ un tiers des ivresses recensées relèvent de l'alcoolisme plutôt que d'une consommation d'alcool conviviale. Une politique préventive en matière de sécurité du trafic doit intégrer le problème de santé publique que constitue l'alcoolisme.

L'alcoolisme est un problème de santé publique important; l'ivresse alcoolique est un problème majeur de sécurité du trafic automobile. Ces remarques sont banales tant elles sont incontestables et incontestées. Enoncer ces problèmes ne suffit certes pas pour les régler – on en est encore loin – mais cela y participe ou constitue, au moins, une étape indispensable. Or ce stade n'est pas atteint en ce qui concerne le rapport entre l'alcoolisme et la sécurité du trafic.

L'opinion généralement répandue est que l'ivresse au volant est une affaire de circonstance qui concerne, également, à peu près tous les conducteurs: c'est LE verre de trop consommé lors d'un repas ou d'une

soirée entre amis. Dans ce sens, l'alcool est vu comme un problème de sécurité du trafic qui mérite une attention préventive et une action pédagogique focalisée sur la conduite d'un véhicule à moteur. L'éventail des mesures préventives va de la campagne de sécurité («boire ou conduire, il faut choisir», ...) à la sanction dissuasive (retrait du permis de conduire pour une durée fixée) en passant par ce qu'on appelle les programmes de réhabilitation des conducteurs. Dans cette optique, le conducteur ivre est considéré comme une personne responsable, saine, qui s'est sans doute «laissé aller», mais qui est «comme tout le monde», et qui n'a pas une habitude malade de la boisson.

On peut pourtant se demander si ce tableau concerne effectivement la totalité des cas de conduite en état d'ivresse. Est-il pertinent de ne considérer comme source d'ivresse au volant que la convivialité, de n'imaginer que l'on a affaire qu'à des personnes n'ayant pas pu (quelques fois) décider du comportement adéquat à adopter, c'est à dire renoncer à conduire, lorsqu'elles ont (un peu) bu? Ne faut-il pas admettre qu'il existe aussi parmi les conducteurs des personnes qui ne peuvent pas contrôler leur consommation d'alcool ni dans le temps ni dans la quantité, qui, en définitive, se trouvent dans une situation qui relève de la maladie alcoolique. Si le nombre de cas tels que ceux-ci ont un poids non négligeable dans les conduites en état d'ivresse, alors il faut considérer que l'alcool dans le trafic fait également partie du problème de santé publique que constitue l'alcoolisme. En conséquence, le traitement des conduites en état d'ivresse, et leur diminution, doit passer aussi par l'adoption de mesures de prévention et de traitement propres à l'alcoolisme. Nous ne revendiquons nullement la totale originalité de ce point de vue¹⁻², mais il est évident qu'il est encore loin d'être largement pris en compte.

Estimer le poids de l'alcoolisme dans les conduites en état d'ivresse est le but principal de l'étude que nous avons menée. L'évaluation praticable la plus directe de ce poids passe par la mesure d'un marqueur biologique de l'alcoolisme. Mais nous pensons qu'il est également possible de l'estimer en analysant de manière fine les caractéristiques des ivresses relevées dans le trafic: combien, quand, quels taux d'alcoolémie, etc ...

Cadre et methode

Cadre légal, analyse de l'alcoolémie

Selon la législation suisse, les conducteurs sont soumis à un examen approprié lorsque des indices permettent de conclure qu'ils sont pris de boisson. Si un premier contrôle, par analyse de l'haleine (test de l'éthylomètre pratiqué par un policier), révèle un taux d'alcoolémie supérieur à 0.80‰ (gr/kg), un échantillon sanguin est prélevé par un médecin. Afin de déterminer un taux d'alcoolémie ayant une valeur légale, les échantillons sanguins sont analysés par un même laboratoire agréé (laboratoire d'analyse de l'alcoolémie de l'institut de médecine légale de Genève). Ce sont ces mesures qui nous ont été communiquées.

Marqueur biologique de l'alcoolisme

Le principe du marqueur biologique est le suivant: on compare l'activité d'une fonction physiologique d'un individu à une norme; si la valeur est hors norme, le résultat est considéré comme «pathologique», c'est à dire en l'occurrence comme indicateur d'un alcoolisme. La norme est déterminée après avoir mesuré le marqueur chez un grand échantillon de sujets «sains», en l'occurrence sans habitudes alcooliques; la norme est fixée de manière à être rencontrée par 95% de ces sujets. La conséquence de

cette détermination est donc que, théoriquement, seuls 5% de sujets «sains» présentent une valeur «pathologique» du marqueur (faux positifs): 2.5% sont inférieurs à la limite inférieure de la norme, 2.5% sont supérieurs à la limite supérieure de la norme³.

