# Bilan critique des stratégies de communication et d'évaluation des campagnes médiatiques sur la sécurité routière



MICHELINE FRENETTE
CLAUDE GIROUX

Maxime Boivin Sabrina Dubé-Morneau

Rapport (version abrégée)

Le présent document n'est disponible qu'en version électronique sur le site : **pubsociale.com** 

Ce document présente les résultats d'une recherche réalisée grâce à une subvention du Programme d'actions concertées géré par des partenaires québécois intéressés à la recherche en sécurité routière. Les auteurs remercient pour leur contribution financière le Fonds de recherche du Québec, la Société de l'assurance-automobile du Québec et le Fonds de recherche du Québec.

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion du présent document, même partielles, sont interdites sans autorisation préalable des auteurs. Cependant, la reproduction partielle ou complète du document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciale, sont permises, à condition d'en mentionner la source.

© 2016

Rapport déposé en février 2015. Diffusion février 2016.

ISBN 978-2-9815805-0-4

Coordonnées des chercheurs :

Micheline Frenette: micheline.frenette@umontreal.ca

Claude Giroux : claudegiroux@pubsociale.com

# TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES 1
CONTEXTE ET OBJECTIFS 2
A. LES PARAMÈTRES 3
A. 1 MÉTHODOLOGIE 3
A. 2 LE CADRE THÉORIQUE 3
A. 3 LA CULTURE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE ET LES JEUNES
A. 3. 1 INTRODUCTION 4
A. 3. 2 LE PARADOXE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE 4
A. 3. 3 LES JEUNES ET LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE 5
A. 4 CONCLUSION 9
B. LES THÉMATIQUES 10
B. 1 LA CONDUITE AVEC LES FACULTÉS AFFAIBLIES 10
B. 1. 1 L'ALCOOL AU VOLANT 10
B. 1. 2 LES DROGUES AU VOLANT 13
B. 2 LA VITESSE AU VOLANT 15
B. 2. 1 INTRODUCTION 15
B. 2. 2 PROBLÉMATIQUE 15
B. 3 LA DISTRACTION AU VOLANT 20
B. 3. 1 INTRODUCTION 20
B. 3. 2. PROBLÉMATIQUE 20
C. LES PERSPECTIVES 26
C. 1 LES MÉDIAS NUMÉRIQUES 26
C. 2 LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES 27
D. RÉFÉRENCES 28

## **CONTEXTE ET OBJECTIFS**

Le présent document résume un rapport de recherche beaucoup plus volumineux. Sa présentation répond au souhait des promoteurs de campagnes rencontrés au cours de la recherche, qui souhaitaient pouvoir accéder rapidement et efficacement à des informations ciblées liées à leur pratique <sup>1</sup>. Cette publication électronique leur est destinée, alors que le rapport plus détaillé (dont la production sous forme électronique est prévue) répondra probablement mieux aux besoins des chercheurs et des étudiants universitaires.

L'étude sur laquelle porte ce rapport avait pour but de faire un bilan critique des connaissances sur les stratégies de communication déployées dans les campagnes médiatiques sur la sécurité routière, de manière à contribuer à la conception et à l'évaluation d'interventions futures. La présente recension reflète l'état des connaissances en octobre 2014.

L'idée d'examiner le résultat des publications consacrées à l'évaluation de campagnes de sécurité routière n'est pas nouvelle. Cependant, notre recension présente cinq caractéristiques qui la distinguent d'autres recensions sur le sujet :

- 1) elle complète les évaluations de campagnes par des études expérimentales sur les stratégies ainsi que des études sur les attitudes et le comportement des automobilistes ;
- 2) elle inclut la description de campagnes permettant d'illustrer le propos ;
- 3) elle emploie un cadre conceptuel pour analyser tant les études que les campagnes afin de constater le niveau de concordance entre les deux ;
- 4) elle différencie la stratégie de communication du format des messages ;
- 5) elle aborde les enjeux de transfert des connaissances entre les chercheurs et les professionnels.

2

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dans la présente synthèse, les références aux sources ne sont pas indiquées à travers le texte pour en simplifier la lecture.

## A. LES PARAMÈTRES

## A. 1 MÉTHODOLOGIE

La présente étude intègre trois démarches complémentaires. Dans un premier temps, nous avons réalisé une **recension documentaire** qui s'appuie sur trois sources : 1) les principales bases de données bibliographiques sur les études en sciences sociales réalisées à partir de 2005 sur trois continents (Amérique du Nord, Europe et Australie) ; 2) les rapports de recherche des organismes universitaires et parapublics en sécurité routière ; 3) les actes de certaines conférences clé dans le domaine. Le traitement de cette documentation comprenait l'archivage dans un logiciel bibliographique, le codage du contenu et l'extraction des faits saillants.

En second lieu, nous avons fait un **repérage de campagnes** de sécurité routière disponibles sur Internet, en français ou en anglais, dans les régions du globe couvertes par l'étude, afin de voir les stratégies de communication privilégiées sur le terrain et de constater leur arrimage avec la recherche. Ce matériel fut archivé et codé et une analyse de contenu détaillée de la composante vidéo fut réalisée.

Enfin, des **rencontres avec des professionnels** œuvrant dans le domaine des campagnes sociales et de la sécurité routière furent menées pour mieux comprendre leurs besoins d'information en recherche. Une grille d'entrevue semi-dirigée abordant leurs *pratiques* actuelles, leurs préférences quant au *contenu et à l'organisation du rapport* ainsi que les *modes de diffusion* privilégiés fut utilisée pour guider les entretiens.

## A. 2 LE CADRE THÉORIQUE

Nous avons retenu la théorie du comportement planifié (TCP) comme cadre intégrateur. Cette approche a en effet été validée pour comprendre différentes thématiques de sécurité routière. La TCP propose que nos comportements relatifs à la santé et à la sécurité sont déterminés par nos attitudes et qu'en amont, celles-ci découlent de nos croyances quant aux conséquences de nos actions, quant aux normes sociales en lien avec nos comportements et quant au contrôle que nous pensons avoir pour gérer une situation à risques. Les campagnes, quelles qu'elles soient, sciemment ou non, tentent d'agir sur ces croyances dans le but d'entraîner un changement dans les attitudes et subséquemment sur l'intention et enfin, sur le comportement luimême.

## A. 3 LA CULTURE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE ET LES JEUNES

#### A. 3. 1 INTRODUCTION

Quelle place occupe la sécurité routière dans l'esprit de la population québécoise ? Jusqu'à quel point les jeunes diffèrent-ils des autres par rapport aux enjeux de sécurité routière ? Cette section brosse les grandes lignes d'une problématique de la sécurité routière afin de mettre en contexte l'analyse des campagnes thématiques qui suit.

## A. 3. 2 LE PARADOXE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

La sécurité routière est un enjeu très présent dans l'esprit des Québécois. Ces derniers estiment les accidents de la route comme étant le 2<sup>e</sup> risque à leur sécurité et les placent au premier rang des problèmes qu'ils jugent importants de régler à court terme. D'ailleurs, ils estiment en très large partie que ce problème nécessite d'importants investissements. Il y aurait peu de différences à cet égard entre les hommes et les femmes au Québec, contrairement à d'autres pays. D'autre part, on observe que les personnes de 16 à 34 ans sont tout de même plus enclines à surévaluer l'acceptabilité sociale de certains comportements fautifs sur la route. Pourtant, malgré cette préoccupation exprimée à l'égard de la sécurité routière, on constate une attitude paradoxale à l'égard du Code la route. En effet, les Québécois croient qu'un meilleur comportement des conducteurs permettrait d'éviter la plupart des accidents mais le tiers d'entre eux affirme que le non-respect du Code de la route n'est pas automatiquement dangereux, particulièrement pour la vitesse.

Le paradoxe de cette dichotomie entre l'attitude préoccupée et le comportement laxiste viendrait, entre autres, du fait que les risques personnels d'accident sont minimisés. En effet, une grande part de la population dit se sentir en sécurité lorsqu'elle circule sur les routes du Québec. La responsabilité des accidents est plutôt attribuée aux autres conducteurs. Dans une étude canadienne, on a observé que tous les groupes d'âge faisaient preuve d'optimisme comparatif (i. e., la tendance à sous-estimer les risques pour soi-même) par rapport aux plus âgés qu'eux et parmi les jeunes de 17-26 ans, les hommes étaient plus confiants que les femmes quant à leur sécurité sur la route. Ce paradoxe de la sécurité routière (soit le décalage entre les propos qui reconnaissent les risques de la route et les pratiques qui ne sont pas entièrement sécuritaires) n'est pas propre au Québec puisque des sondages nationaux en Grande-Bretagne et en Belgique révèlent le même phénomène.

Enfin, selon certains auteurs, ce paradoxe serait accentué par l'individualisme qui caractérise notre époque. De manière générale, dans nos sociétés modernes, on constaterait à la fois une hausse des valeurs axées sur l'autonomie individuelle et une baisse des valeurs axées sur les règles et les normes collectives de sorte que chacun « … tend à construire son propre système d'interprétation du monde »

incluant le Code de la route. Suivant ce constat, des chercheurs estiment que les messages qui mettent l'accent sur les conséquences négatives ont rarement l'impact souhaité, justement parce que les gens se fient davantage à leur expérience qu'à l'avis des experts pour évaluer le risque d'accident. Face à ce constat, les auteurs consultés proposent de consolider les normes sociales autour de la sécurité routière, plutôt que de mettre l'accent sur la minorité déviante.

## A. 3. 3 LES JEUNES ET LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

## a) LA PROBLÉMATIQUE DES JEUNES CONDUCTEURS

Au Canada, les accidents de la route sont la plus importante cause de mortalité chez les jeunes de moins de 24 ans et les jeunes hommes sont davantage impliqués dans des accidents graves que ne le sont les jeunes femmes. La surreprésentation des jeunes conducteurs, particulièrement celle des jeunes hommes, dans le bilan des accidents de la route est un phénomène observé mondialement. Qui plus est, les jeunes sont concernés par toutes les thématiques de sécurité routière. Au Canada, la conduite sous l'influence de psychotropes (alcool et drogues) et la vitesse seraient les deux causes les plus fréquentes dans les accidents avec blessés graves chez les jeunes conducteurs, suivis par la distraction et la fatigue. Au Québec, l'usage du cellulaire au volant, bien que reconnu par les jeunes comme étant potentiellement dangereux, continue à être extrêmement répandu.

Face à cette problématique, les défis d'intervention auprès des jeunes sont très importants. Bien des jeunes ne délaissent leurs comportements plus risqués qu'en acquérant plus de maturité. Comme l'implantation de contremesures apparaît nécessaire mais insuffisante pour contrer les comportements dits dangereux, on a souvent recours aux campagnes de sensibilisation. Les enjeux de sécurité routière particuliers aux jeunes conducteurs de 16 à 24 ans sont très significatifs puisque ces derniers sont physiologiquement, psychologiquement et socialement plus sujets aux accidents de la route.

### Les composantes biologiques

Parmi les multiples facteurs en lien avec le comportement des jeunes conducteurs, figurent des composantes biologiques. En effet, on doit savoir que le développement du cerveau n'est pas encore complété chez les adolescents et les jeunes adultes. Ainsi, la prise de risques sur la route est en partie une question de maturation. En effet, si les aptitudes de contrôle du véhicule augmentent avec la pratique, il semble que les aptitudes perceptuelles et décisionnelles se développent beaucoup plus lentement, notamment chez les jeunes hommes. Qui plus est, le développement des fonctions cognitives complexes - comme l'évaluation du risque - compte parmi les processus les plus longs à se développer et se poursuit dans la jeune vingtaine.

