



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

Pour le compte de



Préparé par
Pierro Hirsch, Ph.D

Table des matières

Sommaire	3
Introduction.....	5
Méthodologie.....	6
Résultats.....	9
Discussion.....	21
Conclusion.....	26
Annexes.....	27

1. Sommaire

Au cours des premiers mois de l'année 2012, la Fondation CAA-Québec a réalisé, dans pas moins de 36 écoles secondaires, une intervention éducative qui visait à sensibiliser les élèves aux dangers de conduire avec les facultés affaiblies par l'alcool et/ou en présence de distractions comme l'envoi/réception de messages texte. Cette nouvelle façon de communiquer, communément appelée « texto », constitue actuellement la source de distraction numéro 1 chez les jeunes conducteurs. L'intervention s'articule autour de deux thèmes principaux :

- 1) Les limites – à la performance – d'un conducteur, en fait de perception et de réaction;
- 2) Les effets néfastes qu'ont sur cette même performance la conduite avec facultés affaiblies et l'utilisation de sources de distraction au volant.

Plusieurs scénarios illustrant des situations à risques ont été proposés aux jeunes par l'intermédiaire d'un simulateur de conduite. L'une de ces situations consistait en une représentation graphique, sur simulateur, du lien entre les quantités d'alcool consommées et le taux d'alcoolémie. Pour ce faire, le logiciel interactif VS-Alco, développé par Virage Simulation pour le compte de CAA-Québec, était utilisé. Chaque rencontre avec les élèves durait approximativement 75 minutes et s'articulait autour des deux thèmes principaux évoqués dans le paragraphe précédent.

Pour évaluer les impacts de ses interventions, la Fondation CAA-Québec, en collaboration avec Virage Simulation, a élaboré un questionnaire en 27 points. Le questionnaire a été utilisé tel un outil de mesure des niveaux de connaissances et des attitudes des jeunes conducteurs en ce qui a trait aux risques inhérents à la conduite d'un véhicule. Les jeunes devaient répondre deux fois au questionnaire : *avant* et *après* l'intervention éducative. Afin d'encourager les participants à exprimer le plus franchement possible leurs opinions, le questionnaire est demeuré anonyme. En conséquence, lors de l'étape de l'analyse des données, seule la comparaison entre les différents groupes était possible, l'anonymat abolissant toutes les distinctions proprement individuelles.

Dans les 10 écoles secondaires sélectionnées pour les besoins de l'analyse, l'âge de la population étudiante oscillait entre 15 et 19 ans. À toutes fins utiles, la parité hommes/femmes a été respectée. Nous avons retenu en pré-intervention 638 questionnaires; il y en a eu 502 en post-intervention.

Les divers impacts de l'intervention ont été mesurés en calculant pour chaque point les différences – avant et après l'intervention – dans le pourcentage des réponses optimales. La notion de « réponses optimales » indique l'accord le plus fort existant entre la croyance, la perception ou l'action, et la réduction absolue du risque. Cette réduction reflète ici une approche préventive quant aux blessures susceptibles de survenir sur la route, et cela du point de vue de la santé publique. Ce point de vue est à la base de Vision Zéro, une approche adoptée par le Parlement de Suède en 1997, et plus tard par les écoles de conduite recommandées par CAA-Québec. L'objectif ultime y est de réduire à néant le nombre d'accidents avec blessures survenant sur les routes.

On peut tirer deux conclusions majeures de cette étude. Tout d'abord, les résultats (mesurés après l'intervention) indiquent qu'il y a effectivement eu des améliorations de 16 % dans les niveaux optimaux de connaissances affichés par les adolescents, ainsi que dans leurs attitudes. Cela dit – et cela constitue la deuxième conclusion majeure de cette étude –, cette augmentation de 16 % n'est qu'une moyenne et ne s'applique pas également à tous les éléments du questionnaire. Enfin, nous avons pu constater que plus les adolescents étaient, à priori, en accord avec la réponse optimale, plus faible était l'impact de l'intervention.

Le succès de l'intervention ne doit cependant pas nous faire oublier que le taux moyen de réponses optimales post-intervention n'a pas franchi la barre des 50 %. Dans une perspective de santé publique où l'objectif à atteindre demeure la disparition quasi totale des collisions avec blessures, ces résultats montrent clairement la nécessité de maintenir opérantes les interventions publiques visant à contrer la conduite à risques.

2. Introduction

Au début de l'année 2012, la Fondation CAA-Québec a entrepris une série d'interventions dans les écoles secondaires, afin de sensibiliser les élèves aux dangers de conduire avec les facultés affaiblies et/ou en présence de distractions. La source de distraction actuellement la plus répandue chez les jeunes conducteurs est l'utilisation du téléphone cellulaire, que ce soit pour une conversation ou pour l'envoi de messages texte.

En dépit de décennies des lois de plus en plus strictes et de publicités de plus en plus dramatiques, la consommation d'alcool représente encore et toujours un grand risque pour les jeunes conducteurs. C'est ce que démontre ici à l'évidence l'étude unique et innovatrice élaborée par la firme Virage Simulation avec la collaboration et pour le compte de la Fondation CAA-Québec, qui a utilisé à cette fin un simulateur de conduite.

Désireuse de mesurer l'efficacité des interventions, la Fondation CAA-Québec a donc fait élaborer un questionnaire pour permettre de mesurer – *avant* et *après* l'intervention – le niveau de connaissances des élèves vis-à-vis de différentes situations de conduite à risques, de même que leurs attitudes face à ces risques. Le présent document consigne les résultats de cette étude.

Figure 1. Louis-Olivier Pelletier, intervenant affecté à la tournée dans les écoles secondaires pour la Fondation CAA-Québec, rencontre un groupe de finissants de l'École Jésus-Marie de Beauceville dans la région Chaudière-Appalaches, au Québec.



3. Méthodologie

3.1 Description de l'intervention

L'intervention éducative s'articule autour de deux thèmes principaux :

- 3) Les limites – à la performance – d'un conducteur, en fait de perception et de réaction;
- 4) Les effets néfastes qu'ont la conduite avec facultés affaiblies et l'utilisation de sources de distraction au volant.