S'il existe plusieurs marqueurs biologiques de l'alcoolisme (CMV: Volume Corpusculaire Moyen; CDT: Carbohydrate-Deficient Transferrin; ...), le mieux connu est la Gamma Glutamyl Transpeptidase (GGT). On considère généralement⁴ qu'il s'agit d'un outil à la fois suffisamment fiable et pratique (faible coût, peu d'exigences sur la conservation du matériel sanguin) pour identifier les sujets alcooliques*.

La fiabilité de la mesure est caractérisée par sa spécificité (vrais négatifs: pourcentage de sujets sains ayant une valeur normale) et sa sensibilité (vrais positifs: pourcentage d'alcooliques détectés).

La sensibilité de la GGT est assez faible; elle est sans doute de l'ordre de 60%. Cependant, dans le cadre d'une étude telle que celle-ci, la sensibilité n'est pas un élément critique. Même si le pourcentage d'alcooliques détectés n'était que de 50%, l'échantillon ainsi constitué serait encore représentatif puisqu'il permettrait d'inclure, par tirage, un sujet sur deux. La représentativité de l'échantillon n'est donc dépendante que du mode de tirage. Or nous n'avons trouvé dans la littérature aucune particularité propre aux sujets alcooliques présentant des valeurs normales de la GGT: on peut dès lors penser que la répartition entre sujets alcooliques présentant ou non une valeur normale de la GGT est aléatoire.

La spécificité, par contre, est réellement un élément sensible: il serait inacceptable que trop de sujets détectés comme alcooliques, parce qu'ils ont des valeurs hors norme du marqueur, ne le soient pas mais entrent pourtant dans

l'échantillon étudié. Si la spécificité théorique est de 95% ** la spécificité observée a été mesurée, selon les études, entre 76% ou 78% et 100%⁵⁻⁷ mais le plus souvent vers 85%⁸⁻⁹. C'est ce pourcentage qui est relevé par une étude récente¹⁰ chez des patients alcoolisés (alcoolémie non nulle) mais non alcooliques. Dans la perspective épidémiologique, et non diagnostique, qui est la nôtre, le risque d'inclure dans l'échantillon des alcooliques, moins de 15% de faux positifs nous semble acceptable.

Il faut encore noter qu'il est bien établi qu'un abus isolé d'alcool ne produit pas d'augmentation significative de la GGT¹¹; une valeur pathologique du marqueur est le signe d'abus importants et répétés. Pour notre étude et afin de mesurer la GGT, une partie du sang prélevé pour le titrage de l'alcoolémie a été acheminé au laboratoire central de chimie clinique de l'hôpital cantonal universitaire de Genève. Les valeurs de références sont de 0–42 u/l pour les femmes et 0–56 u/l pour les hommes. Toute valeur supérieure est considérée comme pathologique.

Champ de l'étude et définitions

Sont incluses dans l'étude toutes les ivresses relevées chez un acteur du trafic par la police sur le territoire du canton de Genève pendant une année.

Année: Notre observation a porté sur 12 mois pleins, du 1 mai 1992 au 30 avril 1993.

* Nous utiliserons le terme «alcoolique» pour regrouper ceux qui sont appelés dans la littérature anglo-saxonne «buveurs lourds» (heavy drinkers) et «buveurs à problème» (problem drinkers). Nous voulons désigner par là les personnes qui ne maîtrisent pas leur consommation d'alcool, sans entrer dans une problématique de définitions basées sur les quantités consommées.

** En réalité 97.5%: il n'y a pas de valeur inférieure à la limite inférieure de la norme puisque celle-ci est zéro.

Les caractéristiques

Pour chaque ivresse relevée, nous disposons d'informations de plusieurs ordres:

- des caractéristiques individuelles: le sexe, l'âge.
- des caractéristiques d'environnement: le véhicule, le mode de détection, le mois, le jour, l'heure.
- l'état d'imprégnation alcoolique: le taux d'alcoolémie.
- l'existence d'habitudes alcooliques estimé par un marqueur biologique: la valeur de la GGT dans le sang.
- les antécédents: le nombre de conduites en état d'ivresse précédentes avec les taux d'alcoolémie.

Le but

La valeur de signal des ivresses: nous voulons décrire de manière aussi précise que possible, avec les données dont nous disposons, où, quand, par qui sont commises les ivresses dans le trafic avec une focalisation sur les récidives et l'hypothèse de l'existence d'un alcoolisme chez une partie de la population contrôlée.

Les effectifs

952 ivresses ont été recensées pendant la période d'une année que couvre l'étude.