### • Les composantes personnelles

Un constat qui ressort des études consultées est le fait que les jeunes hommes et les jeunes femmes percevraient le risque différemment. Par exemple, dans une enquête auprès de jeunes Français de 10 à 16 ans, les gars étaient perçus comme ayant des compétences naturelles pour la conduite, ce qui les encourage à prendre des risques alors que les jeunes filles, n'ayant pas supposément cet avantage, prennent leur apprentissage plus au sérieux. Des états émotifs tels que l'anxiété ou la dépression peuvent aussi influencer les comportements des jeunes conducteurs, notamment chez les jeunes filles.

En outre, des facteurs de personnalité influenceraient la conduite. Une étude australienne suggère que, chez les jeunes conducteurs, les facteurs de personnalité expliqueraient jusqu'à 20 % de la variance dans les accidents de la route. Les jeunes conducteurs agressifs seraient davantage enclins à défier la législation routière (vitesse, utilisation du cellulaire, alcool et conduite générale) comparativement aux conducteurs dénués d'agressivité.

De plus, la personnalité orienterait notre perception de la menace et de la récompense, une observation qui n'est pas sans intérêt pour les interventions. En effet, des chercheurs suggèrent qu'on peut facilement centrer l'attention sur les conséquences négatives pour ceux dont le système d'inhibition est fort ; pour les autres qui sont plus impulsifs, on doit chercher à augmenter la perception du risque en contrastant le poids des conséquences avec les plaisirs immédiats qui les attirent et miser sur les récompenses à long terme d'être un conducteur compétent.

## • Le mode de vie des jeunes

La conduite automobile revêt une signification spéciale au moment de l'entrée dans l'âge adulte. Or, l'expérimentation générale de comportements nouveaux, commune à cet âge et associée à la libération de l'emprise parentale, favoriserait la prise de risques au volant. Pour le jeune conducteur, spécialement les adolescents, la conduite automobile est bien plus qu'un moyen de transport mais aussi une source de plaisir et de liberté, servant parfois aussi la quête de sensations fortes.

À ce sujet, on peut s'interroger quant à l'impact potentiel sur les perceptions des jeunes conducteurs que peut avoir l'exposition à certains films, jeux de console ou publicités où l'on présente positivement des comportements risqués et notamment, la vitesse au volant. Cette question de l'influence des médias sur les pratiques de conduite mériterait un traitement approfondi, comme le laissent entrevoir une analyse de contenu des publicités pour les automobiles qui dénombre quantité de comportements illégaux et dangereux ainsi qu'une autre qui conclut que les jeux vidéo qui permettent la « pratique » de comportements à risque influencent les adolescents en ce sens. Par ailleurs, on pourrait aborder cette question dans les cours d'éducation critique aux médias et solliciter la collaboration des médias pour favoriser une culture de la sécurité.

## b) LES CROYANCES DES JEUNES À L'ÉGARD DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Nous faisons le pari que l'ensemble des communications au sujet de la sécurité routière s'inspirent de l'une ou l'autre (ou d'une combinaison) des trois volets de la théorie du comportement planifié (TCP): on essaie de nous sensibiliser aux conséquences d'une conduite fautive, on fait appel aux normes sociales pour nous encourager à devenir un bon conducteur ou on favorise un meilleur contrôle de la part des conducteurs. Il importe donc de connaître les croyances des jeunes sur ces trois volets de la conduite automobile, que les campagnes s'efforcent d'orienter dans une direction sécuritaire.

## • Croyances liées aux conséquences

Un premier défi pour les interventions en sécurité routière tient au fait que les jeunes surestiment leurs habiletés de conduite. En effet, les jeunes conducteurs seraient moins aptes à acquiescer leur propre responsabilité dans le risque d'accident routier et penseraient peu aux risques d'avoir des accidents, se croyant à l'abri de tels évènements. C'est pourquoi les messages sur les conséquences dramatiques ne seraient peut-être pas aussi optimales pour les jeunes. Même s'ils disent apprécier les publicités choquantes, celles-ci ne parviendraient à les sensibiliser que s'ils connaissent quelqu'un qui a déjà été impliqué dans un accident de la route. Le recours à des publicités choc peut aussi donner lieu à des réactions défensives (même chez les jeunes hommes) ou apparaître peu crédibles lorsqu'elles sont excessives.

Les jeunes conducteurs seraient néanmoins plus réceptifs à certaines conséquences négatives en particulier. Par exemple, ces derniers seraient plus réceptifs aux messages exposant les risques de blesser ou de tuer autrui (et particulièrement quelqu'un qu'ils connaissent) ou encore au risque de se blesser gravement davantage qu'ils ne le seraient au risque de perdre la vie. La crainte de perdre son permis de conduire pourrait aussi exercer un effet dissuasif important. Par ailleurs, certains chercheurs ont remarqué que le fait d'accroître la sévérité des sanctions légales modifiait très peu la perception que ces conducteurs se faisaient de la possibilité d'être arrêtés. Ce dernier élément serait en effet le plus important dans leur estimation du risque.

Les jeunes disent apprécier l'humour dans les publicités de sécurité routière mais, paradoxalement, cette stratégie peut conduire à un rejet du message sous prétexte qu'il est impertinent. Par ailleurs, plusieurs études soulignent avant tout l'importance de la vraisemblance et de la qualité dans les messages s'adressant aux jeunes, quelle que soit la stratégie employée.

#### • Croyances liées aux normes sociales

Les normes sociales sont de trois types : *prescriptives* (ce qu'on juge acceptable), *descriptives* (ce qu'on croit que les autres font) et *subjectives* (ce que notre entourage attend de nous). Dans le cas des jeunes, la documentation porte davantage sur cette troisième sorte de norme, en ce qui a trait à l'influence des pairs et des parents.

## Les pairs

La pression des pairs, perçue ou réelle, peut augmenter les comportements à risque sur la route. En effet, les jeunes conducteurs semblent particulièrement sensibles à l'influence de leurs amis, ce qui peut favoriser la prise de risques au volant si leur entourage ne valorise pas la sécurité routière. La présence de passagers ayant approximativement le même âge que le conducteur semble augmenter le risque d'accident fatal chez les jeunes conducteurs, et plus particulièrement chez les adolescents, tant aux États-Unis qu'en Belgique ou en Australie.

Cependant, les pairs peuvent aussi jouer un rôle de prévention. Dans une étude, les amis des jeunes conducteurs offraient parfois des conseils de prudence. Aussi bien dans cette étude américaine que dans une étude belge, la présence de passagers de sexe féminin exerce une influence davantage positive. Malheureusement, les jeunes soucieux de sécurité manquent parfois d'assurance pour aborder leurs amis conducteurs afin de leur faire part de leurs inquiétudes.

## Les parents

Les parents influencent beaucoup la conduite des jeunes, directement et indirectement. Les antécédents familiaux seraient d'ailleurs le plus important prédicteur de collisions impliquant de jeunes conducteurs. De plus, les jeunes conducteurs tendent à adopter les pratiques de conduite du parent de même sexe. Plusieurs études affirment que l'engagement des parents auprès des nouveaux conducteurs, et notamment l'imposition de certaines limites, sont des avenues prometteuses pour réduire les fatalités sur la route.

Toutefois, bien des parents auraient besoin d'être soutenus dans leur tâche d'encadrement des jeunes conducteurs. Il existe de nombreux programmes pour soutenir et guider les parents dans la tâche de supervision des jeunes conducteurs et le sujet pourrait à lui seul faire l'objet d'un rapport. Si on peut d'ores et déjà anticiper qu'une campagne pour sensibiliser les parents à l'importance de leur rôle serait pertinente, il serait souhaitable également que des ressources soient disponibles pour les aider à parfaire leurs habiletés en ce sens.

## Croyances liées au contrôle

Dans le cas de la sécurité routière, les campagnes ou les initiatives cadrant dans le volet du contrôle sont destinées à soutenir l'automobiliste à gérer sa conduite de manière sécuritaire ou à démystifier les fausses croyances sur le contrôle que le conducteur pense avoir quand il commet des imprudences. Ce dernier angle est particulièrement difficile à aborder, vu la confiance des jeunes dans leurs habiletés de conduite. Certaines problématiques se prêtent mieux à des solutions alternatives acceptables pour les jeunes, comme le recours au conducteur désigné pour éviter de prendre le volant en état d'ébriété.

La perception des contrôles externes entre aussi en ligne de compte dans la culture

de sécurité routière des jeunes. Une étude auprès de jeunes conducteurs français révélait un bon assentiment envers diverses mesures de contrôle, mais davantage chez les femmes. Dans la même veine, une étude écossaise montre que les jeunes conducteurs soutiendraient des mesures de sécurité plus sévères, mais de manière sélective.

Dans l'optique d'octroyer un meilleur contrôle aux jeunes conducteurs, la pleine participation de ces derniers aux enjeux de la sécurité routière serait souhaitable. Plusieurs chercheurs soulignent en effet la nécessité d'une participation active des jeunes pour l'amélioration de la sécurité routière afin que ces derniers ne soient pas seulement vus comme une source de problèmes, mais également comme un pivot essentiel de la solution. Or, une étude exploratoire notait un écart important entre les perceptions des adolescents et celles des experts en sécurité routière au Québec eu égard aux efforts de sensibilisation leur étant destinées. Une telle conclusion laisse entrevoir qu'il resterait beaucoup de chemin à faire en ce sens.

### A. 4 CONCLUSION

Dans une recension critique sur le sujet, des chercheurs soutiennent que le développement d'une culture de la sécurité routière prend racine dès l'enfance et devrait faire partie d'un programme éducatif complet. Malheureusement, l'absence d'évaluations publiées des interventions réalisées auprès des jeunes conducteurs ne permet pas d'identifier précisément les éléments qui fonctionnent et ceux qui font fausse route lorsqu'il s'agit de modifier leurs attitudes ou leurs comportements, spécialement lorsqu'on envisage la problématique à long terme.



## B. LES THÉMATIQUES

## **B. 1 LA CONDUITE AVEC LES FACULTÉS AFFAIBLIES**

#### **B. 1. 1 L'ALCOOL AU VOLANT**

## a) PROBLÉMATIQUE

Malgré les progrès significatifs réalisés au fil des ans, la conduite avec les facultés affaiblies (CFA) par l'alcool demeure un problème important. En 2011, près de la moitié des conducteurs québécois décédés sur la route avaient consommé de l'alcool et en 2013, un peu plus de la moitié des conducteurs âgés de plus de 18 ans reconnaissaient avoir déjà pris le volant suite à une consommation. Les hommes sont beaucoup plus nombreux dans ces deux groupes. Les jeunes conducteurs sont, quant à eux, plus présents dans les accidents routiers liés à l'alcool, proportionnellement à leur nombre dans la population, et aussi plus vulnérables aux effets de l'éthanol. Si plusieurs documents appuient la perception qu'on peut tracer le profil général de conducteurs « à risque » à l'aide de caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, milieu de vie...) ou en se basant sur d'autres

comportements à risque (antécédents de vitesse excessive, calage d'alcool, ...), il ne faut pas négliger la contribution de facteurs externes tels que le milieu de vie (urbain ou rural), le seuil d'alcoolémie légalement accepté, les évènements importants (décès, stress, ...) et l'omniprésence de l'alcool dans notre mode de vie.

## b) LA CFA (ALCOOL) EN FONCTION DU MODÈLE TCP

## • LES CONSÉQUENCES DE L'ALCOOL AU VOLANT: CROYANCES ET STRATÉGIES

De manière générale, la grande majorité des automobilistes de tout âge sont conscients que la conduite sous l'influence de l'alcool augmente le risque d'accident et que des sanctions légales sont associées à ce comportement. Néanmoins, une proportion importante de conducteurs prend le volant après avoir ingurgité diverses quantités d'alcool. Les circonstances du moment et le flou dans leur esprit quant au fait d'avoir dépassé ou non le seuil d'alcoolémie de. 08 font pencher la balance vers une mauvaise décision. Parmi les jeunes, une bonne estimation des conséquences négatives, principalement le risque d'être arrêté, est habituellement associée à des pratiques de conduite plus prudentes, même si chez certains jeunes, l'attrait du risque et la pression sociale puissent l'emporter sur des considérations rationnelles.