Plusieurs scénarios illustrant des situations à risques ont été proposés aux jeunes par l'intermédiaire d'un simulateur de conduite. L'une de ces situations consistait en une représentation graphique, sur simulateur, du lien entre les quantités d'alcool consommées et le taux d'alcoolémie. Pour ce faire, le logiciel interactif VS-Alco, développé par Virage Simulation, a été utilisé.

Chaque rencontre avec les élèves durait approximativement 75 minutes – quelques interventions se sont cependant terminées au bout de 60 minutes. Chaque fois, un intervenant dûment formé par CAA-Québec était présent, de même qu'un policier dans la plupart des présentations. Au total, trois intervenants ont été déployés dans les 36 écoles secondaires visées par l'étude. La formation comprenait deux jours d'observations ainsi qu'une animation supervisée.

3.2 Description du questionnaire d'évaluation

Pour évaluer les impacts de ses interventions, la Fondation CAA-Québec a donc confié à l'entreprise Virage Simulation la tâche de créer un questionnaire. Celui-ci a été élaboré à partir d'une recension des écrits scientifiques portant sur la mesure des risques pris par les jeunes conducteurs et sur leurs attitudes vis-à-vis de ces risques. Le questionnaire a ensuite testé par CAA-Québec, le tout débouchant sur une version définitive comptant 27 questions (Annexe 1). Afin d'encourager les participants à exprimer le plus franchement possible leurs opinions, le questionnaire est demeuré anonyme. En conséquence, lors de l'étape de l'analyse des données, seule la comparaison entre les différents groupes était possible, l'anonymat abolissant toutes les distinctions proprement individuelles.

3.3 Description des participants

Trente-six (36) écoles secondaires québécoises ont été visitées durant la tournée 2012 (Annexe 2). Parmi ces 36 écoles, un échantillon de convenance de dix écoles secondaires a été pris en compte dans la présente étude (Annexe 3). Un total de 836 questionnaires ont été distribués avant l'intervention; après l'intervention, 691 questionnaires ont été distribués et collectés (voir Tableau 2). Étant donné que les jeunes de 15 à 19 ans constituaient la population ciblée par cette intervention, les seuls questionnaires que nous avons conservés, pour l'analyse finale, ont été ceux où les âges entre 15 et 19 ans étaient clairement indiqués. Au total, 638 questionnaires ont donc finalement été retenus en pré-intervention et, pour plusieurs raisons, 502 questionnaires l'ont été après l'intervention. Il y a peu de risque que les répondants manquants influencent les résultats : le Tableau 1 montre que les deux groupes – pré- et post-intervention – s'équivalent en fait d'âge, de sexe et de permis de conduire.

Tableau 1 – Nombre de questionnaires distribués et description des échantillons retenus (pré- et post-intervention)

	Pré- intervention	% du total	Post- intervention	% du total
Nombre de questionnaires distribués	638	100	502	79
Sexe				
Hommes	285	44	205	41
Femmes	333	53	247	49
Aucune réponse	20	03	50	10
Âge moyen				
Hommes	16,9		16,7	
Femmes	16,6		16,7	
Permis de conduire (les deux sexes inclus)				
Aucun permis	104	16	58	12
Apprenti conducteur	278	44	215	43
Probatoire	224	35	193	38
Régulier	29	5	22	4
Aucune réponse	3	0	14	3

3.4 Mesure de l'impact de l'intervention – la notion de réponses « optimales »

L'impact de l'intervention est mesuré ici par le changement dans le pourcentage des réponses indiquant l'accord le plus fort entre la croyance, la perception ou l'action, et la réduction absolue du risque. Dans ce rapport, ce type de réponse est appelé « réponse optimale ». Il est important de mentionner que le caractère optimal varie selon la question. Une réponse optimale peut tout aussi bien être : « fortement en accord », « pas du tout d'accord » ou « très risqué ». Par exemple, à la question 1, où le répondant est appelé à donner son opinion sur l'énoncé suivant, « Abaisser le taux d'alcoolémie légal de 0,08 à 0,05 est une bonne idée », la réponse optimale, c'est-à-dire celle qui est associée à une réduction absolue du risque, est ici « fortement en accord ». Au point 18 – « Les bons conducteurs ne sont pas affectés par les émotions et les distractions » –, la réponse optimale est « Pas du tout d'accord », car c'est plutôt ce choix qui est associé à la réduction absolue du risque. De même, à la question 21, où nous voulons mesurer chez le répondant la perception qu'il se fait du risque qu'encourt un passager assis à côté d'un conducteur ayant pris quelques verres, la réponse associée à la réduction absolue du risque est ici « Très risqué ».

La notion de réduction absolue du risque absolu reflète ici une approche préventive quant aux blessures susceptibles de survenir sur la route, et cela plutôt du point de vue de la santé publique que de celui de la sécurité routière. La différence est que, dans l'approche de la sécurité routière, l'établissement des statistiques est fonction du nombre de kilomètres parcourus. Si, par exemple, pour une population donnée, une hausse des collisions avec blessures corrèle avec une augmentation du kilométrage parcouru, on n'en conclura pas à un accroissement du risque (Mayhew et Simpson, 1996).

Le point de vue propre à la santé publique est à la base de Vision Zéro, une approche adoptée par le Parlement de Suède en 1997, et plus tard par les écoles de conduite recommandées par CAA-Québec. Cette approche a pour objectif de réduire à zéro le nombre d'accidents avec blessures survenant sur les routes.

4. Résultats

Toutes les réponses au questionnaire se retrouvent à l'Annexe 4. Comme nous l'avons mentionné à la section Méthodologie, l'anonymat des répondants, qui a prévalu tout au long de l'exercice, limite notre analyse à l'échelle du groupe plutôt qu'à celle de l'individu. Les taux de réponses optimales, pré- et post-intervention, ont été respectivement de 33 % et 49 %. Nous avons pu constater qu'il y avait eu augmentation des pourcentages de réponses optimales à chacun des 27 points du questionnaire. Ces hausses ont été en moyenne de 16 % (et cela incluait un creux de 4 %, de même qu'un sommet de 34 % – Tableau 2). Deux choix de réponses – par exemple, « fortement en accord » et « en accord », ou « très risqué » et « risqué » – ont été jugés acceptables pour chacune des questions. En regroupant ces deux choix, on a établi l'augmentation moyenne du pourcentage de réponses acceptables à 7,8 %. (Ce résultat ne renvoie à aucun tableau.)