Pour des raisons pratiques telles que la trop faible quantité de sang prélevé, tous les échantillons n'ont pas pu être analysés pour la mesure de la GGT: celle-ci a été mesurée dans 877 cas.

Pour des raisons administratives relevant des compétences cantonales, le dossier de conducteur, où figurent en particulier les conduites en état d'ivresse précédentes, n'a pu être consulté que pour les personnes résidant dans le canton de Genève: cet effectif est de 886.

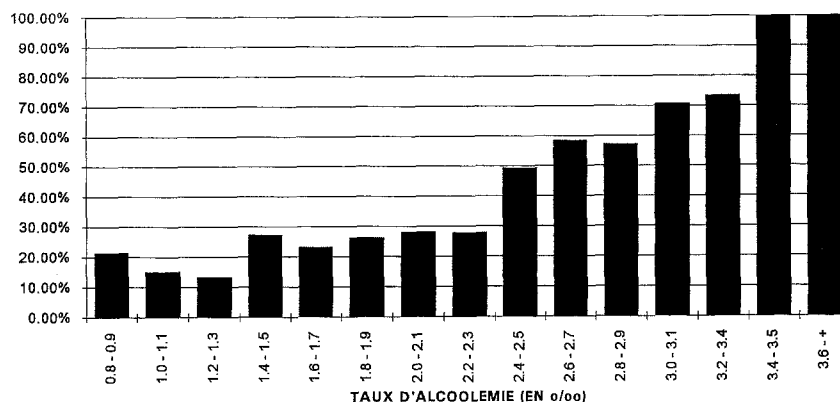


Figure 1. Pourcentages de conducteurs alcooliques (GGT pathologiques) en fonction du taux d'alcoolémie.

Resultats

Les résultats, pour ce qui concerne les taux d'alcoolémie relevés, sont exposés dans la première partie de l'article: les ivresses dans le trafic à Genève: détection et distribution (p. 19–27).

La GGT, marqueur de l'alcoolisme

La constatation la plus immédiate, au vu des résultats, est celle-ci: les conducteurs contrôlés en état d'ivresse constituent une population très éloignée d'une population «saine» du point de vue des habitudes alcooliques. 30.6% des personnes en état d'ivresse présentent des valeurs pathologiques des GGT. Or, comme nous l'avons exposé plus haut, une population saine devrait en compter 5% (spécificité théorique) à 15% (spécificité observée).

Les conducteurs alcooliques sont surtout des hommes: on y trouve 32% de valeurs pathologiques, et 16% seulement chez les femmes. L'origine n'amène pas de différenciation statistiquement significative, même si on trouve un pourcentage maximum chez les ressortissants portugais (41.5%). L'âge différencie nettement les conducteurs alcooliques. En rappelant que le pourcentage général

est de 31%, on compte 5 à 10% de conducteurs alcooliques parmi les 18–27 ans, 23 à 28% parmi les 28–37 ans, 41 à 50% parmi les 38–57 ans. La valeur de la GGT est sensible à l'âge mais sans doute plus encore à la durée de l'habitude alcoolique: à ce titre, il est logique que plus on avance en âge, plus il y a de chances que le marqueur soit sensible, et inversement.

On retrouve, à peu de choses près, les mêmes grands groupes d'âge que pour la distribution des taux d'alcoolémie: les tranches d'âge présentant des taux moyens élevés présentent également une grande proportion de conducteurs alcooliques.

Chez les conducteurs alcooliques, le taux d'alcoolémie moyen est de 2.19‰ alors qu'il est de 1.77‰ chez les autres. La corrélation entre les taux d'alcoolémie et les valeurs des GGT est d'ailleurs assez élevée puisqu'elle est de 0.37*. La figure 1 montre bien que la proportion de conducteurs alcooliques est d'autant plus grande qu'ils présentent des taux d'alcoolémie élevés. On voit même une cassure à 2.40‰ qui pourrait signifier qu'atteindre un tel taux ou le dépasser n'est

* L'équation de la droite de régression est $T_x = 0.53 \text{ LogGGT} + 1.06$

«accessible» qu'à des personnes ayant des habitudes alcooliques très marquées. Environ 20% des taux d'alcoolémie sont égaux ou supérieurs à 2.40‰.

Les conducteurs alcooliques ne se différencient pas significativement selon le mode de détection de l'ivresse: l'écart est en effet assez faible entre 34.4% d'alcooliques chez les conducteurs accidentés et 27.9% chez les conducteurs contrôlés sans accident.

Chez les cyclomotoristes, on trouve 47% de conducteurs alcooliques alors que le pourcentage pour les autres catégories de véhicules est proche de la valeur générale (27%).