Pour contrer la conduite sous l'influence de l'alcool, la menace de conséquences négatives occupe une place importante, tant dans les articles scientifiques que dans les campagnes recensées. Les sanctions légales ou les séquelles physiques (pour soimême ou des victimes innocentes) constituent les conséquences négatives le plus souvent évoquées. Malheureusement, très peu d'évaluations des campagnes destinées à la population générale sont disponibles pour démontrer comment celles-ci contribuent à modifier les croyances des conducteurs ou pour pointer quelles mises en scène sont les plus convaincantes.

Les campagnes sur l'alcool au volant destinées aux jeunes ont recours à une plus grande diversité de formats, incluant l'humour, pour mettre en évidence les conséquences punitives de la CFA. Les évaluations de certaines campagnes ayant recours à la menace de conséquences physiques laissent planer un doute sur leur efficacité à modifier les croyances quant aux conséquences puisqu'elles étaient jumelées à une forte présence policière. Par ailleurs, certaines études expérimentales suggèrent que les jeunes seraient plus réceptifs aux messages attirant leur attention sur les conséquences punitives de la CFA plutôt que sur les accidents.

Le recours à la menace et à la peur dans les campagnes contre l'alcool au volant est une stratégie largement répandue, et même populaire auprès du public. Cependant, les auteurs consultés confirment l'utilité très conditionnelle de la menace, une stratégie dont on souligne la complexité et les risques d'échec. Pour certains individus, et notamment pour les hommes, la présentation d'une menace donnée peut, par exemple, amener les personnes exposées à se fermer au message, ce qui va à l'encontre du but désiré. Par ailleurs, des études expérimentales ont démontré une plus grande réceptivité à des messages de tonalité positive, même

de la part des conducteurs masculins. Enfin, lorsqu'on veut évoquer les conséquences négatives, il y a souvent lieu de les intégrer à une stratégie complémentaire s'appuyant sur les normes sociales ou le contrôle.

## • LES NORMES SOCIALES DE L'ALCOOL AU VOLANT : CROYANCES ET STRATÉGIES

Les normes *prescriptives* (le jugement de ce qui est acceptable), telles que mesurées dans des sondages d'opinion, condamnent généralement, et de manière assez prononcée, la conduite sous influence de psychotropes. Toutefois, il peut y avoir un foyer de contradiction possible dans le fait que la consommation d'alcool soit si largement valorisée et publicisée. Peu de campagnes s'appuient explicitement sur le consensus social autour de la CFA, sinon comme message secondaire, et ce, habituellement sur un mode réprobateur. Peu d'études sont disponibles sur les normes *descriptives*, soit l'opinion qu'on se fait des pratiques de nos concitoyens et très peu de campagnes les incluent dans leur stratégie de communication. Toutefois, l'évaluation d'une campagne américaine construite autour des pratiques de conduite locales pour inciter à la prudence souligne le potentiel de cette stratégie.

Les normes *subjectives*, soit les attentes de nos proches qui guident notre comportement, jouent un rôle important dans la problématique de la CFA et elles ont surtout été étudiées en rapport avec les jeunes. Les pairs, aussi bien que les parents, peuvent inciter les jeunes conducteurs à prendre des risques mais aussi à faire preuve de prudence. Plusieurs campagnes s'adressent aux amis du jeune conducteur et inscrivent dans la définition de l'amitié la responsabilité d'intervenir auprès d'un ami intoxiqué qui s'apprête à prendre le volant. Par ailleurs, très peu de campagnes font appel aux parents. Malheureusement, les évaluations de campagnes dont la stratégie se fonde sur les normes subjectives sont difficiles à trouver.

## • LE CONTRÔLE DE L'ALCOOL AU VOLANT : CROYANCES ET STRATÉGIES

Le troisième volet du modèle TCP en lien avec la CFA concerne, d'une part, le contrôle que le conducteur pense avoir sur sa conduite après avoir bu. Environ un tiers des Québécois pensent que la maîtrise d'un véhicule est affectée par une consommation d'alcool sous le seuil légal. Cependant, les buveurs problématiques sont portés penser qu'ils sont aptes à conduire après mais certains bu. parviennent quelques fois à limiter leur consommation (ou du moins à ne pas conduire) en raison des normes sociales. Le contrôle en lien avec la conduite sous l'influence de l'alcool concerne aussi la capacité à adopter des



pratiques sécuritaires, comme la planification des sorties et le recours à un conducteur désigné. Une bonne partie de la population québécoise a adopté de telles pratiques.

Les stratégies faisant appel au contrôle des automobilistes ont, dans le cas de l'alcool, la particularité de pouvoir offrir des solutions alternatives sans porter de jugement sur le produit ou son utilisation générale. Cette situation permet ainsi une stratégie s'appuyant sur l'humour et un ton plus ludique, particulièrement pour s'adresser aux jeunes. On doit noter que le contrôle que le conducteur intoxiqué croit avoir sur son véhicule demeure très subjectif. Chez les utilisateurs réguliers, la stratégie pourrait donc poser problème. Par contre, chez les utilisateurs occasionnels qu'on rejoint avant la prise du psychotrope, l'utilisation de proches (comme conducteurs désignés) et la promotion de sorties planifiées constituent des pistes intéressantes.

#### **B. 1. 2 LES DROGUES AU VOLANT**

## a) PROBLÉMATIQUE

La conduite sous l'influence des drogues est un dossier complexe et distinct de la conduite sous influence d'alcool et a fait l'objet de moins d'études et de moins de campagnes. Cependant, une problématique réelle existe, car près du tiers des décès de conducteurs québécois est lié à la présence de drogues. La problématique concerne tous les groupes d'âge (notamment si l'on considère les drogues dures et les médicaments), mais c'est la consommation de cannabis par les jeunes conducteurs qui retient davantage l'attention. Cette drogue est en effet davantage prisée par les jeunes, et ce, dès le secondaire. Dans différents pays, la conduite sous l'effet du cannabis par ce sous-groupe est en train de devenir un problème plus important que la conduite associée à l'alcool.

## b) LA CFA (DROGUES) EN FONCTION DU MODÈLE TCP

## • LES CONSÉQUENCES DES DROGUES AU VOLANT : CROYANCES ET STRATÉGIES

Dans le cas des drogues, l'estimation générale des risques de la CFA est bien différente selon qu'il s'agit de drogues dures (perçues comme dangereuses) ou du cannabis (perçu comme relativement inoffensif, ou à tout le moins plus sécuritaire que l'alcool). Qui plus est, la moitié des jeunes Québécois estiment qu'il est difficile pour les policiers de déceler la présence de drogues chez un conducteur. Nous avons identifié quelques campagnes sur les conséquences des drogues au volant. Toutes s'adressent aux jeunes au sujet des conséquences négatives, soit fatales ou punitives, de la conduite sous l'influence du cannabis. Les campagnes qui les informent que les policiers peuvent déceler la présence de drogues atteignent bien leur objectif.

## • LES NORMES SOCIALES DES DROGUES AU VOLANT : CROYANCES ET STRATÉGIES

Les études sur les drogues au volant sont beaucoup moins nombreuses, mais celles qui abordent la problématique sous l'angle des normes sociales sont particulièrement rares. Aucune campagne exploitant cette stratégie n'a pu être identifiée.

#### • LE CONTRÔLE DES DROGUES AU VOLANT : CROYANCES ET STRATÉGIES

Le cas de la conduite sous l'influence des drogues est fort différent de celui de l'alcool puisque les consommateurs sont portés à croire qu'ils sont aptes à conduire et les autorités publiques ne peuvent pas faire la promotion de solutions alternatives sans paraître cautionner la consommation de drogues. Advenant la légalisation du cannabis, les campagnes de sensibilisation pourraient éventuellement adopter des modes de communication semblables à ceux contre l'alcool au volant. Les études consultées suggèrent que les campagnes destinées à ce public adoptent un ton neutre, ouvert et empathique, notamment dans les communications où on voudrait s'attaquer à la fausse croyance que le cannabis n'altère pas la conduite. Cependant, dans le cas des drogues dures, les concepteurs de messages doivent opter pour des stratégies différentes pour éviter de suggérer que leur consommation est acceptable en dehors du contexte routier.

## c) INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les campagnes de sensibilisation à la conduite avec facultés affaiblies s'inscrivent dans un ensemble de mesures plus larges, notamment en complémentarité d'actions policières. Différentes études ont conclu que des campagnes destinées à augmenter la visibilité de l'action policière, si elles sont correctement exécutées et assez fréquentes, parviennent à augmenter la perception qu'une personne se fait du risque d'être intercepté et à réduire les cas identifiables de conduite avec facultés affaiblies. Ces deux sphères de l'activité préventive gagnent à être perçues comme synergiques, plutôt que dichotomiques.

L'enjeu de la CFA a la particularité de chevaucher la problématique sociale plus large de la consommation excessive de psychotropes. Les campagnes distinctes dont celle-ci fait l'objet ne peuvent que renforcer les interventions en sécurité routière. Il convient aussi de mentionner que des voix critiques s'élèvent à l'endroit des campagnes sociales axées sur le comportement individuel qui sont prépondérantes, en négligeant les enjeux de responsabilité sociale liés à la sécurité routière.

Enfin, notre recension confirme la faiblesse des mesures utilisées pour évaluer les campagnes de publicité dont l'appréciation se limite souvent à leur notoriété et à des déclarations d'intention, mais sans contrôle véritable. Même si l'intérêt des promoteurs pour des indications confirmant sommairement le succès public de leurs efforts est compréhensible, il n'en demeure pas moins que l'absence d'évaluations rigoureuses sur les effets des campagnes nuit à l'identification des éléments qui contreviennent ou contribuent au succès de celles-ci.

#### **B. 2 LA VITESSE AU VOLANT**

#### **B. 2. 1 INTRODUCTION**

La vitesse est l'un des plus importants problèmes de sécurité routière à l'échelle internationale comme l'attestent des sondages nationaux aux États-Unis, en Europe ou en Australie. Au Canada, la vitesse au volant a été identifiée comme le second plus important contributeur aux fatalités de la route. Au Québec, de 2009 à 2013 en moyenne, la vitesse au volant était en cause dans 38 % des décès, 32 % des blessures graves et 21 % des blessures légères.

## **B. 2. 2 PROBLÉMATIQUE**

La vitesse au volant apparaît comme l'une des problématiques de sécurité routière les plus résistantes changement et a toutes les apparences d'un véritable paradoxe, soit d'une dichotomie entre ce que les gens savent et ce qu'ils font. Cette contradiction est encore plus prononcée que pour les autres thématiques de sécurité routière. Ainsi, bien que plus des deux tiers des Canadiens (68 %) croient que la vitesse excessive soit un enjeu très important, près du quart (24 %) admettent conduire au-delà des limites.



Comme ailleurs, la vitesse au volant est un problème particulièrement important auprès des jeunes conducteurs québécois de 18-34 ans qui roulent plus vite en moyenne que l'ensemble de la population. En effet, bien qu'ils ne détiennent que 10 % des permis de conduire, ce groupe représentait, en 2010, 40 % des infractions pour grand excès de vitesse.

Cependant, la vitesse au volant est une problématique complexe où l'âge et le sexe du conducteur ne sont pas les seuls facteurs en cause. Plusieurs conducteurs « prudents » font de la vitesse dite opportune, c'est-à-dire quand les circonstances s'y prêtent. En somme, les conducteurs auraient développé leur propre barème pour juger de la vitesse sécuritaire, indépendamment des limites officielles.

Enfin, des facteurs personnels comme l'agressivité, l'état émotif et la recherche de sensations fortes encouragent aussi la vitesse au volant chez certains conducteurs.