Tableau 2 – Augmentation des pourcentages de réponses optimales après l'intervention

Éléments	Pré-intervention – taux moyen de réponses optimales (%)	Post-intervention – taux moyen de réponses optimales (%)	Changement (%)
Q1	24	36	12
Q2	59	67	9
Q3	26	37	11
Q4	8	14	6
Q5	17	34	17
Q6	13	17	4
Q7	57	67	10
Q8	24	56	32
Q9	30	59	28
Q10	54	63	9
Q11	25	50	25
Q12	27	61	34
Q13	57	65	8
Q14	54	67	13
Q15	58	68	9
Q16	8	22	14
Q17	43	62	18
Q18	38	56	18
Q19	37	52	15
Q20	18	37	20
Q21	38	51	13
Q22	33	51	18
Q23	32	46	14
Q24	3	16	13
Q25	10	28	18
Q26	33	56	23
Q27	73	82	9
Moyenne globale	33	49	16

Les 27 éléments du questionnaire mesurent plusieurs volets touchant à la fois les connaissances et les attitudes qu'entretiennent les jeunes conducteurs vis-à-vis des situations à risques sur les routes. Pour les besoins de l'analyse, ces questions ont été réparties à l'intérieur de deux catégories : (1) les connaissances individuelles et (2) les attitudes sociales. Les connaissances individuelles sont à leur tour divisées en trois

groupes : (a) les effets de l'alcool sur le jugement, la perception et la prise de risques; (b) l'efficacité de quelques facteurs physiologiques propres à modérer les risques; (c) l'efficacité de certaines actions spécifiques – ou d'une expertise générale au volant – vues par les jeunes comme étant modératrices de risques. Quant aux attitudes sociales, elles concernent spécifiquement les lois ayant trait au taux d'alcoolémie. Ces divisions sont représentées au Tableau 3.

Tableau 3 – Catégorisation des 27 questions pour les fins de l'analyse

Facteurs	Questions	Références
Connaissances individuelles		
Les effets de l'alcool sur le jugement, la perception et la prise de risques	6, 7, 10 et 19	Tableau 4
L'efficacité de quelques facteurs physiologiques propres à modérer les risques	8, 12 et 13	Tableau 5
L'efficacité d'une expertise générale au volant comme modératrice de risques	11, 18, 14 et 17	Tableau 6
L'efficacité de certaines actions spécifiques susceptibles de modérer les risques	2, 15, 16, 20, 21, 22 et 23	Tableau 7
Attitudes sociales		
Lois concernant la conduite en état d'ébriété	1, 3, 4, 5 et 9	Tableau 8
Lois concernant le taux d'alcoolémie	24, 25, 26 et 27	Tableau 9

(1) Les connaissances individuelles

1a. Les effets de l'alcool sur le jugement, les perceptions et la prise de risques

Les questions 6, 7, 10 et 19 (Tableau 4) visent à mesurer à quel point le jeune conducteur est conscient que son jugement est altéré par la consommation d'alcool. À la question 6, le niveau de connaissances pré-intervention des répondants s'est avéré très bas, s'établissant à 13 %; l'intervention n'a guère permis de l'améliorer significativement, puisque l'augmentation des taux de réponses optimales post-intervention n'était que de 4 %. Ce résultat pourrait s'expliquer par une confusion des répondants dans l'interprétation de la question. Aux questions 7, 10 et 19, l'augmentation des taux de réponses optimales était respectivement de 10 %, 9 % et 15 %.

Tableau 4 – Changement (delta) dans les pourcentages de réponses optimales quant aux effets de l'alcool sur le jugement, la perception et la prise de risques

Questions	Avant l'intervention	Après l'intervention	Delta
6. Le jugement d'un conducteur est altéré à partir de 3 à 4 verres d'alcool.	13 %	17 %	+ 4 %
7. L'alcool diminue la vision périphérique et la capacité du conducteur à percevoir les risques de la route.	57 %	67 %	+ 10 %
10. Pour un conducteur anxieux, l'alcool aide à relaxer et à prendre les bonnes décisions.	54 %	63 %	+ 9 %
19. En état d'ébriété, je suis plus facile à influencer.	37 %	52 %	+ 15 %

1b. L'efficacité de quelques facteurs physiologiques quant à la modération des risques

Le but des questions 8, 12 et 13 (Tableau 5) est de déterminer le niveau de croyance de l'individu quant aux effets modérateurs de risques de certains processus physiologiques (comme le sommeil ou la nourriture) ou de la physiologie elle-même (hommes par rapport aux femmes). L'intervention a été on ne peut plus positive si l'on s'en tient à l'augmentation des taux de réponses optimales post-intervention – respectivement 32 %, 34 % et 8 % pour les questions 8, 12 et 13.

Détail fort intéressant : plus la lacune préexistante dans les connaissances était marquée (par exemple, quelque 26 % des répondants étaient à la base convaincus que ni le sommeil ni la nourriture ne pouvaient diminuer les effets de l'alcool), plus le taux de changement d'opinion s'est avéré fort, allant jusqu'à dépasser les 30 %. De même, l'intervention a eu un effet beaucoup moindre – 8 % à la question 13 – lorsque le niveau de départ (des connaissances) était relativement élevé.