En ce qui concerne le moment où l'ivresse est relevée (Fig. 2), on note une relation du même type que pour le taux d'alcoolémie, et donc inverse à celle qui concerne la fréquence des ivresses relevées: les plus forts pourcentages de conducteurs alcooliques se trouvent en milieu de semaine (mercredi, jeudi et vendredi) et en milieu de journée (de 9 h à 21 h).

Récidives d'ivresses

L'éventualité que l'ivresse contrôlée soit une récidive a pu être obtenue dans 886 cas.

695 personnes en sont à leur première infraction de ce type, 130 à la deuxième, 48 à la troisième et 13 à la quatrième ou plus. On compte donc 21.6% de récidivistes.

Chez les conducteurs ayant présenté deux ivresses, pour qui l'ivresse actuelle constitue donc la première récidive, l'écart de temps les séparant est, pour le minimum de 17 jours, pour le maximum de 20 ans 7 mois et, pour la valeur médiane, de 3 ans 4 mois.

Ce sont surtout des hommes: 8% des femmes seulement sont récidivistes pour 23% chez les hommes.

Les tranches d'âge à faible pourcentage de récidivistes (10 à 12%) sont de 18 à 27 ans. Les tranches d'âge à haut pourcentage de réci-

divistes (31 à 37%) sont de 38 à 47 ans et de 58 à 62 ans.

On trouve un taux nettement plus élevé de récidivistes chez les cyclomotoristes (42.1%), comme on le trouvait pour le marqueur d'alcoolisme. Il est possible que ce résultat soit dû au fait qu'une bonne partie des récidivistes à cyclomoteur sont des personnes ayant eu le permis de conduire (pour automobile) retiré pour ivresse et qu'ils sont des cyclomotoristes «forcés». Quoi qu'il en soit, il s'agit pour ces personnes d'un signe important que les habitudes alcooliques persistent.

Les récidivistes sont globalement détectés dans les mêmes proportions quel que soit le mode, le jour ou l'heure de détection. On note seulement un pourcentage de récidivistes plus élevé (43%) entre 12 et 15 h; ce pourcentage est quasi le même que le conducteur soit accidenté (20.6%) ou contrôlé (21.9%). Le taux d'alcoolémie moyen est proportionnel au nombre de récidives: pour 0, 1, 2 ou 3 récidives, il est respectivement de 1.84, 1.98, 2.27, 2.50‰. Il en est de même pour le taux de l'ivresse précédente: pour 1, 2 ou 3 récidives, il est respectivement de 1.76, 1.85, 2.22‰.

Chez les récidivistes, la corrélation entre les taux d'alcoolémie mesurés lors de l'ivresse précédente et lors de l'ivresse actuelle est de 0.42*.

46% des récidivistes sont alcooliques et ce pourcentage est d'autant plus grand que le nombre de récidives est élevé: pour 0, 1, 2, 3 récidives, il est respectivement de 27, 47, 39, 58%.

L'histoire individuelle des récidivistes montre que le taux d'alcoolémie a tendance à augmenter, surtout chez les alcooliques comme le montre la figure 3.

Discussion et conclusions

Dans cette étude, nous avons vu que 31% des conducteurs en état

d'ivresse présentent des valeurs pathologiques des GGT. A partir de ce chiffre, on peut estimer qu'environ un tiers de ces conducteurs présentent un alcoolisme. Cette estimation en pourcentage est très proche des chiffres obtenus par d'autres recherches réalisées en Norvège¹², en Allemagne¹³ et dans d'autres pays (Ecosse, Finlande, Australie).

Les conducteurs de cyclomoteurs occupent une place à part en ce qui concerne leur rapport avec l'alcool. C'est manifestement un mode de locomotion privilégié par les grands buveurs: on trouve des taux d'alcoolémie particulièrement élevés, des fréquences très importantes d'alcooliques et de récidivistes. On peut y voir plusieurs explications: leur utilisation est peu onéreuse, leur conduite apparaît, certainement à tort, moins dangereuse et le risque d'un contrôle peut apparaître moins élevé. On peut également imaginer que les personnes sous le coup, ou ayant déjà subi, un retrait du permis de conduire les automobiles pour ivresse se retournent vers ce moyen de déplacement autonome sans modifier leurs habitudes alcooliques.

Des taux d'alcoolémie très élevés ne peuvent être atteints que par des individus ayant de solides habitudes alcooliques. A partir de 2.40‰, plus de la moitié des conducteurs présentent une valeur pathologique du marqueur biologique de l'alcoolisme. Or c'est environ un quart des conducteurs en état d'ébriété qui dépassent ce taux.