## LA VITESSE AU VOLANT EN FONCTION DU MODÈLE TCP

Plusieurs études dans différents pays sur la problématique de la vitesse au volant ont confirmé la pertinence de la théorie du comportement planifié (TCP), pour mieux comprendre les conducteurs à cet égard et ainsi intervenir en conséquence. Les croyances quant aux normes sociales et au contrôle du conducteur apparaissent particulièrement déterminantes.

## • a) LES CROYANCES LIÉES AUX CONSÉQUENCES

## L'état des croyances sur les conséquences

La majorité des conducteurs comprennent que les probabilités d'accident augmentent avec la vitesse, mais cette connaissance générale des conséquences négatives ne les empêche pas de dépasser les limites en raison de trois croyances concurrentes :

- a) La perception qu'on a peu de chances d'écoper d'une sanction et qu'il existe une marge de tolérance dans l'application du Code de la route ;
- b) Le fait qu'on minimise les risques réels d'accident pour soi-même lorsqu'on fait de la vitesse en raison des circonstances favorables (météo, état des routes, ...) et de l'estimation élevée de nos habiletés de conduite (cet optimisme comparatif étant très présent parmi les jeunes hommes);
- c) Le fort attrait qu'exercent les bénéfices immédiats de la vitesse, notamment l'impression de maximiser son emploi du temps, mais aussi le plaisir pour certains conducteurs.

## Les campagnes et stratégies sur les conséquences

Considérations générales

Notre exploration informelle des pratiques de campagnes dans différents pays révèle la très grande présence des conséquences négatives (et de la dramatisation comme

format) alors que les normes sociales sont très peu mobilisées et que peu de campagnes cherchent expressément à augmenter le contrôle du conducteur sur sa vitesse. De manière surprenante, sur l'ensemble des campagnes contre la vitesse archivées, quelques- unes seulement s'adressent spécifiquement aux jeunes. Les campagnes contre la vitesse au volant axées sur les conséquences peuvent tenter de sensibiliser les conducteurs à trois types de conséquences négatives (les séquences physiques ou émotionnelles des accidents ou les sanctions légales) ou tenter de démystifier les croyances positives à l'endroit de la vitesse. Cependant, le processus créatif pour le déploiement d'une stratégie, quelle qu'elle soit, est absolument fondamental pour le succès d'une campagne. De manière générale, il manque d'études évaluatives de ces différentes stratégies, mais le recours à la peur a fait l'objet d'un certain nombre d'études expérimentales.

### <u>Conséquences punitives</u> (arrestation, amende, points d'inaptitude, ...)

Les campagnes sur les conséquences punitives se déclinent selon plusieurs formats (c. -à-d., factuel, autoritaire, humoristique ...) ; elles auraient comme principale fonction d'informer sur les sanctions, mais sont peu susceptibles de modifier la probabilité perçue qu'on soit intercepté, à moins d'une intensification de l'intervention policière.

<u>Conséquences émotionnelles</u> (deuil et douleur des proches, honte et culpabilité du conducteur fautif ...)

Certaines campagnes mettent davantage l'accent sur les dommages émotifs des accidents, souvent par des témoignages des victimes, mais l'ouverture à de tels messages dépendrait de notre niveau d'empathie.

<u>Conséquences physiques</u> (décès de soi ou d'autrui, blessures graves, handicaps permanents ...) et le recours à la peur

De très nombreuses campagnes contre la vitesse misent sur les séquelles physiques d'un accident pour évoquer la peur. Cependant, les éventuels changements d'attitudes ou de comportements pouvant découler de cette stratégie sont très incertains pour trois raisons : i) les conducteurs qui font des excès de vitesse sont convaincus d'avoir la maîtrise de leur véhicule ; ii) un niveau intense de menace sans porte de sortie peut susciter des réactions défensives ; iii) les femmes et les conducteurs déjà prudents sont les plus réceptifs à ces messages alors que les jeunes hommes (souvent visés par cette approche) le sont le moins.

## Les campagnes sur les avantages supposés de la vitesse

Un autre angle d'approche misant sur les conséquences consiste à démystifier les fausses croyances sur les avantages de la vitesse, notamment que celle-ci fait gagner du temps de manière importante. Parmi les quelques campagnes exploitant cette stratégie, certaines ont opté pour un format humoristique. Cependant, nous n'avons pas trouvé d'évaluation de ces campagnes qui permettent de conclure à leur aptitude à modifier les croyances des conducteurs.

## • b) LES CROYANCES LIÉES AUX NORMES SOCIALES

Les normes *prescriptives* (ce que l'individu considère comme acceptable dans la société), *descriptives* (l'idée qu'il se fait du comportement d'autrui) et *subjectives* (les attentes de son entourage) ont un lien significatif avec notre attitude face à la vitesse au volant.

## L'état des croyances liées aux normes sociales

Les normes prescriptives

À l'exception des grands excès de vitesse (notamment en milieu urbain), la vitesse est plus tolérée par les conducteurs en général que l'alcool au volant, malgré un risque d'accident jugé similaire par les professionnels. Par ailleurs, la légitimité des limites de vitesse fait l'objet de contestations dans certains milieux.

Les normes descriptives

De manière générale, l'estimation de la vitesse des autres conducteurs est largement exagérée, mais sert de prétexte pour justifier son propre dépassement des limites.

Les normes subjectives

L'approbation des amis est reconnue comme un des facteurs pouvant prédire la vitesse au volant, particulièrement chez les nouveaux conducteurs et notamment chez les jeunes hommes. Toutefois, les pairs peuvent aussi encourager des comportements de prudence. Les parents auraient un rôle important à jouer dans l'éducation à la sécurité routière, incluant le respect des limites de vitesse, mais ne l'assumeraient pas toujours pleinement.

## Les campagnes et stratégies sur les normes sociales

Malgré l'importance des normes sociales dans la problématique de la vitesse, très peu de campagnes parmi celles que nous avons identifiées optent pour cette stratégie.

Les campagnes axées sur les normes prescriptives

Les campagnes orientées principalement vers le renforcement des normes prescriptives, c'est-à-dire sur l'inacceptabilité sociale des excès de vitesse au volant, sont plutôt rares. Cependant, certaines campagnes intègrent ce volet de manière complémentaire, le plus souvent de manière négative (l'opprobre social), mais parfois positive (la responsabilité collective). Certaines tentent de déconstruire le lien entre la vitesse et la masculinité. La consolidation des normes prescriptives à l'égard de la vitesse au volant nécessiterait des efforts nombreux, divers et

## concertés, étalés sur une longue période de temps.

Les campagnes axées sur les normes descriptives

Une stratégie misant sur les normes descriptives consisterait à corriger les fausses croyances des conducteurs quant au comportement des autres sur la route, eu égard au respect des limites de vitesse, mais nous n'en avons identifié aucune.

Les campagnes axées sur les normes subjectives

Une campagne qui souhaite renforcer les normes subjectives pourrait évoquer l'approbation des proches du conducteur quant au respect des limites de vitesse ou faire appel à l'entourage des amis, partenaires et parents pour qu'ils exigent une plus grande prudence au volant. Dans l'ensemble, nous n'avons trouvé que de rares exemples de messages qui encouragent les passagers à intervenir pour faire diminuer la vitesse. Certains choix de mise en scène pour déployer cette stratégie apparaissent plus pertinents que d'autres.

## • c) LES CROYANCES LIÉES AU CONTRÔLE

## L'état des croyances sur le contrôle

De manière générale, les conducteurs et particulièrement les jeunes hommes, sont sûrs d'avoir le contrôle de leur véhicule même s'ils roulent vite et la perception de ce contrôle est influencée par des facteurs personnels et circonstanciels. Plusieurs études recensées font état d'une forte demande de contrôles externes de la part des conducteurs en ce qui a trait à la vitesse au volant. En somme, le contrôle personnel que s'attribuent les conducteurs les encourage à excéder les limites alors qu'ils semblent se fier aux contrôles externes pour limiter leur vitesse. Par ailleurs, aucune étude sur la capacité des automobilistes à exercer un contrôle sur leur vitesse n'a été identifiée.

## Les campagnes et stratégies sur le contrôle

Une stratégie découlant du troisième volet de la TCP, c'est-à-dire sur les croyances liées au contrôle, pourrait se déployer selon trois angles d'approche complémentaires pour aider le conducteur à mieux contrôler sa vitesse : le convaincre qu'il n'a pas le plein contrôle sur son véhicule à haute vitesse, mettre en évidence les avantages de respecter les limites et lui offrir un soutien concret pour réduire sa vitesse (ex., comment mieux gérer son temps ou résister aux pressions sociales ...). Toutefois, d'après notre exploration, les campagnes visant expressément à augmenter le contrôle du conducteur sur sa vitesse au volant sont très rares, alors qu'il y aurait avantage à stimuler leur volonté et à renforcer leurs aptitudes en ce sens.

#### ACTIONS COMPLÉMENTAIRES CONTRE LA VITESSE

Les multiples partenaires de la sécurité routière ont pour défi de trouver un équilibre entre la prévention, l'éducation et la répression pour tenter de résoudre la problématique de la vitesse au volant. Les actions complémentaires contre la vitesse sont très diversifiées et comprennent l'intervention policière, les photosradar, des systèmes de blocage du véhicule, des ateliers, des expériences en simulateur de conduite et des incitatifs financiers. La synergie entre ces diverses initiatives et les campagnes médiatiques mériterait d'être documentée.

### **B. 3 LA DISTRACTION AU VOLANT**

#### **B. 3. 1 INTRODUCTION**

La distraction au volant existe depuis toujours, mais est devenue une importante problématique de sécurité routière en raison de la prolifération des appareils de communication mobiles. Cette thématique donne maintenant lieu à des conférences internationales et apparait comme un enjeu de santé publique significatif aux yeux de la communauté médicale.

### **B. 3. 2. PROBLÉMATIQUE**

#### LES EFFETS DE LA DISTRACTION SUR LA CONDUITE AUTOMOBILE

• Qu'est-ce que la distraction?

La distraction est une diversion, volontaire ou non, de la conduite vers une activité concurrente. La grande majorité des sources de distraction sont volontaires et très diversifiées (ex., fumer, manger, manipuler le système de musique, etc.). La tâche secondaire la plus exigeante sur le plan cognitif serait l'interaction avec les systèmes de commande vocale, mais la plus significative du point de vue de la sécurité routière demeure l'usage du cellulaire au volant en raison de la diversité des fonctions et de la durée et de la fréquence d'utilisation.

Le cellulaire au volant – effets sur la conduite : la population générale

Les **études épidémiologiques** rapportent des taux d'accidents attribuables à la distraction variables (mais significatifs), atteignant 30 % au Canada ; les adolescents et les personnes âgées sont les plus présents dans ces statistiques. On estime que le

risque d'accident est multiplié par trois ou quatre par l'usage du cellulaire et par 23 par le recours aux messages texte. Les rares études naturalistes vont dans le même sens. Les expérimentales synthèses **d'études** simulateur confirment, au-delà de tout doute, que l'usage du cellulaire au volant notamment la réception l'envoi et de messages texte) influence négativement la conduite en agissant sur les mouvements oculaires, le temps de réaction, la position du véhicule dans la voie, le maintien de la vitesse, etc. L'effet du cellulaire (conversation ou texto) s'apparente d'ailleurs à l'effet de l'alcool ou du cannabis. Le système mains libres et l'écriture « à l'aveugle » textos représentent également des risques **importants** 



distraction pouvant causer des accidents. Toute conversation avec autrui taxe les capacités cognitives du conducteur, mais quand il s'agit d'un échange avec un passager, ce dernier module souvent la conversation en fonction des circonstances sur la route. Enfin, la teneur de la conversation dans laquelle est engagé le conducteur peut également accentuer le risque de distraction.

