

Rapport de recherche

PROGRAMME ACTIONS CONCERTÉES

Où ai-je la tête lorsque je conduis : quand TDAH et distraction au volant conduisent ensemble ?

Chercheur principal

Martin Lavallière, Université du Québec à Chicoutimi

Cochercheur.e.s

Julie Bouchard & Hector Ignacio Castellucci

Collaboratrices

Charlotte-Rose Deshaies, Audrey Fortin et Laurie Simard

Établissement gestionnaire de la subvention

Université du Québec à Chicoutimi

Numéro du projet de recherche

2023-0AQA-322493

Titre de l'Action concertée

Programme de recherche sur la sécurité routière

Partenaire(s) de l'Action concertée

La Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ)
et le Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC)

Résumé

1. Titre promotionnel

Où ai-je la tête lorsque je conduis : quand TDAH et distraction au volant conduisent ensemble ?

2. Principale question et/ou hypothèse de la recherche

À ce jour, on ne connaît encore que très peu d'information sur les interactions possibles entre le trouble de déficit de l'attention (avec ou sans hyperactivité), les distractions et leurs effets combinés sur la sécurité routière.

Méthode

Afin de répondre à cette question de recherche, une revue systématique de la littérature a été réalisée afin de synthétiser les écrits scientifiques actuels portant sur le TDAH, les distractions au volant et leurs impacts sur la conduite automobile.

3. Principaux résultats et principales pistes de solution

Dans l'ensemble, les résultats montrent que le TDAH influence négativement la performance de conduite lorsque comparé à des individus neurotypiques sous diverses métriques évaluant la performance de conduite. Ces variables et métriques de conduite sont influencées négativement par le TDAH lorsque comparées à des individus neurotypiques que ce soit sur simulateur de conduite, lors de la conduite sur route ou lors de l'utilisation de différents

questionnaires ou de données en sécurité routière (ex. bilan routier, contraventions)(voir Annexe 1. Tableau des résultats extraits de la littérature.). Les effets observés lors des expérimentations impliquant des distractions lors de la conduite, sur route ou sur simulateur, montrent toutefois que le TDAH n'exacerbe pas les effets de la distraction (pas d'interactions statistiques observées) et que tous, TDAH ou neurotypiques, sont de plus mauvais conducteurs lorsque distraits.

Heureusement, les travaux de Epstein et al. (2022) montrent qu'à la suite d'un programme d'entraînement spécifique à une meilleure recherche visuelle que les conducteurs ayant un TDAH peuvent améliorer leur contrôle véhiculaire sur simulateur, réduire leurs longues fixations lors de la conduite sur route et même réduire les événements à haute accélération/décélération (*g event*) comparativement à un groupe de conducteurs avec TDAH non entraînés.

L'avenue de diverses aides passives ou actives à la conduite peut aussi s'avérer comme une aide à la conduite intéressante, mais pour lesquelles les effets sont encore mitigés auprès de la clientèle avec TDAH. La littérature actuelle ne pouvant clairement déterminer si ces technologies ont des effets pleinement bénéfiques ou si elles risquent d'encourager des comportements inadéquats derrière le volant comme une plus grande propension à la distraction ou une augmentation de certains comportements à risque en croyant que les technologies vont prévenir toutes formes de collisions, nous devons approcher celle-ci avec prudence et discernement (Ebadi et al., 2021). Cette confusion envers les nombreuses technologies véhiculaires ainsi que leurs avantages et désavantages relativement bien documentés mérite toute notre attention face

au grand public et à la clientèle de conducteurs ciblés ici (Lavallière, 2023; Seppelt et al., 2019).

Une telle recension permet surtout d'identifier les manques dans la littérature scientifique actuelle afin d'identifier les projets de recherche devant être mis de l'avant au niveau expérimental afin de combler ces manques en lien avec les préoccupations de la société québécoise : quel est le portrait actuel de la prévalence du TDAH chez les conducteurs québécois (maillage SAAQ-RAMQ possible à évaluer) ? Quelle est l'implication du TDAH dans les collisions rapportées au Québec et quel est l'impact de la médication pour le TDAH sur le bilan routier (voir Annexe 3. Rapport sur les effets médicamenteux associés au TDAH sur la conduite.)? Combien de ces collisions découlent de distractions au volant ? Et surtout, quels programmes d'interventions ou quelles technologies, dont tous et toutes bénéficieraient y compris les conducteurs présentant un TDAH, pouvons-nous déployer afin de réduire ce fléau routier que représentent les distractions?

Surtout, les conclusions de ce travail contribuent à une meilleure prise de décisions et d'innovations sur cette problématique pour les organisations œuvrant en sécurité routière. Elles peuvent en plus déboucher sur l'élaboration de nouvelles politiques publiques ou sur la mise à jour de réglementations comme le Code de la sécurité routière ou le Guide de l'évaluation de l'aptitude à conduire au Québec produit par la SAAQ (Société de l'assurance automobile du Québec, 2016).

4. Contexte et historique du projet en lien avec l'appel de propositions et les besoins exprimés par les partenaires

Le présent projet avait pour objectif de répondre à l'axe 4 : distraction de la présente action concertée thématique de recherche sur la sécurité routière. Le besoin exprimé par le partenaire reposait sur la volonté d'une meilleure compréhension des liens entre certains troubles psychologiques, voir ici le TDAH pour la présente recension, la distraction et la sécurité routière dans la perspective ultime d'améliorer le bilan routier. Nous nous devons de dresser un portrait plus clair entre le TDAH et la conduite en plus d'évaluer le rôle de la distraction dans le continuum de sécurité routière chez cette population. Le présent rapport fait non seulement état de la situation actuelle du TDAH face à la performance de conduite et au bilan routier, mais identifie aussi diverses pistes d'interventions afin d'améliorer, nous l'espérons, le bilan routier de cette population de conducteurs et conductrices pour le Québec.