On voit bien qu'il existe un clivage entre, d'une part une consommation conviviale d'alcool et, d'autre part un alcoolisme détectable directement par le marqueur biologique et indirectement par des pratiques de consommation dif-

* L'équation de la droite de régression est $Tx2 = 0.51 Tx1 + 1.16$ où $Tx1$ est le taux de l'ivresse précédente et $Tx2$ le taux de l'ivresse actuelle.

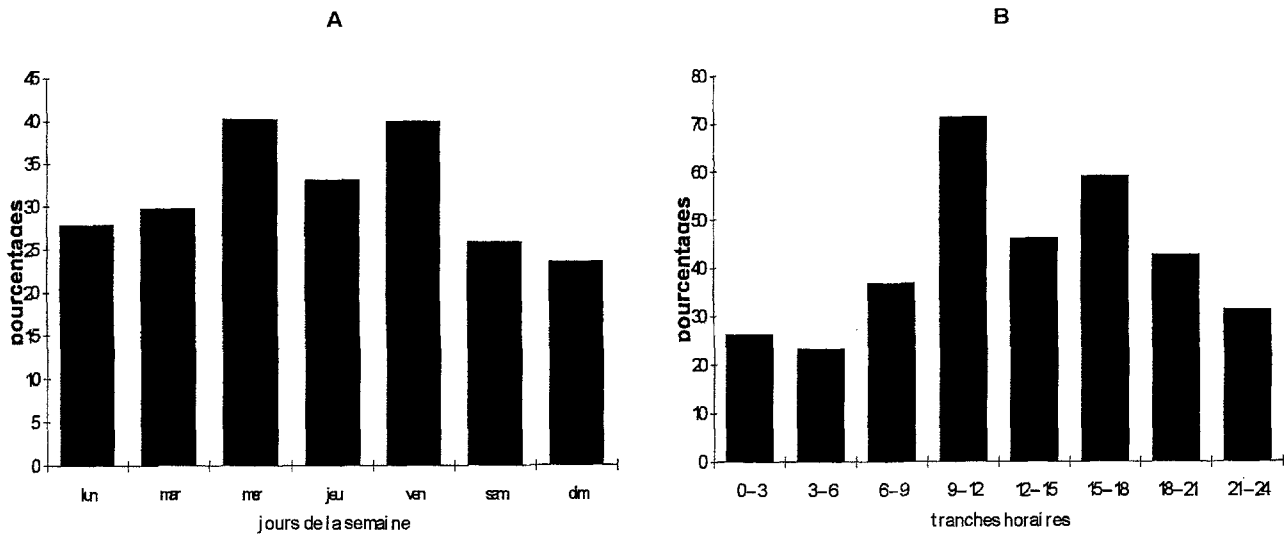


Figure 2. Pourcentages de conducteurs en état d'ivresse, présentant des valeurs pathologiques des GGT: A – selon le jour de la semaine; B – selon la tranche horaire.