## • Le cellulaire au volant – effets sur la conduite : les jeunes

Les études expérimentales en simulateur et sur la route avec des adolescents ont confirmé que leur conduite est diminuée par les sources de distraction. Les études expérimentales en simulateur avec des jeunes de 16 à 25 ans démontrent clairement que l'usage du cellulaire et notamment les messages texte les amènent à faire de nombreuses erreurs de conduite, malgré le fait que des jeunes un peu plus expérimentés se trouvaient parmi les participants.

### Le cellulaire au volant – fréquence du comportement

L'utilisation du cellulaire au volant est un comportement universel, mais très variable, bien que des différences dans la méthodologie puissent expliquer certaines divergences dans les résultats des différentes études.

## Les sondages sur le cellulaire au volant

Malgré la législation en vigueur, la moitié des Québécois disent utiliser le cellulaire au volant et 18 % admettent *texter* au volant. À titre comparatif, les statistiques sont encore plus élevées aux États-Unis et en Nouvelle-Zélande. Certaines différences de pratique entre les hommes et les femmes sont observées dans ces études. Les sondages auprès des jeunes dans différents pays révèlent habituellement un usage plus répandu du cellulaire au volant que dans la population en général.

#### Les études d'observation sur le cellulaire au volant

Dans une étude d'observation à l'échelle du Canada, 5 % des conducteurs en moyenne utilisaient un appareil de communication à l'arrêt. L'analyse pour le Québec révélait un usage global semblable chez les hommes et les femmes, mais ces dernières *textaient* un peu plus alors que leurs concitoyens parlaient davantage. Les observations à l'échelle internationale sont difficilement comparables, mais on note dans certains pays une plus grande utilisation du cellulaire parmi les jeunes et les conducteurs seuls. Des observations à même le véhicule sur une longue période relèvent plusieurs comportements de distraction parmi les conducteurs adolescents, mais l'usage d'un appareil de communication électronique est, de loin, la source de distraction la plus fréquente.

## Facteurs associés à l'usage du cellulaire au volant

Si l'usage du cellulaire en fonction du sexe varie quelque peu d'un pays à l'autre, la plus grande proportion de jeunes de 18-25 ans s'adonnant à cette pratique semble une donnée universelle. Chez les jeunes, un attachement au téléphone et une personnalité impulsive augmentent la probabilité d'utilisation et chez les conducteurs de tout âge, le fait d'être seul dans le véhicule. Toutefois, les seules variables sociodémographiques ne suffisent pas pour caractériser l'usager du cellulaire au volant. Des chercheurs français ont identifié cinq catégories de facteurs associés à la décision d'utiliser un téléphone au volant : 1) la législation, 2) le type de téléphone, 3) les caractéristiques personnelles du conducteur, 4) le contenu de la conversation et 5) les conditions routières.

## B. 3. 2 LA DISTRACTION AU VOLANT EN FONCTION DU MODÈLE TCP

La pertinence du modèle TCP pour mieux comprendre le comportement des conducteurs eu égard à la distraction a été démontrée dans plusieurs études.

## LES CROYANCES LIÉES AUX CONSÉQUENCES

## L'état des croyances sur les conséquences

Plusieurs études dans différents pays rapportent que la grande majorité des conducteurs disent être conscients des risques d'accident engendrés par l'utilisation du cellulaire au volant. Or, l'estimation d'un risque général tranche avec l'évaluation du risque associé à leur propre conduite qui s'appuie plutôt sur des critères subjectifs. En effet, les conducteurs de tout âge estiment leur risque personnel principalement en fonction de l'usage spécifique du cellulaire (ex., répondre versus loger un appel, lire versus écrire, etc.) et de diverses circonstances (ex., météo, conditions de la route, circulation, etc.). Cette échelle de risques guiderait leur utilisation du cellulaire. Bien que certains jeunes ajustent aussi leur conduite en fonction de leur jugement personnel des risques encourus, il semble clair que les

conséquences de l'utilisation du cellulaire au volant sont largement sous-estimées par la plupart d'entre eux. Dans ce groupe, et notamment chez les adolescents, une forte motivation de *texter* au volant viendrait de l'urgence ressentie de gérer leurs émotions et leurs relations, surtout s'ils sont seuls dans le véhicule. Les passagers de tout âge, peut-être parce qu'ils se sentent dans une position plus vulnérable, reconnaissent plus facilement les risques lorsque le conducteur utilise son cellulaire. Dans l'ensemble des études, quel que soit le pays, et particulièrement parmi les jeunes, le risque d'être appréhendé par les forces de l'ordre pour l'utilisation du cellulaire au volant est considéré comme relativement faible.

## Les campagnes et stratégies sur les conséquences

Le manque flagrant d'évaluations de campagnes se fait encore plus sentir dans la problématique de la distraction, vraisemblablement en raison de sa relative nouveauté. Toutefois, quelques analyses de contenu et notre propre repérage de campagnes offrent un aperçu des pratiques privilégiées dans les efforts de prévention. Presque toutes les campagnes identifiées portent sur le cellulaire (dont la plupart sur les messages texte) et environ un tiers de ces campagnes s'adressent spécifiquement aux jeunes. L'immense majorité (au-delà de 90%) s'emploie à convaincre les conducteurs des conséquences négatives et elles sont assez conventionnelles en ce sens qu'elles illustrent la conséquence ultime, soit un accident, misant ainsi sur la peur engendrée par cette menace. Pourtant, les conducteurs sont conscients des conséquences de la distraction au volant sur un plan général, mais restent convaincus que leur propre conduite est sécuritaire lorsqu'ils téléphonent ou textent. Ainsi, il semblerait à propos d'évoquer non seulement la possibilité d'un accident, mais aussi des faits précis sur les effets de la distraction au volant sur la conduite, avant que ne se produise un accident. De la sorte, le conducteur serait peut-être plus susceptible de reconnaître les signes avant-coureurs indiquant une diminution du contrôle du véhicule.

#### LES CROYANCES LIÉES AUX NORMES SOCIALES

Les normes sociales incluent ce que nous considérons bien ou mal, le comportement que nous attribuons aux autres et les attentes perçues de l'entourage à notre égard.

## L'état des croyances sur les normes sociales

Les normes prescriptives

Des sondages auprès de la population québécoise et canadienne ainsi que dans d'autres pays révèlent un certain consensus quant au caractère inacceptable d'utiliser son cellulaire au volant. Cependant, contrairement à leurs aînés, une bonne partie des jeunes considèrent le cellulaire au volant comme un problème moins grave que l'alcool au volant.

#### Les normes descriptives

Les conducteurs en général pensent que l'usage du cellulaire au volant est une pratique largement répandue et les conducteurs adolescents en particulier sont prompts à brandir cette excuse pour justifier leur propre usage, citant notamment le comportement de leurs pairs et de leurs parents.

Les normes subjectives

Plusieurs conducteurs sont convaincus que leur entourage professionnel et personnel s'attend à ce qu'ils utilisent leur cellulaire au volant pour rester en contact. Les jeunes sont particulièrement sensibles aux attentes perçues de leur entourage à cet égard, surtout de la part des amis. Ainsi, ils seraient beaucoup moins réceptifs à une campagne qui ne reconnaît pas d'emblée l'importance du lien social que le cellulaire sert à renforcer. Les passagers de tout âge qui interviennent lorsque le conducteur parle ou texte au volant contribuent à corriger ces perceptions et peuvent être sollicités dans les efforts de prévention. La participation des parents serait aussi utile dans le cas des adolescents.

### Les campagnes et stratégies sur les normes sociales

Malgré la grande importance des normes sociales dans la problématique du cellulaire au volant, très peu de campagnes inscrivent leur stratégie principale dans cette optique. Cependant, quelques-unes visent à renforcer les normes subjectives en sollicitant la coopération de l'entourage pour intervenir auprès des conducteurs, plus particulièrement les amis. Le rôle des parents dans le cas des jeunes conducteurs est peu abordé. Les stratégies s'appuyant sur les normes sociales pourraient être diversifiées et développées davantage, d'autant plus que cette approche se prête à des interventions constructives.

#### LES CROYANCES LIÉES AU CONTRÔLE

## L'état des croyances sur le contrôle

Une bonne partie de la problématique du cellulaire au volant vient du fait que les conducteurs surestiment leur capacité à gérer la distraction engendrée par cette pratique, alors que dans les faits ce contrôle est illusoire, même pour les jeunes qui s'estiment plus habiles que les autres. Une autre difficulté découle de la perception des inconvénients qu'on associe à une restriction du cellulaire, notamment celui de perdre le contrôle sur sa vie sociale.

## Les campagnes et stratégies sur le contrôle

Les pistes d'action pour des campagnes voulant miser sur les croyances liées au

contrôle consistent à mettre en valeur les solutions pour un usage prudent du cellulaire (plutôt que les inconvénients du risque). Cependant, malgré les avantages décrits par les chercheurs à proposer des solutions concrètes au conducteur, les campagnes s'inscrivant dans cette approche se sont avérées rarissimes. Dans les interventions, il est important de convaincre les conducteurs, et particulièrement les jeunes, qu'une conduite prudente ne nuit pas à leur vie sociale, bien au contraire. Dans cette optique, les applications mobiles gratuites permettant de programmer des réponses en cas d'appel entrant représentent une avenue intéressante et mériteraient qu'on en fasse davantage la promotion.

### B. 3. 3. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

En plus de la législation et des interventions policières, il existe une large gamme d'interventions et d'actions dans le but d'améliorer la problématique de la distraction au volant (ex., simulations, programmes scolaires et communautaires, ateliers pour les parents, témoignages de citoyens, etc.), mais l'évaluation rigoureuse de telles initiatives reste à faire. La synergie de ces initiatives avec les campagnes de sensibilisation sur des plateformes médiatiques mériterait aussi d'être documentée.

## C. LES PERSPECTIVES

## C. 1 LES MÉDIAS NUMÉRIQUES

De nos jours, les médias numériques constituent des moyens de communication valables et intéressants susceptibles de contribuer au succès des campagnes de prévention. Ils offrent une avenue prometteuse pour les campagnes québécoises en sécurité routière des prochaines décennies, autant parce que ces technologies font à présent partie du quotidien de la majorité des Québécois que parce qu'ils comportent des avantages potentiels qui faisaient défaut aux campagnes des dernières décennies. En effet, les chercheurs reconnaissent au Web et aux médias numériques trois avantages majeurs que les autres formes de placement publicitaire n'offrent pas : l'interactivité pour la personne avec qui l'on veut communiquer, la personnalisation des contenus en fonction de l'usager et, plus récemment, la mobilité. On comprend dès lors que la possibilité d'ajuster les communications en fonction des différents publics intéresse les professionnels œuvrant en santé et sécurité.

Cependant, l'utilisation adéquate des médias numériques présente certains défis. Ainsi, nous avons trouvé peu d'exemples concrets de campagnes où les plateformes sont réellement interactives. Celles-ci sont plutôt souvent utilisées comme d'autres techniques de diffusion alors qu'on y présente des contenus voisins de ceux produits pour l'imprimé, le web ou la radio. Or, le recours aux médias numériques dans une optique de prévention doit s'accompagner d'efforts particuliers pour susciter l'intérêt des internautes, surtout dans le cas de la sécurité routière. Les responsables de campagnes doivent aussi être prêts à engager un dialogue authentique avec les internautes, dont le discours est souvent critique à l'endroit des autorités publiques.

Notre analyse propose de considérer les médias numériques comme un instrument puissant, exigeant une vision claire des publics ciblés et reposant sur des prémisses théoriques. À cet égard, la théorie du comportement planifié peut être utile pour caractériser ces usages. Par exemple, les cas d'utilisation d'Internet pour contrer la distraction au volant que nous avons identifiés ont pu être décrits selon qu'ils tentent d'agir sur le plan des croyances quant aux conséquences, aux normes sociales ou aux solutions de contrôle pour le conducteur. Au chapitre de l'évaluation de la contribution du Web aux campagnes, on constate l'absence d'études relatives aux usages particuliers et aux impacts des productions diffusées sur Internet. Les données quantitatives forment l'essentiel des évaluations. Elles portent sur le nombre de visiteurs, les partages ou les téléchargements, qui, dénués de regards complémentaires, sont dès lors difficiles à interpréter et à qualifier. Une meilleure connaissance des usages qui en sont faits et une réflexion sur les méthodes pertinentes pour obtenir ces données sont la prémisse nécessaire à toute

démonstration qui affirmerait que les médias numériques sont, plus qu'un simple canal de diffusion accessible à faible coût, un instrument persuasif utile et efficient.

