

# Rapport de recherche

PROGRAMME ACTIONS CONCERTÉES

## **Efficacité d'appareils de rétroaction de l'alcoolémie dans la réduction de la conduite avec facultés affaiblies chez les jeunes conducteurs**

### **Chercheure principale**

Marie Claude Ouimet, Université de Sherbrooke (Campus de Longueuil)

### **Cochercheur(s)**

Thomas G. Brown, Centre de recherche de l'Hôpital Douglas  
Robyn D. Robertson, *Traffic Injury Research Foundation*  
Bruce G. Simons-Morton, *National Institutes of Health*

### **Partenaires du milieu**

*Traffic Injury Research Foundation*

### **Établissement gestionnaire de la subvention**

Université de Sherbrooke

### **Numéro du projet de recherche**

2012-OU-144917

### **Titre de l'Action concertée**

Programme de recherche en sécurité routière FRQSC, SAAQ, FRQS

### **Partenaire(s) de l'Action concertée**

La Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), le Fonds de recherche en santé du Québec (FRSQ) et le Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC)

## 1. Titre promotionnel

Vous êtes jeunes et vous pensez pouvoir conduire après avoir consommé de l'alcool ? Attention! Vos sensations pourraient vous induire en erreur.

## 2. Hypothèses de recherche

Le but de cette étude était d'évaluer l'efficacité d'un appareil de rétroaction sur l'alcoolémie dans la prévention de la conduite avec facultés affaiblies (CFA) chez de jeunes conducteurs. De plus, l'étude visait à examiner certaines caractéristiques des jeunes associées à la décision de conduire après avoir consommé de l'alcool. Les hypothèses suggéraient que les participants conduiraient plus souvent après avoir consommé de l'alcool i) s'ils ne recevaient pas de rétroaction sur leur alcoolémie (absence de rétroaction > rétroaction); ii) s'ils consommaient une quantité d'alcool plus faible (0,45 g/kg [ $\sim$ 0,05 %] > 0,65 g/kg [ $\sim$ 0,08 %]); iii) s'ils étaient de genre masculin (masculin > féminin) et iv) s'ils présentaient certaines caractéristiques personnelles (p. ex., se sentir en état de conduire > se sentir moins en état de conduire).

## 3. Principaux résultats et principales pistes de solution

### Résultats

Les résultats de cette étude, menée en simulation de conduite, indiquent une probabilité plus élevée de conduire après avoir consommé de l'alcool chez les hommes, chez les participants qui se sentent plus en état de conduire et chez ceux qui perçoivent moins de dangers associés à la CFA. Les variables suivantes ne sont pas significativement associées à la décision de conduire après avoir consommé de l'alcool : la rétroaction sur l'alcoolémie donnée par l'appareil dans le véhicule (près de 60 % des jeunes conducteurs ont conduit avec ou sans l'utilisation de l'appareil), la quantité d'alcool consommée, l'estimation des participants de la quantité d'alcool consommée ainsi que la sévérité générale de la consommation d'alcool.

L'une des retombées importantes de cette étude est la démonstration d'un lien significatif entre le fait de se sentir en état de conduire et la décision de conduire après avoir consommé de l'alcool. Cette situation, souvent observée de façon anecdotique en clinique, est maintenant appuyée par une expérimentation contrôlée avec répartition aléatoire des participants dans les conditions à l'étude : utilisation de l'appareil de rétroaction intégré au véhicule (oui ou non) et consommation d'une quantité d'alcool (0,45 g/kg ou 0,65 g/kg). Ces résultats pourraient permettre de mieux cibler les messages de prévention en évitant de suggérer aux jeunes conducteurs de se fier à leurs sensations lorsqu'ils ont consommé de l'alcool. Par ailleurs, les résultats rapportés par les jeunes conducteurs sur la manifestation de la conduite sous l'influence de l'alcool suggèrent qu'il s'agit d'un comportement qui n'est pas rare. Plus de 70 % des participants ont admis avoir déjà conduit avec une quantité similaire à celle consommée durant l'expérimentation et plus de 50 % avec une quantité plus élevée.