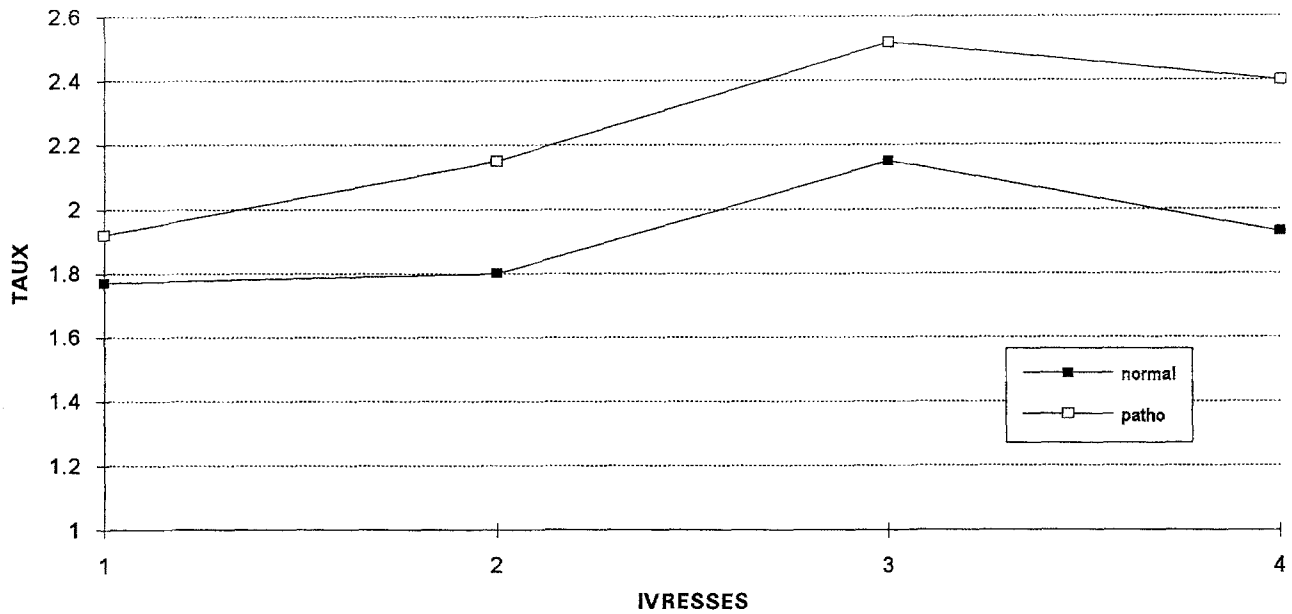


Figure 3. Chez les récidivistes, taux d'alcoolémie moyens lorsqu'il s'agit d'une première (n = 175), d'une deuxième (n = 175), d'une troisième (n = 58), d'une quatrième ivresse (n = 14), et selon que les conducteurs sont alcooliques (patho) ou non (normal).

férentes. Les premiers sont plus jeunes, ont des taux d'alcoolémie inférieurs à la moyenne, sont présents les nuits de fin de semaine. Les seconds se situent surtout dans la tranche d'âge de 38 à 52 ans, ont des taux d'alcoolémie supérieurs à 2.0%, sont présents tous les jours

de la semaine et à presque toutes les heures du jour, ont un taux de récurrences plus élevé. Nous avons désiré récapituler l'ensemble des données obtenues lors de cette étude dans une représentation graphique où toutes les variables observées étaient présen-

tes. L'analyse en composantes principales* est une technique statistique utilisée en sciences humaines qui le permet. Après le traite-

* L'outil informatique utilisé pour l'analyse en composantes principales est le SPSS pour Windows.

	GGT log (1) norm/patho (3)	Nombre récidives (2)
Sexe (3)	*	**
Age (2)	**	**
Véhicule (3)	n.s.	**
Mois (3)	n.s.	n.s.
Jour (3)	*	n.s.
Heure (3)	**	n.s.
Taux préc. (1)	n.s.	**
Mode détec. (3)	n.s.	n.s.
Taux act. (1)	** (corrél.)	**
GGT (1) (3)	—	**

Table récapitulative des influences globales entre variables: les tests statistiques utilisés sont la corrélation (R) lorsque les deux variables sont d'intervalle, l'ANOVA lorsqu'une des variables est d'intervalle, le CHI CARRE dans les autres cas.

(1): échelle d'intervalle; (2): échelle ordinale; (3): échelle nominale. Seuils de signification: **: <0.01; * <0.05; n.s.: >0.05; 00: test non réalisé.

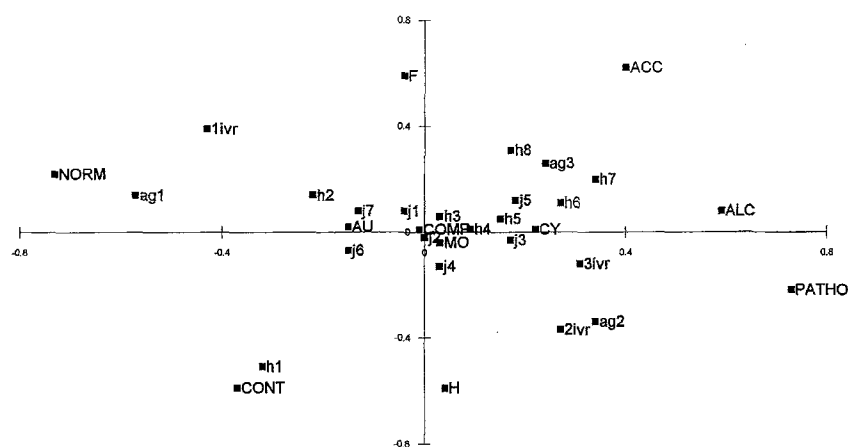


Figure 4. Graphique factoriel. Les modalités des différentes variables sont codées de la manière suivante: ALC pour le taux d'alcoolémie; ag1, ag2, ag3 pour les tranches d'âge 18–29, 30–45, 46 et +; 1ivr, 2ivr, 3ivr pour le nombre de récidives; j1, ..., j7 pour les jours de la semaine; h1, ..., h8 pour les tranches horaires; HIF pour le sexe; PATHO/NORM pour la valeur des GGT; ACC, COMP, CONT, pour le mode de détection; AU pour automobile, MO pour motocycle, CY pour cyclomoteur.

ment mathématique, on obtient une représentation topographique de la liaison entre les variables (Fig. 4): plus les variables sont proches et plus elles sont liées; plus elles sont éloignées du centre et

plus elles ont de poids dans la dispersion totale; les axes doivent correspondre à des facteurs expliquant les liaisons.

