

Etude Vigilance au volant (2007 et 2010)



MEDES a réalisé en 2007-2008 puis en 2010, 2 études sur les effets de la prise d'un médicament "Medico-Médicament" puis de la consommation de cannabis "Médico-Cannbis" sur les performances et les comportements associés à la conduite.



Pour cela, les performances de conduite ont été évaluées et comparées de deux façons :

- * d'abord en condition expérimentale sur un simulateur reproduisant la conduite automobile,
- * puis en condition réelle de conduite sur un segment autoroutier.

La conduite en condition simulée a été testée dans les locaux de la Clinique Spatiale, équipée d'un simulateur reproduisant la conduite automobile. La conduite réelle a été testée sur un tronçon autoroutier à Bordeaux.

Le promoteur de l'étude est l'Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille. MEDES a coordonné sa mise en œuvre pour la partie "conduite simulée".

Objectifs des études

* "Médico-Médicaments" (2007-2008)

Cette étude a eu pour objectif d'évaluer chez le sujet sain les effets d'une prise unique d'un médicament de la classe des benzodiazepines (à fort potentiel d'endormissement), sur l'aptitude à la conduite en condition simulée et réelle.

* "Médico-Cannabis" (2010)

L'objectif de cette étude a été de décrire de façon précise et objective les effets de la consommation de cannabis sur les performances et les comportements associés à la conduite. En effet, les effets comportementaux du cannabis, en particulier la somnolence et le ralentissement des comportements ont incité à étudier leur retentissement en termes de conduite de véhicules.

Déroulement des études



Lors de la conduite simulée, le volontaire a été installé dans un poste de pilotage et une scène visuelle lui a été présentée sur un écran. Le volontaire a été invité à conduire en maintenant sa trajectoire au centre de la voie de droite sauf cas de dépassement, et en

maintenant une vitesse constante. Pendant le trajet, différents paramètres de conduite ont été mesurés (variation de vitesse, le franchissement de lignes, la déviation latérale).

Lors de la conduite réelle, le volontaire a conduit un véhicule et était accompagné pendant tout le trajet par un co-pilote expérimenté et un personnel habilité à effectuer des prélèvements sanguins. La conduite s'est effectuée sur une portion d'autoroute (trajet Langon-Agen). Le trajet a été enregistré à l'aide d'une caméra fixée dans la voiture et les paramètres de conduite ont été analysés ensuite.

Pour chaque sujet la durée de participation a été de 4 sessions :

- * 2 sessions qui se sont déroulées à MEDES (enceinte du CHU Toulouse Rangueil) espacées d'une semaine environ,
- * 2 sessions de conduite réelle espacées également d'une semaine, qui ont eu lieu sur une portion d'autoroute à Bordeaux.

A chaque fois, une des 2 sessions s'est déroulée avec la prise de médicament ou de cannabis, et l'autre sans. La session où a été administrée le médicament ou cannabis et la session sans n'était connue ni du volontaire, ni du scientifique.

Bénéfices attendus de ces études

Le but de ces recherches est de mieux évaluer l'impact réel de la prise de médicament de la classe des benzodiazepines ou de la prise de cannabis sur la conduite automobile, et d'améliorer les méthodes d'investigation permettant de tester ce type de substances dans le champ de la santé et de la sécurité routière.

A plus long terme, on peut envisager que ces procédures expérimentales soient proposées pour tester de façon routinière toute molécule ayant un potentiel délétère sur la conduite automobile. L'objectif ultime de cette recherche est d'améliorer la qualité de la sécurité routière et de réduire les risques d'accidents de la circulation liés à la consommation de substance "pharmacologiquement" actives, on peut espérer contribuer ainsi à la réduction des coûts humains et financiers liés aux accidents.