Tableau 5 – Changement (delta) dans les réponses optimales quant à l'efficacité de quelques facteurs physiologiques modérateurs de risques

Questions	Avant	Après	Delta
8. Après une nuit de sommeil de plus de 6 heures, la conduite n'est plus affectée par l'alcool, quelle que soit la quantité absorbée la veille.	24 %	56 %	+ 32 %
12. Manger après avoir consommé de l'alcool augmente son taux d'élimination et diminue ses effets.	27 %	61 %	+ 34 %
13. Pour une même quantité d'alcool consommée, les femmes, en général, sont moins affectées que les hommes	57 %	65 %	+ 8 %

1c. L'efficacité de l'expertise au volant et de quelques actions spécifiques modératrices de risques

Les actions spécifiques sont regroupées sous deux désignations : les champs d'expertise – expérience et compétence (Tableau 6), et les actions spécifiques – par exemple, conduire plus lentement quand on a bu quelques verres (Tableau 7). Cet ensemble de questions vise à mesurer la capacité d'auto-évaluation des jeunes participants face aux risques qu'entraîne le fait de conduire lorsque : (a) nos facultés sont affaiblies par l'alcool et les émotions; (b) notre attention est diminuée par des distractions relatives à l'envoi ou à la réception de messages texte. Ces sources de risque sont omniprésentes et sans doute promises encore à une grande expansion si l'on se fie à la popularité actuelle et croissante des appareils mobiles.

Comme on peut le voir dans le Tableau 6, toutes les questions ont connu une augmentation du pourcentage de réponses optimales post-intervention, les niveaux d'amélioration des connaissances jouant entre 13 % et 25 %.

Tableau 6 – Changement (delta) relatif aux taux de réponses optimales quant à l'efficacité d'une expertise générale propre à moduler les risques

Questions	Avant	Après	Delta
11. Un bon conducteur peut facilement évaluer son taux d'alcoolémie et moduler la conduite de son véhicule en conséquence.	25 %	50 %	+ 25 %
18. Les bons conducteurs ne sont pas affectés par les émotions et les distractions.	38 %	56 %	+ 18 %
14. Les conducteurs expérimentés peuvent « texter » au volant tout en étant sécuritaires.	54 %	67 %	+ 13 %
17. Les bons conducteurs sont capables de diviser leur attention efficacement entre le texto et la conduite, et ainsi de demeurer sécuritaires	43 %	62 %	+ 18 %

L'examen du Tableau 7 nous amène à constater, pour les trois questions touchant l'alcool (2, 20 et 21), une importante disparité – allant de 18 % à 59 % – dans les pourcentages de réponses optimales pré-intervention. Au premier coup d'œil, on observe aussi que l'augmentation (en post-intervention) des pourcentages de réponses optimales est inversement proportionnelle aux résultats de départ. Si on s'arrête spécifiquement à la question 20 – où le pourcentage de réponses optimales pré-intervention était le plus bas (18 %) –, on remarque aussi que c'est là où l'augmentation (19 %) est la plus forte. À la question 2, le scénario est inversé : au plus haut taux pré-intervention (59 %) correspond (en post-intervention) l'amélioration la plus faible (9 %).

Les questions 15, 16, 22 et 23 visent, d'autre part, à jauger l'opinion des répondants quant au potentiel de risques que représente l'une des distractions au volant de plus en plus dominantes : l'utilisation du téléphone cellulaire, que ce soit pour une conversation ou pour l'envoi/réception de messages texte. Encore ici, la disparité entre les taux de réponses optimales pré-intervention s'est montrée importante, allant de 8 % (question 16) à 58 % (question 15). Toutefois, les pourcentages d'augmentation post-intervention, n'oscillant qu'entre 10 % et 18 %, se sont quelque peu éloignés du modèle habituel de proportionnalité inverse.

Tableau 7 – Changement (delta) dans les taux de réponses optimales quant à l'efficacité modératrice de risques de certaines actions spécifiques

Questions	Avant	Après	Delta
2. Conduire après avoir bu est acceptable si l'on conduit plus lentement.	59 %	67 %	+ 9 %
20. Évaluation du risque : Conduire après quelques verres sur des routes pas trop achalandées.	18 %	37 %	+ 19 %
21. Évaluation du risque : Être le passager d'un véhicule conduit par une personne ayant pris quelques verres.	38 %	51 %	+ 13 %
15. « Texter » en conduisant est sécuritaire, pourvu que l'on augmente notre intervalle de suivi.	58 %	68 %	+ 10 %
16. Parler au cellulaire (mains libres) n'est pas plus dangereux que de parler avec son passager.	8 %	22 %	+ 14 %
22. Évaluation du risque : Être le passager d'un conducteur qui envoie des « textos » en conduisant.	33 %	51 %	+ 18 %
23. Évaluation du risque : « Texter » avec le téléphone à la hauteur du volant	32 %	46 %	+ 14 %

(2) Les attitudes sociales

2a. Les lois concernant la conduite en état d'ébriété

Nous présentons au Tableau 8 les augmentations des pourcentages post-intervention pour les questions concernant l'attitude des répondants quant aux aspects légaux liés à la conduite en état d'ébriété. Les quatre questions ont généré des taux de réponses optimales se situant tous sous la barre des 30 %. La question 4 a même entraîné un creux de 8 % de réponses optimales pré-intervention à la proposition de pénaliser non seulement un conducteur ayant pris le volant en état d'ébriété, mais également les

passagers qui l'accompagnent. Qui plus est, sur ce point, l'intervention n'est arrivée à générer qu'une très mince augmentation (6 %).

Tableau 8 – Changement (delta) dans les taux de réponses optimales post-intervention quant aux lois concernant la conduite en état d'ébriété

Questions	Avant	Après	Delta
1. Abaisser le taux d'alcoolémie légal de 0,08 à 0,05 est une bonne idée.	24 %	36 %	+ 12 %
3. Les pénalités pour la conduite en état d'ébriété devraient être plus sévères.	26 %	37 %	+ 11 %
4. Les passagers d'un conducteur en état d'ébriété devraient eux aussi être pénalisés avec des points d'inaptitude.	8 %	14 %	+ 6 %
5. Les pays où la limite d'alcoolémie est fixée à 0,02 (comme la Suisse) prennent la sécurité trop au sérieux.	17 %	34 %	+ 17 %
9. Un conducteur qui nous apparaît ivre devrait être dénoncé immédiatement au 911.	30 %	59 %	+ 28 %