Le premier facteur explicatif* de la distribution des variables est mani-

festement l'alcoolisme, lui-même fortement lié au taux d'alcoolémie: aux deux extrémités de l'axe des x, on trouve les valeurs pathologiques et normales du marqueur biologique. Le second facteur (axe des y) tient principalement compte de la différence entre les ivresses relevées lors d'accidents ou lors de contrôles, c'est à dire du mode de détection.

Les modalités qui se détachent sont: les tranches horaires 6, 7 et 8 (de 15 h à 24 h) positivement reliées à la fois à l'accident et à l'alcoolisme – la tranche d'âge 2 (30–45 ans) positivement reliée à l'alcoolisme et la tranche d'âge 3 (46 ans et plus) reliée positivement aux deux facteurs – la récidive (2 et 3 ivresses) reliée positivement à l'alcoolisme mais non à l'accident – la conduite de cyclomoteurs reliée positivement à l'alcoolisme mais neutre en ce qui concerne l'accident. Les liaisons négatives avec l'alcoolisme sont marquées dans la tranche d'âge 1 (18–29 ans) et pour l'ivresse unique. La liaison négative avec l'accident est marquée pour la tranche horaire 1 (0 h–3 h) où les ivresses sont si fréquemment détectées par contrôle. La détection précoce des conducteurs alcooliques est souhaitable puisque ces conducteurs constituent une part non négligeable des personnes conduisant en état d'ivresse. De plus, leur dangerosité est grande. Cette idée de dangerosité particulière constituée par les conducteurs alcooliques a déjà été soulevée au niveau politique puisqu'une commission d'enquête nommée par le gouvernement britannique remarquait que «... ces personnes sont sous l'influence de l'alcool non seulement en soirée lorsque le trafic est léger mais aussi quand les enfants et les autres usagers vulnérables sont dans la

* Les deux premiers facteurs retenus expliquent 18% de la variance totale de l'ensemble des variables.

rue et quand la probabilité est plus grande d'un accident avec d'autres usagers»¹⁴.

La question demeure de savoir si cette détection est praticable. Le marqueur biologique de l'alcoolisme a montré indirectement sa fiabilité par la cohérence logique du profil des conducteurs présentant une valeur pathologique. Pourtant, son utilisation pour une détection précoce de l'alcoolisme, c'est à dire dès la première ivresse, ne nous paraît pas possible: si la faible sensibilité du marqueur ne réduit pas son utilité dans une recherche de type épidémiologique, il n'en va pas de même si le but est d'isoler des conducteurs alcooliques. Les individus ne sont pas égaux biologiquement et il serait injuste de pénaliser un individu en le soupçonnant d'alcoolisme parce que son organisme est sensible à ce marqueur alors qu'un autre paraîtrait sain quand il consomme tout autant.

Par contre, on peut imaginer, au vu des résultats de cette étude, qu'un doute quant à l'existence d'un alcoolisme soit administrativement formulé dès la première ivresse sur la base du taux d'alcoolémie et du moment de la journée où l'ivresse

est détectée. Des critères comme un taux d'alcoolémie égal ou supérieur à 2.40‰, ou bien encore un taux de 2.0‰ ou plus, relevé entre 6 h et 18 h pourraient être retenus. En appliquant ces critères sur les relevés d'ivresses de cette étude, 124 personnes seraient concernées. Parmi elles on peut s'attendre, uniquement sur la base du marqueur biologique, à trouver environ 60% d'alcooliques; un examen approfondi en détecterait sans doute plus.

L'expression conducteur alcoolique a été utilisée délibérément même si elle peut paraître outrancière. Les conducteurs que nous avons voulu décrire, en les groupant sous cette appellation brutale, sont des personnes dont tout laisse à penser que leurs habitudes de consommation d'alcool sont telles qu'elles ne peuvent les contrôler. Dès lors, il est inutile d'exercer sur elles une activité pédagogique centrée sur le rapport alcool-conduite puisqu'elles n'ont plus les moyens d'appliquer ce savoir. C'est à tout le moins le mode de vie qui doit être modifié pour que, cela étant fait par un traitement approprié, il soit compatible avec la conduite.

Zusammenfassung

Trunkenheit im Strassenverkehr in Genf: Sozialer Alkoholkonsum oder Alkoholismus?