### C. 2 LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES

Cette section du rapport expose la perception des auteurs sur le transfert des connaissances dans le contexte d'actions concertées et la démarche utilisée pour faciliter l'appropriation des résultats de la recherche par les praticiens. Le fossé entre les praticiens (organismes producteurs de campagnes et publicitaires) et les chercheurs qui s'intéressent aux campagnes publicitaires est reconnu et documenté. La situation repose autant sur des facteurs propres au travail universitaire qu'aux réalités propres aux praticiens. Pour une intégration des savoirs scientifiques aux réalisations publicitaires, des ajustements sont nécessaires aux façons de travailler des deux groupes. Pour identifier les attentes et les besoins des praticiens, les chercheurs responsables du projet ont organisé des rencontres à Montréal et à Québec avec des publicitaires et des responsables de campagnes de sécurité routière.

Les entrevues ont permis d'identifier certains paramètres importants de la pratique professionnelle des publicitaires (manque de temps, intérêt centré sur des questions touchant au travail en cours, motivation à prendre connaissance de productions publicitaires internationales, préoccupation de réduction des coûts). Ces informations ont été utilisées lors de la conception du rapport dans les limites du projet. Faute de temps et de ressources, certains ajustements souhaitables n'ont pas pu être réalisés (par exemple, la conception du document sous la forme d'un livre électronique avec des hyperliens). L'ampleur du travail à faire s'est révélée au cours du travail de recension, confirmant l'intérêt d'une telle démarche tout en suggérant de rehausser, dans une réédition future de l'initiative, l'échéancier et le financement pour mener cette mission à bon terme.

## D. RÉFÉRENCES

Note : Les titres mentionnés sont cités dans le rapport complet seulement.

Aguilar, M. & Shoji, M. N. (2013). Influencing behavioral intentions toward texting and driving: Lessons learned from a multifaceted prevention campaign. *Proceedings of the 20th International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety* - ICADTS, 25-28 August 2013, Brisbane (Australia), 39-45.

Alosco, M. L., Spitznagel, M. B., Fischer, K. H., Miller, L. A., Pillai, V., Hughes, J. & Gunstad, J. (2012). Both texting and eating are associated with impaired simulated driving performance. *Traffic Injury Prevention*, 13 (5), 468-475.

Allsop, D. (2012). Changing Traffic Safety Culture with Values Based Campaigns: Effective messaging around distracted driving (31 pages). Conférence organisée par CAA & FRBR – « La Grande distraction. Progrès, priorités et pratiques » / « Driven to distraction », Toronto, ON, 1<sup>er</sup> mars 2012

Angle, H., Bone, S., Goddard, E. & Johns, E. (2009, July). *THINK! Road Safety Campaign Evaluation. Post Evaluation of June 2009 Mobile Phone Campaign. Report.* London: Department for Transport; British Market Research Bureau (53 pages).

Atchley, P., Hadlock, C. & Lane, S. (2012). Stuck in the 70s: The role of social norms in distracted driving. *Accident Analysis & Prevention*, 48, 279–284.

Atchley, P., Atwood, S. & Boulton, A. (2011). The choice to text and drive in younger drivers: Behavior may shape attitude. *Accident Analysis & Prevention*, 43 (1), 134–142.

Bayer, J. B. & Campbell, S. W. (2012). Texting while driving on automatic: Considering the frequency-independent side of habit. *Computers in Human Behavior*, 28 (6), 2083–2090.

Beanland, V., Fitzharris, M., Young, K. L. & Lenné, M. G. (2013). Driver inattention and driver distraction in serious casualty crashes: Data from the Australian National Crash In-depth Study. *Accident Analysis & Prevention*, 54, 99–107.

*Bingham, C. R. (2014).* Driver Distraction : A perennial but preventable public health threat to adolescents. *Journal of Adolescent Health, 54 (5), Supplement, S3-S5.* 

Blais, É. & Sergerie, D. (2007, Janvier). *Avis de santé publique sur les effets du cellulaire au volant et recommandations.* Gouvernement du Québec, INSPQ - Institut national de santé publique du Québec (97 pages).

Blunck, H., Owsley, C., MacLennan, P. A. & McGwin, G. (2013). Driving with pets as a risk factor for motor vehicle collisions among older drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 58, 70–74.

BMRB (2013, August). *THINK! Road Safety Survey 2013*. London: Department of Transport; British Market Research Bureau (81 pages).

Brusque, C. & Alauzet, A. (2008). Analysis of the individual factors affecting mobile phone use while driving in France: Socio-demographic characteristics, car and phone use in professional and private contexts. *Accident Analysis & Prevention*, 40, 35-44.

Brusque, C., Alauzet, A. & Lataillade, J. -L. (2006). L'utilisation du téléphone mobile au volant en France : Entre déni du risque et autorégulation du comportement. *Recherche - Transports - Sécurité*, 23 (91), 75–97.

- Bruyas, M-P., Brusque, C., Debailleux, S., Duraz, M. & Aillerie, I. (2009). Does making a conversation asynchronous reduce the negative impact of phone call on driving? Bruyas, M-P. & Martin, J-L. (2012). Téléphoner au volant: Impact sur la conduite et risque d'accident, une revue de la littérature. *Recherche Transports Sécurité*, 28 (3-4), 167–180.
- Buckley, L., Chapman, R. L. & Sheehan, M. (2014). Young driver distraction: State of the evidence and directions for behavior change programs. *Journal of Adolescent Health*, 54 (5), Supplement, S16-S21.
- Caird, J. K., Johnston, K. A., Wiliness, C. R., Asbridge, M. & Steel, P. (2014). A meta-analysis of the effects of texting on driving. *Accident Analysis & Prevention*, 71, 311-318.
- Caird, J., Willness, C., Steel, P. & Scialfa, C. (2008). A meta-analysis of the effects of cell phones on driver performance. *Accident Analysis & Prevention*, 40 (4), 1282–1293.
- Campbell, B. T., Borrup, K. & Salaheen, H. (2009). Intervention improves physician counseling on teen driving safety. Journal of Trauma Injury and Infectious Critical Care, 67, 54-57.
- Carter, P. M., Bingham, C. R., Zakrajsek, J. S., Shope, J. T. & Sayer, T. B. (2014). Social norms and risk perception: Predictors of distracted driving behavior among novice adolescent drivers. *Journal of Adolescent Health*, 54 (5), Supplement, S32---S41.
- Cazzulino, F., Burke, R. V., Muller, V., Arbogast, H. & Upperman, J. S. (2014). Cell phones and young drivers: A systematic review regarding the association between psychological factors and prevention. *Traffic Injury Prevention*, 15 (3), 234–242.
- CDC —Centers for Disease Control (2013). Mobile device use while driving United States and seven European countries, 2011. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 62 (10), 177—182.
- CEFRIO (2014). Équipement et branchement Internet des foyers québécois. *NETendances*, 5 (2), 12 pages.
- Charlton, J. L., Clark, B., Koppel, S. N. & Rudin-Brown, C. M. (2012). Prevalence of mobile phone vs. child-related driver distraction in a sample of families with young children. *Journal of the Australasian College of Road Safety*, 23 (2), 58–63.
- Charlton, S. (2009). Driving while conversing: Cell phones that distract and passengers who react. *Accident Analysis & Prevention*, 41 (1), 160–173.
- Chaudhary, N. K., Casanova-Powell, T. D., Cosgrove, L., Reagan, I. & Williams, A. (2014, March). Evaluation of NHTSA Distracted Driving Demonstration Projects in Connecticut and New York. Washington, DC: US Dept of Transportation, NHTSA - National Highway Traffic Safety Administration (80 pages).
- Cismaru, M. (2014). Using the Extended Parallel Process Model to understand texting while driving and guide communication campaigns against It. *Social Marketing Quarterly*, 20 (1), 66-82
- Clayton, M., Helms, B. & Simpson, C. (2006). Active prompting to decrease cell phone use and increase seat belt use while driving. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39 (3), 341–349.
- Coben, J. & Zhu, M. (2013). Keeping an eye on distracted driving. *Journal of the American Medical Association*, 309 (9), 877–878.
- Collet, C., Guillot, A. & Petit, C. (2010). Phoning while driving II : A review of driving conditions influence. Ergonomics, 53 (5), 602–616.
- Cook, J. L. & Jones, R. M. (2011). Texting and accessing the web while driving: Traffic citations Curry, A., Mirman, J., Kallan, M., Winston, F. & Durbin, D. (2012). Peer passengers: How do they affect teen crashes? *Journal of Adolescent Health*, 50 (6), 588–594.
- D'Angelo, L. J., Halpern-Felsher, B. L. & Abraham, A. (2010). Adolescents and driving: A position

- paper of the Society for Adolescent Health and Medicine. *Journal of Adolescent Health*, 47 (2), 212-214.
- Drews, F. A., Pasupathi, M. & Strayer, D. L. (2008). Passenger and cell phone conversations in simulated driving. Journal of Experimental Psychology. Applied, 14 (4), 392-400.
- Dula, C. S., Martin, B. A., Fox, R. T. & Leonard, R. L. (2011). Differing types of cellular phone conversations and dangerous driving. *Accident Analysis & Prevention*, 43 (1), 187–193.
- Feldman, G., Greeson, J., Renna, M. & Robbins---Monteith, K. (2011). Mindfulness predicts less texting while driving among young adults: Examining attention- and emotion-regulation motives as potential mediators. *Personality and Individual Differences*, 51 (7), 856–861.
- Foss, R. D. & Goodwin, A. H. (2014). Distracted driver behaviors and distracting conditions among adolescent drivers: Findings from a naturalistic driving study. *Journal of Adolescent Health*, 54 (5), S50-S60.
- Foss, R. D., Goodwin, A. H., McCartt, A. T. & Hellinga, L. A. (2009). Short-term effects of a teenage driver cell phone restriction. *Accident Analysis & Prevention*, 41 (3), 419–424.
- Garner, A., Fine, P., Franklin, C., Sattin, R. & Stavrinos, D. (2011). Distracted driving among adolescents: Challenges and opportunities. *Injury Prevention*, 17 (4), 285.
- Goodwin, A. H., O'Brien, N. P. & Foss, R. D. (2012). Effect of North Carolina's restriction on teenage driver cell phone use two years after implementation. *Accident Analysis & Prevention*, 48, 363–367.
- Goodwin, A. H., Foss, R. D., Harrell, S. S. & O'Brien, N. P. (2012, March). *Distracted Driving Among Newly Licensed Teen Drivers*. Washington, DC: AAA Foundation for Traffic Safety (51 pages).
- Hafetz, J., Jacobsohn, L., Garcia-Espana, J., Curry, A. & Winston, F. (2010). Adolescent drivers' perceptions of the advantages and disadvantages of abstention from in-vehicle cell phone use. *Accident Analysis & Prevention*, 42 (6), 1570–1576.
- Hallett, C., Lambert, A. & Regan, M. A. (2012). Text messaging amongst New Zealand drivers: Prevalence and risk perception. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 15 (3), 261–271.
- Hallett, C., Lambert, A. & Regan, M. A. (2011). Cell phone conversing while driving in New Zealand: Prevalence, risk perception and legislation. *Accident Analysis & Prevention*, 43 (3), 862–869.
- Hamilton, B. & Grabowski, J. (2013, June). *Cognitive Distraction : Something to Think About. Lessons Learned from Recent Studies.* Washington, DC : AAA Foundation for Traffic Safety (15 pages).
- Hamilton, B. C., Arnold, L. S. & Tefft, B. C. (2013, January). *Distracted and Risk-Prone Drivers.*Select Findings fom the 2012 Traffic Safety Culture Index. Washington, DC: AAA Foundation for Traffic Safety (13 pages).
- Haque, M. & Washington, S. (2014). A parametric duration model of the reaction times of drivers distracted by mobile phone conversations. *Accident Analysis & Prevention*, 62, 42-53.
- Haque, M. & Washington, S. (2013). Effects of mobile phone distraction on drivers' reaction Harbeck, E. L. & Glendon, A. I. (2013). How reinforcement sensitivity and perceived risk influence young drivers' reported engagement in risky driving behaviors. *Accident Analysis & Prevention*, 54, 73-80.
- Harrison, M. A. (2011). College students' prevalence and perceptions of text messaging while driving. *Accident Analysis & Prevention*, 43 (4), 1516–1520.
- Heatley, J., Bruce, B. & Green, M. (2011). Alcohol and Cannabis Impaired Driving Among

Atlantic Canadian High School Students. Proceedings of the 21st Multidisciplinary Conference of Road Safety, May 8-11, Halifax, Nova Scotia.