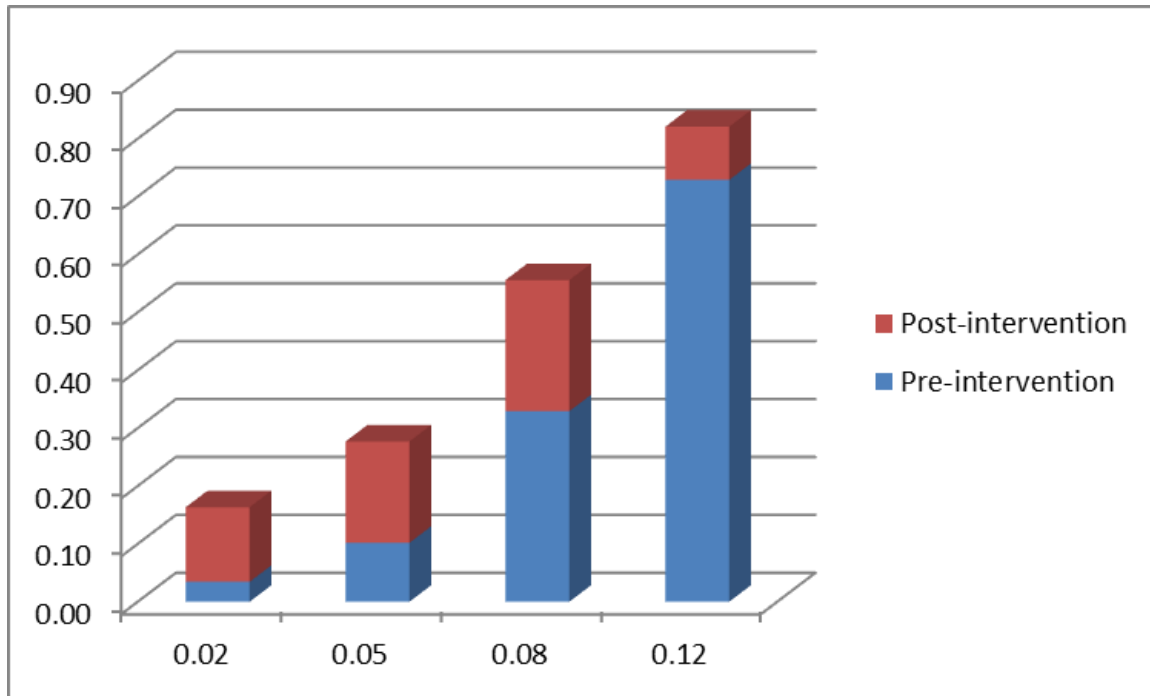
2b. Les lois concernant le taux d'alcoolémie

Le Tableau 9 illustre la perception des jeunes conducteurs quant aux risques de prendre le volant tout en présentant différents taux d'alcoolémie. En général, les taux de réponses optimales pré-intervention ont été relativement bas, même pour la limite de 0,08 prescrite par la loi actuelle, où le taux n'a atteint que 33 %. En outre, le pourcentage post-intervention ne s'est majoré que de 13,2 %, en moyenne (Figure 2).

Tableau 9 – Amélioration (delta) des pourcentages de réponses optimales quant aux lois concernant les limites permises du taux d'alcoolémie

Questions (niveau de risque perçu)	Avant	Après	Delta
24. Conduire avec un taux d'alcoolémie de 0,02.	3 %	16 %	+ 13 %
25. Conduire avec un taux d'alcoolémie de 0,05.	10 %	28 %	+ 18 %
26. Conduire avec un taux d'alcoolémie de 0,08.	33 %	56 %	+ 23 %
27. Conduire avec un taux d'alcoolémie de 0,12.	73 %	82 %	+ 9 %

Figure 2 – Taux de réponses optimales pré- et post-intervention quant aux risques de prendre le volant tout en présentant différents taux d'alcoolémie



Progression linéaire inverse

Le Tableau 10 nous permet de voir, à l'évidence, que l'efficacité de cette intervention, quant à l'amélioration réelle du niveau de connaissances des répondants, obéit à une forme de progression linéaire inverse. Ainsi, nous avons pu constater que, lorsque le taux de réponses optimales pré-intervention restait en deçà de la barre des 50 %, l'amélioration moyenne des pourcentages post-intervention atteignait 18 %. Dans l'autre cas de figure, lorsque les taux de réponses optimales obtenus avant l'intervention franchissaient le seuil des 50 %, la moyenne des pourcentages notés après l'intervention plafonnait, avec un maigre 8 %. Le même phénomène (dans les rapports pré- et post-intervention) s'est d'ailleurs répété lorsque nous avons inclus dans l'analyse les deux types de réponses positives.

Tableau 10 – Amélioration moyenne (post-intervention) des pourcentages de réponses optimales et de réponses plutôt positives, au regard des taux de réponses pré-intervention

	Améliorations post-intervention	
Catégorie des réponses	Taux de réponses pré-intervention < 50 %	Taux de réponses pré-intervention > 50 %
Optimales	+ 18 %	+ 8 %
Plutôt positives	+ 15 %	+ 6 %

5. Discussion

On peut tirer deux conclusions majeures de cette étude. Tout d'abord, les résultats (mesurés après l'intervention) indiquent qu'il y a effectivement eu des améliorations quant aux niveaux optimaux de connaissances affichés par les adolescents, ainsi que dans leurs attitudes. Il faut cependant souligner que le niveau moyen de réponses optimales, avant l'intervention, n'était que de 33 %, ce qui n'est pas très élevé. Ceci dit, même si l'intervention aura permis d'augmenter cette moyenne de 16 %, le niveau des réponses optimales (après l'intervention) est demeuré en deçà de 50 %. De toute évidence, on peut encore faire mieux.

La deuxième conclusion majeure à retenir de cette étude est que l'augmentation de 16 % ne s'applique pas également à tous les éléments du questionnaire. Ainsi, nous avons pu constater que plus les adolescents étaient, à priori, en accord avec la réponse optimale, plus faible était l'impact de l'intervention. Par exemple, pour les questions dont le taux de réponse pré-intervention franchissait déjà la barre des 50 %, le taux moyen d'amélioration ne dépassait pas 8 %. En revanche, pour les questions dont le niveau moyen de réponses optimales pré-intervention se situait sous les 50 %, le taux moyen d'amélioration atteignait 18 %. Force est donc ici de reconnaître que le degré d'amélioration, pour l'un ou l'autre des éléments du questionnaire, est inversement proportionnel au niveau de connaissances pré-intervention.