Hauptziel dieser Studie ist, das Gewicht von Alkoholismus bei den im Strassenverkehr registrierten Fällen von Trunkenheit zu messen. Die Methode besteht darin, die Besonderheiten der von der Polizei aufgespürten Fällen von Trunkenheit während eines Jahres zu beschreiben und mit zusätzlichen Informationen wie den Messungen eines Alkoholmarkers (Gamma Glutamyl Transferase) und den Trunkenheits-Rückfällen in Beziehung zu bringen. Auffallende Resultate allgemeiner Tragweite sind: bei 22% der registrierten Fälle von Trunkenheit handelt es sich um Rückfälle; ungefähr ein Drittel der gezählten Fälle von Trunkenheit weisen eher auf Alkoholismus als auf einen sozialen Alkoholkonsum hin. Eine präventive Politik im Bereich des Strassenverkehrs muss den Alkoholismus, als Problem für die öffentliche Gesundheit, einbeziehen.

Summary**Incidence of inebriety in Geneva traffic: Occasional abuse or alcoholism?**

The main aim of the study is to measure the importance of alcoholism amongst alcohol intoxication (up to the Swiss legal BAC: 0.8 gr/kg) in traffic. The method used describes the characteristics of all cases of inebriety (amongst pedestrians and drivers) recorded by the police during one year and relates this with complementary data such as the determination of a biological marker of alcohol consumption (Gamma-Glutamyl Transferase), or DWI recidivism. Results of general interest are: 22% of recorded cases of alcohol intoxication are recidivists; about one third of the cases of alcohol intoxication registered are due to alcoholism rather than to social drinking. A preventive policy in road traffic safety must integrate the problems, caused by alcoholism, on Public Health.

Remerciements

Nous remercions Mme M. Bouillie, chef de section au laboratoire central de chimie clinique de l'hôpital cantonal universitaire de Genève pour sa collaboration.

Adresse pour correspondance

W. Michiels
Institut universitaire de médecine
légale de Genève
CMU
Avenue de Champel 9
CH-1211 Genève 4

Références

- 1 Gouvin EJ. Drunk driving and the alcoholic offender: a new approach to an old problem. *Amer J of Law and Med* 1987; 12:99–130.
- 2 Papoz L, Weill J, L'Hoste J, Chich Y, Got G, Goehrs Y. Biological markers of alcohol intake among 4796 subjects injured in accidents. *Brit Med J* 1986; 292:1234–1237.
- 3 Hoffmann RG. Statistics in practice of medicine. *JAMA* 1963; 11:150–160.
- 4 Kristenson H. Biological markers and traffic safety. *J of Traffic Medicine* 1989; 27(2):3–6.
- 5 Bush B, Shaw S, Cleary P, Delbanco TL, Aronson MD. Screening for alcohol abuse using the CAGE questionnaire. *Amer J of Medicine* 1987; 82:231–235.
- 6 Rollason JG. Serum Gamma-Glutamyl Transpeptidase in relation to alcohol consumption. *Clin Chim Acta* 1972; 39:75–80.
- 7 Frezza M. Abnormal serum Gamma-Glutamyl Transpeptidase in alcoholics. Clues to its explanation. *Netherland J of Med* 1989; 34:22–28.
- 8 Rosalki SB, Rau D, Lehmann D, Prentice M. Determination of serum γ -GT activity and its clinical applications. *Ann clin Biochem* 1970; 7:143–147.
- 9 Skude G, Wadstein J. Amylase, hepatic enzymes and bilirubin in serum of chronic alcoholics. *Acta Med Scand* 1977; 201:53–58.
- 10 Nikolic J, Vadas L, Unger P, Krähenbühl B. La CDT, nouveau marqueur de la consommation d'alcool, est-elle un détecteur de l'alcoolisme? *Médecine et Hygiène* 1994; 52:1938–1941.
- 11 Devgun MS, Dunbar JA, Hagart J, Martin BT, Ogston SA. Effects of acute and varying amounts of alcohol consumption on alkaline phosphatase, aspartat transaminase, and Gamma-Glutamyl Transpeptidase. *Alc Clin Exp Res* 1985; 9:235–237.
- 12 Gjerde H, Sakshaug J, Mörland J. Heavy drinking among norwegian male drunken drivers: a study of G-Glutamyltransferase. *Alc Clin and Exp Res* 1986; 10(2):209–212.
- 13 Lutz FU, Bausbach S. Serum-enzyme activities (Gamma-GT, GOT, GPT) in the blood of drunken drivers. *Blutalkohol* 1992; 29:211–215.
- 14 Dunbar JA. The high risk offender in Britain. *Alcohol, Drugs and Driving* 1990; 6(3–4):109–117.