

Cannabis et conduite automobile : une valeur sanguine limite est-elle nécessaire ?

Patrick Mura¹, Yves Papet¹, Nadège Baritault¹

¹Laboratoire de Biochimie et Toxicologie, Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers

BP 577 86021 POITIERS CEDEX. Tél : 05 49 44 39 23 ; Fax : 05 49 44 38 34

E-mail : p.mura@chu-poitiers.fr

Dans de nombreux pays, il est désormais admis qu'un usage récent de cannabis représente un facteur de risque non négligeable d'insécurité routière, et une étude multicentrique récente vient de confirmer ce fait (1). Dans ces mêmes pays, des législations ont donc été mises en place, visant à sanctionner les conducteurs sous influence de cannabis. Pour mettre en évidence cette influence sur les conducteurs, certaines nations ont opté pour les tests comportementaux (lois « impairment ») tandis que d'autres ont choisi une approche analytique (lois « per se »). Réalisée par chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS), l'analyse sanguine permet d'identifier et de doser les cannabinoïdes présents. A l'instar de l'alcool, est-il possible de déterminer une valeur sanguine en THC en dessous de laquelle aucune modification comportementale des conducteurs ne pourrait être observée ? Une telle valeur limite serait d'un intérêt certain dans les pays où l'usage du cannabis est toléré voire légal.

La réponse à cette question est apportée par les éléments suivants :

- (i) Contrairement à l'alcool, il n'y a pas un seul principe actif mais deux : le delta-9 tétrahydrocannabinol (THC) et le 11-hydroxy delta-9 tétrahydrocannabinol (11-OH THC), dont les proportions respectives sont fonctions du mode de consommation.
- (ii) Après inhalation, les concentrations sanguines augmentent très rapidement pour atteindre plusieurs dizaines de ng/ml, le pic plasmatique étant observé 8 à 10 minutes après le début de la consommation. Le THC étant un composé très lipophile, il quitte très rapidement le sang pour se distribuer dans les tissus lipidiques de l'organisme, dont le cerveau. Pendant cette phase cinétique, l'évolution des concentrations sanguines est inversement proportionnelle à celle des effets chez le consommateur, qui atteignent leur apogée au moment où les concentrations sanguines sont devenues très basses.
- (iii) Le dosage du cannabis dans le sang par GC-MS est un dosage difficile, dont les résultats subissent des variations inter-laboratoires non négligeables comme le révèlent les observations de la commission « assurance qualité » de la Société Française de Toxicologie Analytique (SFTA). C'est la raison pour laquelle il est conseillé de fixer un seuil analytique (en France, le seuil recommandé par la SFTA est de 0,2 ng/ml).

En raison de tous ces éléments, il paraît illusoire de vouloir déterminer un seuil sanguin de dangerosité au volant. Compte tenu du fait que la durée des effets est sensiblement identique à la période pendant laquelle les principes actifs sont détectables dans le sang, la seule présence de THC et/ou de 11-OH THC dans le sang permet d'estimer que le sujet était sous influence au moment du prélèvement.

1. P. Mura, J.M. Gaulier, J.P. Goullé, F. Vincent, M. Moulisma, P. Kintz. Prévalence de l'usage récent de psychotropes licites et illicites chez 900 conducteurs accidentés : comparaison avec 900 témoins. *Annales de Toxicologie Analytique* 2001 ; 13 : 306.