Si donc on opte pour une continuation des interventions auprès des jeunes, comme le suggère notre première conclusion, l'information mise en exergue dans notre deuxième conclusion pourra de toute évidence nous aider à cibler, pour chacune des catégories, les éléments à privilégier lors des prochaines interventions.

Analyse des résultats obtenus aux différentes catégories du questionnaire

Pour ce qui est, plus précisément, des connaissances quant aux effets de l'alcool sur le jugement des conducteurs, leurs perceptions et la prise de risque, on observe (si on ignore la question 6, qui a peut-être été mal interprétée), que les trois autres questions montraient en moyenne un taux pré-intervention très élevé, proche de 50 %, ce qui représente un résultat presque 33,3 % plus haut que la moyenne. Cela peut être

interprété aussi comme une preuve que les campagnes d'éducation populaire des dernières années ont eu un impact positif auprès des jeunes, tout en admettant qu'il reste encore beaucoup de chemin à parcourir.

Un élément du questionnaire, qui a trait au niveau de connaissances pré-intervention des jeunes participants, se distingue par un résultat particulièrement élevé : le rôle que peut jouer un facteur physiologique, tels les effets différentiels de l'alcool sur les femmes et les hommes, comme modérateur de risques (question 13). Sur ce point, les taux de réponses optimales des adolescents sondés atteignent un sommet, avec 57 %. Ce résultat s'avère non seulement beaucoup plus élevé que le taux optimal moyen mesuré en pré-intervention, mais il est aussi plus haut que la moyenne des taux de connaissances optimales obtenus en... *post-intervention*. En revanche, ce sont les mêmes jeunes qui, dans les deux autres sujets de cette catégorie – le rôle du sommeil et de la nourriture sur les effets de l'alcool –, révèlent cette fois un niveau de connaissances pré-intervention pour le moins lacunaire. À tel point que l'amélioration observée, dans leurs réponses optimales post-intervention, fait un bond spectaculaire de 32 % et 34 % respectivement, soit les plus hauts taux d'amélioration de tout le questionnaire.

Pour l'ensemble des questions portant sur l'expertise générale (être ou non un conducteur *expérimenté*) comme facteur susceptible de modérer le risque, la moyenne des taux de réponses optimales pré-intervention était de 40 %, surpassant la moyenne des taux pour tout le questionnaire, qui atteint les 33 %. En outre, la moyenne d'amélioration pour ces mêmes questions dépassait légèrement celle calculée pour l'ensemble de l'exercice : 18,5 % contre 16 %. À la question 11 visant à préciser le lien que les jeunes conducteurs établissent entre le fait d'être un conducteur expérimenté et la capacité d'évaluer son propre taux d'alcoolémie, nous avons observé, d'une part, le plus bas niveau de réponses optimales pré-intervention de cette catégorie (25 %) et, d'autre part, un doublement de ce taux lorsque mesuré après l'intervention. Si on tient compte du fait qu'une multitude d'études – y compris celle-ci – ont d'ores et déjà démontré que les jeunes sont plutôt portés à surestimer leurs capacités de juger et d'autogérer les risques, il ne fait pas de doute que les interventions de la Fondation CAA-Québec, à ce chapitre, jouent un rôle.

Pour ce qui est du niveau de connaissances des jeunes conducteurs quant à l'efficacité de certaines actions spécifiques vues comme modératrices de risques – par exemple, acceptabilité de « conduire après quelques verres sur des routes pas trop achalandées » ou « avoir bu est acceptable si l'on conduit plus lentement » – on

observe une énorme variabilité, soit respectivement de 18 % et de 59%, dans les taux de réponses optimales pré-intervention. Il est à noter que le taux de 59 % obtenu pour la question 2 (conduire plus lentement si on a consommé de l'alcool), représentait le plus haut taux de réponses optimales pré-intervention de tout le questionnaire. Par contre, le taux de réponses optimales pré-intervention pour la question 20 sur le niveau de risque de conduire sur des routes pas trop achalandées était seulement 18 %.

Comment peut-on interpréter un tel écart entre ces deux réponses d'une même catégorie? Si le risque lié à l'alcool correspond, dans la tête des jeunes conducteurs, à un danger de collision avec un autre véhicule, l'écart entre les deux réponses est difficilement compréhensible, étant donné que la diminution effective du risque – qu'elle soit consécutive à un ralentissement de la vitesse de conduite ou à un choix de routes moins achalandées – semble grosso modo équivalente. En revanche, si le risque encouru à la suite d'une consommation d'alcool correspond, pour les jeunes, à une crainte d'être arrêtés par la police, l'écart entre les deux réponses semble alors plus logique : dans ce cas, rouler plus lentement que les autres véhicules augmente effectivement le risque d'attirer l'attention des policiers, alors qu'il n'en est rien si on choisit de rouler sur des routes moins achalandées. C'est à se demander si les répondants de ce questionnaire étaient plus préoccupés par la possibilité d'être arrêtés par la police (à cause de l'alcool) ou par celle d'être impliqués dans une collision. Il serait intéressant, voire important, d'approfondir un peu plus cette question lors d'une prochaine étude.

Si vraiment une confusion existe chez les jeunes conducteurs entre la crainte d'être arrêtés et la crainte d'être impliqués dans une collision, un tel glissement de sens est susceptible d'entraîner des effets pour le moins pervers lorsque la distraction mise en cause concerne cette fois le geste de texter au volant. À la question 15, par exemple, il est « proposé » au jeune d'évaluer si « texter en conduisant est sécuritaire pourvu que l'on augmente notre intervalle de suivi ». Le taux de réponses optimales pré-intervention mesuré ici était de 58 %. Or, on sait que, sauf dans les cas extrêmes, le respect des intervalles de suivi n'est jamais contrôlé par les policiers. Si donc ce niveau de réponses optimales ne se traduit pas au final par une action préventive – parce que la police est soi-disant censée ne pas contrôler cet élément du Code de la sécurité routière – il y a fort à parier que ces conducteurs seront tentés de ne rien changer à cette pratique dangereuse. D'ailleurs, une étude récente concernant 100 jeunes conducteurs, qui portait sur les collisions routières et les antécédents comportementaux, a révélé que, dans 87 % des cas, les conducteurs ayant embouti le véhicule roulant devant eux avaient conservé un intervalle de suivi de quatre secondes ou plus (Klauer *et al.*, 2006).