Hirsch, P. (2012). Alcool et autres distractions au volant. Étude portant sur l'efficacité d'une intervention de la Fondation CAA-Québec dans les écoles secondaires. Rapport d'évaluation. Fondation CAA-Québec (39 pages).

Holland, C. & Rathod, V. (2013). Influence of personal mobile phone ringing and usual intention to answer on driver error. *Accident Analysis & Prevention*, 50, 793–800.

Horrey, W. J., Lesch, M. F. & Kramer, A. F. (2009). Effects of a computer-based training module on drivers' willingness to engage in distracting activities. *Human Factors*, 51, 571-581.

Horrey, W. & Wickens, C. (2006). Examining the impact of cell phone conversations on driving using meta-analytic techniques. *Human Factors*, 48 (1), 196–205.

Hosking, S. G., Young, K. L. & Regan, M. A. (2009). The effects of text messaging on young drivers. *Human Factors*, 51 (4), 582–592.

Huang, D., Kapur, A. K., Ling, P., Purssell, R., Henneberry, R. J, Champagne, C. R, Lee, V. K & Francescutti, L. H. (2010). CAEP position statement on cellphone use while driving. *Journal of the Canadian Association of Emergency Physicians*, 12 (4), 365-376.

IBSR (2013). *Enquête nationale « Insécurité routière. »* Bruxelles : Institut Belge pour la Sécurité Routière. [http://www.ibsr.be/fr/presse/etudes-et-statistiques]

Ishigami, Y. & Klein, R. M. (2009). Is a hands-free phone safer than a handheld phone? *Journal of Safety Research*, 40 (2), 157–164.

Jamson, S. L. (2013). What impact does legislation have on drivers' in-vehicle use of nomadic devices? Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 16, 138–150.

Jonah, B. (2013, Octobre). *Usage d'appareils de communication électronique (ACE) par les conducteurs canadiens en milieu urbain.* Rapport sommaire. CCMTA / CCATM : Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (20 pages).

Klauer, S. G., Guo, F., Simons-Morton, B. G., Ouimet, M-C., Lee, S. E. & Dingus, T. A. (2013). Distracted driving and risk of road crashes among novice and experienced drivers. *New England Journal of Medicine*, 370, 54-59.

Koppel, S., Charlton, J., Kopinathan, C. & Taranto, D. (2011). Are child occupants a significant source of driving distraction? *Accident Analysis & Prevention*, 43 (3), 1236–1244.

Lansdown, T. C. & Stephens, A. N. (2013). Couples, contentious conversations, mobile telephone use and driving. Accident Analysis & Prevention, 50, 416-422.

Lee, V. K., Champagne, C. R. & Francescutti, L. H. (2013). Distraction fatale. Le cellulaire au volant. *Canadian Family Physician—Le médecin de famille canadien.* 59, e300-e303.

Léger Marketing (2013, Janvier). Sondage postcampagne et évaluation des comportements relatifs à la distraction au volant auprès de la population québécoise. Édition 2012. Rapport d'analyse final. Présenté à la SAAQ - Société de l'assurance automobile du Québec (59 pages).

Léger Marketing (2011, Juin). Évaluation postcampagne. Textos au volant 2011. Rapport d'analyse. Présenté à la SAAQ-Société de l'assurance automobile du Québec (143 pages).

Lemercier, C. & Cellier, J-M. (2008). Les défauts de l'attention en conduite automobile : inattention, distraction et interférence. *Le travail humain*, 71 (3), 271–296.

Lenné, M. G., Liu, C. C. & Salmon, P. M. (2011). Minimising risks and distractions for young drivers and their passengers: An evaluation of a novel driver-passenger training program. *Transport Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14, 447-455.

Lennon, R., Rentfro, R. & O'Leary, B. (2010). Social marketing and distracted driving behaviors

- among young adults: The effectiveness of fear appeals. *Academy of Marketing Studies Journal*, 14 (2), 95–113.
- Lerner, B. H. (2011). Drunk driving, distracted driving, moralism, and public health. *New England Journal of Medicine*, 365 (10), 879-881.
- Leung, S., Croft, R. J., Jackson, M. L., Howard, M. E. & Mckenzie, R. J. (2012). A comparison of the effect of mobile phone use and alcohol consumption on driving simulation performance. *Traffic Injury Prevention*, 13 (6), 566–574.
- Lim, S. H. & Chi, J. (2013a). Are cell phone laws in the U. S. effective in reducing fatal crashes involving young drivers? Transport Policy, 27, 158–163.
- Lim, S. H. & Chi, J. (2013b). Cellphone bans and fatal motor vehicle crash rates in the United States. *Journal of Public Health Policy*, 34, 197–212.
- Liu, Y-C. & Ou, Y-K. (2011). Effects of age and the use of hands-free cellular phones on driving behavior and task performance. *Traffic Injury Prevention*, 12 (6), 550-558.
- Marcoux, K. D., Vanlaar, W. & Robertson, R. D. (2012, Février). *Sondage sur la sécurité routière 2011 La distraction au volant au Canada : Tendances.* Ottawa, ON : TIRF / FRBR -Fondation de recherches sur les blessures de la route (13 pages).
- Mayhew, D., Robertson, R., Brown, S. & Vanlaar, W. (2013, April). *Driver Distraction and Hands-Free Texting while Driving*. Ottawa, ON: TIRF Traffic Injury Research Foundation (10 pages).
- McKeever, J. D., Schultheis, M. T., Padmanaban, V. & Blasco, A. (2013). Driver performance while texting: Even a little is too much. *Traffic Injury Prevention*, 14 (2), 132-137.
- Meesmann, U. & Boets, S. (2014, Janvier). Fatigue et distraction due à l'usage du GSM. Résultats de la mesure d'attitudes en matière de sécurité routière menée tous les trois ans par l'IBSR. Bruxelles : Institut Belge pour la Sécurité Routière Centre de connaissances Sécurité routière (52 pages).
- Meesmann, U., Boets, S. & Tant, M. (2009). *MP3 Players and Traffic Safety « State of the Art. »* Brussels: IBSR-BRSI-Belgian Road Safety Institute (56 pages).
- Megias, A., Maldonado, A., Catena, A., Di Stasi, L. L., Serrano, J. & Candido, A. (2011). Modulation of attention and urgent decisions by affect-laden roadside advertisement in risky driving scenarios. *Safety Science*, 49 (10), 1388–1393.
- Narad, M., Garner, A., Brassell, A., Saxby, D. & Antonini, T. (2013). Impact of distraction on the driving performance of adolescents with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA Pediatrics*, 167 (10), 933-938.
- Nemme, H. E. & White, K. M. (2010). Texting while driving: Psychosocial influences on young people's texting intentions and behaviour. *Accident Analysis & Prevention*, 42 (4), 1257–1265.
- NHTSA (2012, June). *Blueprint for Ending Distracted Driving*. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration US Dept of Transportation (20 pages).
- NHTSA (2010, April). *Overview of the National Highway Traffic Safety Administration's Driver Distraction Program.* Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration US Dept of Transportation (32 pages).
- Nurullah, A. S., Thomas, J. & Vakilian, F. (2013). The prevalence of cell phone use while driving in a Canadian province. *Transportation Research Part F : Traffic Psychology and Behaviour*, 19, 52–62.
- Oberle, A., Schmitter, J., DeWitt, P., Severyn, F., Johnson, R. & Betz, M. (2012). The PARTY program and distracted driving: Beliefs and behaviors of teen participants. *Annals of Emergency Medicine*, 60 (4S), S131.
- O'Brien, N. P., Goodwin, A. H. & Foss, R. D. (2010). Talking and texting among teenage drivers: A

glass half empty or half full? Traffic Injury Prevention, 11 (6), 549–554.

O'Connor, S. S., Whitehill, J. M., King, K. M., Kernic, M. A., Boyle, L., Bresnahan, B. W., Mack, C. D. & Ebel, B. E. (2013). Compulsive cell phone use and history of motor vehicle crash. *Journal of Adolescent Health*, 53 (4), 512-519.

OMS (2011). L'utilisation des téléphones mobiles : La distraction au volant, un problème qui s'aggrave. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la Santé (53 pages). [http://www.who.int/violence\_injury\_prevention/publications/road\_traffic/en/index.html]

Overton, T. L., Rives, T. E., Hecht, C., Shafi, S. & Gandh, R. R. (2014). Distracted driving: Prevalence, problems, and prevention. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*. Publié en ligne: 05 Feb 2014, 1-6.

Owens, J. M. McLaughlin, S. B. & Sudweeks, J. (2011). Driver performance while text messaging using handheld and in-vehicle systems. *Accident Analysis & Prevention*, 43 (3), 939–947.

Pascual-Ferra, P., Liu, Y. & Beatty, M. J. (2012). A meta-analytic comparison of the effects of text messaging to substance-induced impairment on driving performance. *Communication Research Reports*, 29 (3), 227-238.

Patel, J., Ball, D. J. & Jones, H. (2008). Factors influencing subjective ranking of driver distractions. *Accident Analysis & Prevention*, 40 (1), 392–395.

Pearson, M. R., Murphy, E. M. & Doanec, A. N. (2013). Impulsivity- traits and risky driving behaviors among college students. *Accident Analysis & Prevention*, 53, 142–148.

Pradhan, A. K., Li, K., Bingham, C. R., Simons-Morton, B. G., Ouimet, M-C. & Shope, J. T. (2014). Peer passenger influences on male adolescent drivers' visual scanning behavior during simulated driving. *Journal of Adolescent Health*, 54 (5), S42-S49.

Pradhan, A. K., Divekar, G. & Masserang, K. (2011). The effects of focused attention training on the duration of novice drivers' glances inside the vehicle. *Ergonomics*, 54, 917-931.

Riguelle, F. & Roynard, M. (2014, Mai). *Conduire sans les mains. Utilisation du GSM et d'autres objets pendant la conduite sur le réseau routier belge*. Bruxelles, Belgique : Institut Belge Riquelme, H. E., Al-Sammak, F. S. & Rios, R. E. (2010). Social influences among young drivers on talking on the mobile phone while driving. *Traffic Injury Prevention*, 11 (2), 127–132.

Robbins, A. (2013). Distracted driving – It is time for public health to step in. *Journal of Public Health Policy*, 34 (2), 193–196.

Robertson, R. (2011, July). *Distracted Driving : So What's the Big Picture ?* Ottawa, ON : TIRF - Traffic Injury Research Foundation (15 pages).

Romer, D., Lee, Y-C., McDonald, C. M. & Winston, F. K. (2014). Adolescence, attention allocation, and driving safety. Journal of Adolescent Health, 54 (5), S6---S15.