#### Pistes de solution

- 1) Sur l'efficacité non démontrée de l'appareil de rétroaction sur l'alcoolémie dans la décision de conduire après avoir consommé de l'alcool :
  - Les résultats de l'étude suggèrent aux décideurs de centrer principalement leurs actions sur les appareils qui empêcheront le véhicule de démarrer si le conducteur excède l'alcoolémie maximale permise.
- 2) Sur le lien entre le fait de se sentir en état de conduire et la décision de conduire après avoir consommé de l'alcool :
  - Les résultats de l'étude suggèrent aux intervenants d'éviter de centrer leurs actions sur cette caractéristique qui est plutôt liée à une augmentation de la probabilité de conduire après avoir consommé de l'alcool. Les jeunes conducteurs devraient savoir que la consommation d'alcool affecte leur capacité d'évaluer s'ils sont en état de conduire.

3) Sur l'importance de la conduite sous l'influence de l'alcool rapportée dans cette étude :

- Considérant le pourcentage élevé de conducteurs qui rapporte avoir déjà conduit après avoir consommé de l'alcool et le nombre élevé de nouveaux conducteurs chaque année, les efforts de prévention usuels, dont la promotion des comportements sécuritaires, doivent être soutenus.

#### 4. Contexte et historique du projet en lien avec l'appel de propositions

Les collisions routières sont l'une des causes principales de blessures graves et de décès à travers le monde chez les jeunes adultes. A l'exception des lois et du renforcement policier, l'efficacité de peu de méthodes de prévention de la CFA a été démontrée dans les synthèses de la documentation.

Considérant la possibilité que certaines mesures aient atteint leur niveau maximal d'efficacité pour prévenir la CFA, le nombre restreint d'effectifs policiers pour la taille du réseau routier et la plus grande difficulté des jeunes à autoréguler leurs comportements, il est nécessaire d'explorer de nouvelles formes d'intervention pour réduire la CFA. Le développement des nouvelles technologies dans les véhicules apparaît comme l'une des solutions novatrices.

Cette étude ne démontre aucun avantage à l'utilisation d'un appareil de rétroaction dans la décision de conduire après avoir consommé de l'alcool chez de jeunes conducteurs. Elle vient donc préparer les divers intervenants en sécurité routière à l'arrivée de ces appareils qui pourront être proposés à grande échelle sur le marché. Les résultats de l'étude pourront éclairer les divers intervenants en sécurité routière, notamment les preneurs de décision en ce qui a trait à l'acceptabilité de ce type d'intervention sur le marché canadien. Ces résultats pourront être utiles à l'industrie manufacturière dans la connaissance des facteurs à privilégier dans la conception d'appareils visant la prévention de la CFA ainsi qu'aux compagnies d'assurance dans leur évaluation du risque et des réductions à offrir à leurs clients. Enfin, les résultats pourront aider les consommateurs qui pourraient se faire offrir divers types d'appareils allant de l'appareil de rétroaction sur l'alcoolémie à l'appareil qui empêche le véhicule de démarrer. L'introduction de nouvelles technologies sur le marché prônant la sécurité mais dont

l'efficacité n'a pas été démontrée est une pratique qui peut entraîner des conséquences négatives importantes. Par exemple, de telles pratiques peuvent engendrer un sentiment de sécurité chez les jeunes conducteurs et leurs familles, alors que ce sentiment pourrait ne pas être justifié.

Ce projet s'inscrit dans le cadre des axes 1 et 6 de l'appel de propositions 2010 de l'Action concertée « Programme thématique » du Programme de recherche en sécurité routière FQRSC-SAAQ-FRQS. Les objectifs des deux axes du Programme visaient, entre autres, à mieux comprendre la sur-implication des jeunes conducteurs dans les comportements à risque et les collisions et à prévenir le risque par l'identification d'interventions novatrices, incluant l'utilisation de nouvelles technologies.