Ce n'est pas le seul endroit du questionnaire où nous avons détecté, sinon une confusion, du moins une mauvaise compréhension du risque chez les répondants. Au point 21, où nous tentions de mesurer l'évaluation que font les jeunes participants du risque de se trouver dans un véhicule dont le conducteur a consommé quelques verres, nous avons d'abord constaté, en pré-intervention, que seulement 38 % des répondants avaient été en mesure de fournir des réponses optimales à cette question. Et ce taux réussissait à peine à franchir la barre des 50 % (s'établissant en fait à 51 %), après l'intervention. À la lumière de ce résultat, nous avons cru bon de jeter un coup d'œil au taux de réponses optimales obtenu à la question 4. À cette question, les répondants étaient appelés à avaliser – ou non – une proposition voulant que les passagers d'un conducteur en état d'ébriété puissent être pénalisés au même titre que le propriétaire du véhicule, jusqu'à se voir attribuer, eux aussi, des points d'inaptitude. Les réponses optimales pré-intervention à cet élément n'avaient rallié que 8 % des répondants – 14 % après l'intervention. Quelle information tirer de ces réponses, sinon que les participants considèrent comme une action effectivement modératrice de risque, donc une option acceptable de transport, le fait de n'être qu'un passager dans un véhicule, celui-ci dût-il être conduit par une personne ayant consommé de l'alcool? En fait, les pourcentages extrêmement bas obtenus au point 4 suggèrent fortement que les jeunes n'entendent endosser aucune responsabilité vis-à-vis d'un tel choix.

La réponse à la question 16 (relativement à l'envoi/réception de messages texte au volant) nous semble un indice supplémentaire d'une mauvaise compréhension des risques réels associés à certains comportements. Plusieurs études ont beau avoir démontré qu'utiliser un téléphone cellulaire tout en conduisant est plus dangereux que de parler avec son passager (Blais, 2007; Crundall *et al.*, 2005), le taux de réponses optimales à ce sujet n'était malgré tout que de 8 %; 22 % après l'intervention. Conclusion : le risque de collision associé à un tel comportement – conversation ou « texto » – ne semble rien de moins que banalisé par les jeunes. Beaucoup de travail d'éducation reste à faire à cet égard!

Enfin, pour ce qui est des lois qui balisent la conduite en état d'ébriété en fixant un taux limite d'alcoolémie, il apparaît évident que les diverses interventions éducatives mises de l'avant, non seulement par CAA-Québec, mais également par la SAAQ et les autres intervenants concernés par cette question, ont permis au cours des années d'engranger de précieux dividendes. Cependant, là aussi une telle constatation ne doit pas nous faire oublier qu'il reste encore un bout de chemin à parcourir. Pour preuve, considérons ce qu'il en est du taux d'alcoolémie fixé à 0,02. À la question 5, où nous proposons aux participants d'évaluer si, dans les pays fixant à 0,02 la limite d'alcoolémie, la sécurité

était une chose prise trop au sérieux, les taux de réponses optimales, pré- et post-intervention, étaient respectivement de 17 % et de 34 %. Et quand, à la question 24, nous demandions plus directement aux jeunes répondants leur appréciation du risque associé à une limite de 0,02, le taux de réponses optimales chutait radicalement à 3 %, reprenant toutefois un peu de vigueur après l'intervention, avec 16 %. Ceci dit, l'intervention auprès des jeunes a également permis d'augmenter leur niveau de connaissances quant aux risques liés à la conduite d'un véhicule quand on présente des taux d'alcoolémie de 0,05 et de 0,08. Il est à noter que le Québec est la seule province n'ayant pas encore voté une loi qui limite la conduite sur les routes à un taux n'excédant pas 0,05. Mais le succès de l'intervention démontre, à l'évidence, que les jeunes ne sont pas aussi récalcitrants qu'on le pense généralement à accepter une baisse du taux permis d'alcoolémie.

6. Conclusion

Dans l'ensemble, les résultats indiquent que le niveau de connaissances ainsi que les attitudes des adolescents (de 16 à 19 ans) qui en découlent ont bel et bien été influencés – et positivement! – par cette intervention. Il est important de noter toutefois que l'ampleur de cette influence est indirectement proportionnelle au niveau de réponses optimales données par les jeunes en pré-intervention. En d'autres mots, l'impact de l'intervention a été moindre pour les questions où plus de 50 % des adolescents interrogés donnaient d'emblée une réponse optimale que pour celles où, d'entrée de jeu, les répondants désignaient dans une proportion inférieure à 50 % le résultat optimal. Dans une perspective de santé publique où l'objectif à atteindre demeure, autant que faire se peut, la disparition quasi totale des accidents routiers, ces résultats montrent clairement la nécessité de maintenir opérantes les interventions publiques visant à contrer la conduite à risques.

Annexe 1 : Questionnaire d'évaluation pré- et post-intervention

☐ Avant la présentation

☐ Après la présentation

Sexe : ☐ Homme

☐ Femme

Âge : _____

Permis de
conduire :

☐ Aucun

☐ Apprenti
conducteur

☐ Probatoire

☐ Régulier

Je conduis :

☐ Jamais

☐ Rarement

☐ Souvent

☐ Régulièrement

Laquelle de ces réponses correspond le mieux à ton opinion?