Roney, L., Violano, P., Klaus, G., Lofthouse, R. & Dziura, J. (2013). Distracted driving behaviors of adults while children are in the car. *Journal of Trauma Acute Care Surgery*, 75 (4), Supplement 3, S290 - S295.

Rosenberger, R. (2013). An argument against « No-Look Texting » while driving. *IEEE* [Institute of Electrical and Electronics Engineers] *Technology And Society Magazine*, 32 (1), 53-59.

Rowden, P. & Watson, B. (2014). Mobile phone use and driving: The message is just not getting through. *Journal of the Australasian College of Road Safety*, 25 (1), 41---47.

Rozario, M., Lewis, I. & White, K. M. (2010). An examination of the factors that influence drivers' willingness to use hand-held mobile phones. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 13 (6), 365–376.

Rudin-Brown, C. M., Young, K. L., Patten, C., Lenné, M. G. & Ceci, R. (2013). Driver distraction in an

- unusual environment : Effects of text---messaging in tunnels. *Accident Analysis & Prevention*, 50, 122–129.
- Rudin-Brown, C. M., Koppel, S., Clark, B. & Charlton, J. (2012). Prevalence of mobile phone vs childrelated driver distraction in a sample of families with young children. *Journal of the Australasian College of Road Safety*, 23 (2), 58-63.
- SAAQ (2014, Juin). Profil détaillé des faits et des statistiques touchant la distraction au volant. Société de l'assurance automobile du Québec (21 pages).
- Saqer, H., de Visser, E., Strohl, J. & Parasuraman, R. (2012). Distractions n' driving : Video game simulation educates young drivers on the dangers of texting while driving. *Work*, 41, 5877-5879.
- Schlehofer, M. M., Thompson, S. C., Ting, S., Ostermann, S., Nierman, A. & Skenderian, J. (2010). Psychological predictors of college students' cell phone use while driving. *Accident Analysis & Prevention*, 42 (4), 1107–1112.
- Schroeder, P., Meyers, M. & Kostyniuk, L. (2013, April). *National Survey on Distracted Driving Attitudes and Behavior 2012*. Washington, DC: US Dept of Transportation, NHTSA --- National Highway Traffic Safety Administration (172 pages).
- Sénéchal, P-O. (2012). *Quebec's experience and review of the situation* (229 pages). Conférence organisée par CAA & FRBR « La Grande distraction. Progrès, priorités et pratiques » / « Driven to distraction », Toronto, ON, 1<sup>er</sup> mars 2012.
- Simons-Morton, B. G., Guo, F., Klauer, S. G., Ehsani, J. P. & Pradhan, A. K. (2014). Keep your eyes on the road: Young driver crash risk increases according to duration of distraction. *Journal of Adolescent Health*, 54 (5), S61-S67.
- SOM Recherches & Sondages (2013, Décembre). Évaluation de la campagne textos 2013 « Habituez les gens à attendre une réponse ». Présenté à la SAAQ Société d'Assurance Stavrinos, D. Jones, J. L., Garner, A. A., Griffin, R., Franklin, C. A., Ball, D., Welburn, S. C., Ball, K. K., Sisiopiku, V. P. & Fine, P. R. (2013). Impact of distracted driving on safety and traffic flow. Accident Analysis & Prevention, 61, 63-70.
- Steadman, M., Chao, M. S., Strong, J. T., Maxwell, M. & West, J. H. (2014). C U L8ter: YouTube distracted driving PSAs use of behavior change theory. *American Journal of Health Behavior*, 38 (1), 3-12.
- Strayer, D. L., Cooper, J. M., Turrill, J., Coleman, J., Medeiros-Ward, N. & Biondi, F. (2013, June). *Measuring Cognitive Distraction in the Automobile*. Washington, D. C.: AAA Foundation for Traffic Safety (52 pages).
- Strayer, D., Drews, F. & Crouch, D. (2006). A Comparison of the Cell Phone Driver and the Drunk Driver. *Human Factors*, 48 (2), 381–391.
- Stutts, J., Feaganes, J., Reinfurt, D., Rodgman, E., Hamlett, C., Gish, K. & Staplin, L. (2005). Driver's exposure to distractions in their natural driving environment. *Accident Analysis & Prevention*, 37 (6), 1093–1101.
- Sullman, M. J. (2012). An observational study of driver distraction in England. *Transportation Research Part F : Traffic Psychology and Behaviour*, 15 (3), 272–278.
- Teater, D. D. (2013). Dangers of distracted driving. *JAMA-Journal of the American Medical Association*, 309 (23), 2436-2437.
- TIRF (2013, October). *Teens and Distracted Driving*. Ottawa, ON: TIRF Traffic Injury Research Foundation (5 pages).
- Tison, J., Chaudhary, N., & Cosgrove, L. (2011, December). National Phone Survey on Distracted Driving Attitudes and Behaviors. Washington, DC: US Dept of Transportation, NHTSA --- National Highway Traffic Safety Administration (195 pages).

- Titchener, K. & Wong, I. Y. (2010). Driver distractions: characteristics underlying drivers' risk perceptions. *Journal of Risk Research*, 13 (6), 771–780.
- Tractinsky, N., Ram, E. S. & Shinar, D. (2013). To call or not to call that is the question (while driving). *Accident Analysis & Prevention*, 56, 59–70.
- Ünal, A. B., Steg, L. & Epstude, K. (2012). The influence of music on mental effort and driving performance. *Accident Analysis & Prevention*, 48, 271–278.
- Unni, P., Morrow, S. E., Shultz, B. L. & Tian, T. T. (2013). A pilot hospital-school educational program to address teen motor vehicle safety. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 75 (4 Suppl 3), S285---S289.
- Waddell, L. P. & Wiener, K. K. (2014). What's driving illegal mobile phone use? Psychosocial influences on drivers' intentions to use hand-held mobile phones. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 22, 1–11.
- Walsh, S. P., White, K. M., Hyde, M. K. & Watson, B. (2008). Dialling and driving: Factors influencing intentions to use a mobile phone while driving. *Accident Analysis & Prevention*, 40 (6), 1893–1900.
- Wang, Y., Zhang, W., Lesch, M. F., Horrey, W. J., Chen, C. & Wu, S. (2009). Changing drivers' attitudes towards mobile phone use through participative simulation testing and feedback. *Injury Prevention*, 15 (6), 384–389.
- Weiss, J. C., O'Neil, J., Shope, J. T., O'Connor, K. G. & Levin, R. A. (2012). Paediatrician knowledge, attitudes, and counselling patterns on teen driving. *Injury Prevention*, 18, 10-15.
- Weller, J., Shackleford, C., Dieckmann, N. & Slovic, P. (2013). Possession attachment predicts cell phone use while driving. *Health Psychology*, 32 (4), 379–387.
- Wenners, K. E., Knodler, M. A., Kennedy, J. R. & Fitzpatrick, C. D. (2013). Large-scale observational study of drivers' cell phone use. *Transportation Research Record*, 2365, 49-57.
- West, J. H., Hall, P. C., Thygerson, S. M., Edwards, E. S., Bennion, S. R. & Bennet, C. (2011). Hispanic adolescents' behavioral intentions to avoid texting while driving. *American Journal of Health Studies*. [htjournal-of-health-studies-p3735]
- Westlake, E. J. & Boyle, L. N. (2012). Perceptions of driver distraction among teenage drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 15 (6), 644–653.
- White, K. M., Walsh, S. P., Hyde, M. K. & Watson, B. C. (2012). Connection without caution? The role of mobile phone involvement in predicting young people's intentions to use a mobile phone while driving. *Journal of the Australasian College of Road Safety*, 23 (1), 16-21.
- White, K. M., Hyde, M. K., Walsh, S. P. & Watson, B. (2010). Mobile phone use while driving: An investigation of the beliefs influencing drivers' hands-free and hand-held mobile phone use. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 13 (1), 9–20.
- Whittam, K. P., Dwyer, W. O., Simpson, P. W. & Leeming, F. C. (2006). Effectiveness of a media campaign to reduce traffic crashes involving young drivers. *Journal of Applied Social Psychology*, 36 (3), 614–628.
- Wilson, F. A. & Stimpson, J. P. (2010). Trends in fatalities from distracted driving in the United States, 1999 to 2008. American Journal of Public Health, 100 (11), 2213-2219.
- Winston, F. K., McDonald, C. C. & McGehee, D. V. (2013). Are we doing enough to prevent the perfect storm? Novice drivers, ADHD, and distracted driving. *JAMA Pediatrics*, 167 (10), 892-894.
- Wu, A. & Weseley, A. (2013). The effects of statistical format and population specificity on adolescent perceptions of cell phone use while driving. *Current Psychology*, 32 (1), 32–43
- Wundersitz, L. N. (2014). Phone use while driving: results from an observational survey. Traffic

*Injury Prevention*, 15 (6), 537-541.

Wundersitz, L. N. & Grigo, J. (2013). Driver mobile phone use. Results from an observational survey. *Proceedings of the 2013 Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference*, 28-30 August, Brisbane, Australia (3 pages).

Young, K. L., Salmon, P. M. & Cornelissen, M. (2013). Distraction-induced driving error: An on-road examination of the errors made by distracted and undistracted drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 58, 218–225.

Young, K. L. & Lenné, M. G. (2010). Driver engagement in distracting activities and the strategies used to minimise risk. *Safety Science*, 48 (3), 326–332.

Zhao, N., Reimer, B., Mehler, B., D'Ambrosio, L. A. & Coughlin, J. F. (2013). Self-reported and observed risky driving behaviors among frequent and infrequent cell phone users. *Accident Analysis & Prevention*, 61, 71–77

adolescents, 5, 6, 8, 9, 20, 21, 22, 23,	29, 30, 32, 33, 35
24, 28, 30, 32, 35	intention, 3
agressivité, 6, 16	intoxication, 8
alcool, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 21, 23	jeune, 6
alcoolémie, 11	jeunes, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15,
amis, 12, 18, 19, 24	16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25
anxiété, 6	menace, 6, 11, 17, 23
attitudes, 3	milieu de vie, 11
attrait du risque, 11	mode de vie, 11
Australie, 3, <b>8</b> , 15	norme, 3, 4, 7, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 23,
autonomie, 4	24, 26
Belgique, 4, 8, 33	optimisme, 4, 16
Canada, 5, 15, 20, 22, 32	optimisme comparatif, 4
cellulaire, 5, 6, 20, 21, 22, 23, 24, 25,	parents, 7, 8, 12, 18, 19, 24, 25
28, 31	participation, 9, 24
cerveau, 5	passagers, 8
choc, 7	perception du risque, 6
Code de la route, 4, 5, 16	personnalité, 6
conducteur désigné, 8, 13	peut, 11, 17, 23
conducteurs « à risque », 10	plaisir, 6
conséquences, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 16,	pression, 8, 11, 19
17, 22, 23, 26	pression des pairs, 8
contrôle, 8	pression sociale, 11
contrôles, 8	publicités choc, 7
crainte, 7	Québec, 7, 4, 5, 9, 15, 22, 27, 28, 31, 34
dépression, 6	Québécois, 4
drogue, 5, 13, 14	responsabilité, 7
drogues, 5	risque, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14,
entourage, 7, 8, 18, 19, 23, 24	16, 18, 21, 22, 25, 28, 29
États-Unis, 8	SAAQ, 31, 34
évaluation, 2, 5, 9, 11, 12, 15, 17, 22, 23,	sanction, 16
25, 26, 31	sanctions, 7, 11, 16, 17
évaluations, 9, 11	sanctions légales, 11
experts, 5, 9	sensations, 6, 16
fonctions cognitives, 5	séquelles physiques, 11
France, 28	textos, 21, 23, 34
Grande-Bretagne, 4	théorie du comportement planifié, 3, 7
humour, 7, 11	vitesse, 4, 5, 6, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20,
individualisme, 4	21
influence, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 21,	vraisemblance, 7