		Fortement en accord	En accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
1	Abaissier le taux d'alcoolémie légal de 0,08 à 0,05 est une bonne idée.	☐	☐	☐	☐
2	Conduire après avoir bu est acceptable si l'on conduit plus lentement.	☐	☐	☐	☐
3	Les pénalités pour la conduite en état d'ébriété devraient être plus sévères.	☐	☐	☐	☐
4	Les passagers d'un conducteur en état d'ébriété devraient eux aussi être pénalisés avec des points d'inaptitude.	☐	☐	☐	☐
5	Les pays où la limite d'alcoolémie est fixée à 0,02 (comme la Suisse) prennent la sécurité trop au sérieux.	☐	☐	☐	☐
6	Le jugement d'un conducteur est altéré à partir de 3 à 4 verres d'alcool.	☐	☐	☐	☐

7	L'alcool diminue la vision périphérique et la capacité du conducteur à percevoir les risques de la route.	☐	☐	☐	☐
8	Après une nuit de sommeil de plus de 6 heures, la conduite n'est plus affectée par l'alcool, quelle que soit la quantité absorbée la veille.	☐	☐	☐	☐
9	Un conducteur qui nous apparaît ivre devrait être dénoncé immédiatement au 911.	☐	☐	☐	☐
10	Pour un conducteur anxieux, l'alcool aide à relaxer et à prendre les bonnes décisions.	☐	☐	☐	☐
11	Un bon conducteur peut facilement évaluer son taux d'alcoolémie et moduler la conduite de son véhicule en conséquence.	☐	☐	☐	☐
12	Manger après avoir consommé de l'alcool augmente son taux d'élimination et diminue ses effets.	☐	☐	☐	☐
13	Pour une même quantité d'alcool consommée, les femmes, en général, sont moins affectées que les hommes.	☐	☐	☐	☐
14	Les conducteurs expérimentés peuvent texter tout en étant sécuritaires.	☐	☐	☐	☐
15	Texter en conduisant est sécuritaire, pourvu que l'on augmente notre intervalle de suivi.	☐	☐	☐	☐
16	Parler au cellulaire (mains libres) n'est pas plus dangereux que de parler avec son passager.	☐	☐	☐	☐
17	Les bons conducteurs sont capables de diviser leur attention efficacement entre le texto et la conduite, et ainsi de demeurer sécuritaires.	☐	☐	☐	☐
18	Les bons conducteurs ne sont pas affectés par les émotions et les distractions.	☐	☐	☐	☐

19	En état d'ébriété, je suis plus facile à influencer.	☐	☐	☐	☐
----	--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Jusqu'à quel point les situations suivantes t'apparaissent-elles sécuritaires ou risquées?

		Très sécuritaire	Sécuritaire	Neutre	Risqué	Très risqué
20	Conduire après quelques verres sur des routes pas trop achalandées.	☐	☐	☐	☐	☐
21	Être le passager d'un conducteur qui a pris quelques verres.	☐	☐	☐	☐	☐
22	Être le passager d'un conducteur qui envoie des textos en conduisant.	☐	☐	☐	☐	☐
23	Texter avec le téléphone à la hauteur du volant.	☐	☐	☐	☐	☐
24	Conduire avec un taux d'alcoolémie de 0,02.	☐	☐	☐	☐	☐
25	Conduire avec un taux d'alcoolémie de 0,05.	☐	☐	☐	☐	☐
26	Conduire avec un taux d'alcoolémie de 0,08.	☐	☐	☐	☐	☐
27	Conduire avec un taux d'alcoolémie de 0,12.	☐	☐	☐	☐	☐

Annexe 2 : Les 36 écoles secondaires québécoises ayant été visitées durant la tournée 2012

	Date	Nom de l'école	Ville
1.	16 février	Centre de formation agricole de Saint-Anselme	Saint-Anselme
2.	23 février	Collège Esther-Blondin	Saint-Jacques
3.	15 mars	Centre d'éducation aux adultes	Saint-Gervais
4.	19 mars	CFP André-Morissette	Plessisville
5.	21 mars	École Sacré-Cœur	Gracefield
6.	22 mars	Cité étudiante de la Haute-Gatineau	Maniwaki
7.	27 mars	École secondaire de Saint-Damien	Saint-Damien
8.	3 au 5 avril	École secondaire Le Boisé	Victoriaville
9.	11 avril	École secondaire d'Anjou	Montréal
10.	16 avril	École Entreprise Prince-Daveluy	Princeville
11.	17 avril	École secondaire de Saint-Anselme	Saint-Anselme
12.	18 avril	École secondaire d'Anjou	Montréal
13.	19 et 20 avril	Polyvalente Benoît-Vachon	Sainte-Marie
14.	23 avril	École secondaire Sophie-Barat	Montréal
15.	24 et 25 avril	École secondaire de l'Odyssée	Terrebonne
16.	26 avril	École de la Pointe-aux-Trembles	Montréal
17.	27 avril	École Gérard-Filion	Longueuil
18.	30 avril	Bialik High School	Côte Saint-Luc
19.	1 ^{er} mai	Collège Notre-Dame-de-l'Assomption	Nicolet
20.	2 mai	Polyvalente des Chutes	Shawinigan
21.	3 mai	École secondaire La Découverte	Saint-Léonard-d'Aston
22.	4 mai	École La Roche	Shawinigan
23.	7 et 8 mai	Polyvalente des Estacades	Trois-Rivières

24.	9 mai	Collège de l'Horizon	Trois-Rivières
25.	10 mai	École Val-Mauricie	Shawinigan-Sud
26.	11 mai	École secondaire des Pionniers	Trois-Rivières
27.	14 au 18 mai	Polyvalente de Charlesbourg	Québec
28.	22 et 23 mai	École secondaire Veilleux	Saint-Joseph-de-Beauce
29.	24 mai	Polyvalente Saint-François	Beauceville
30.	25 mai	École Jésus-Marie	Beauceville
31.	30 mai	École secondaire Champagnat	La Tuque
32.	31 mai	Séminaire Sainte-Marie	Shawinigan
33.	4 juin	École secondaire de Saint-Charles-de-Bellechasse	Saint-Charles-de-Bellechasse
34.	5 juin	Polyvalente de l'Escale	Louiseville
35.	11 juin	École secondaire des Chutes	Rawdon
36.	12 juin	École Leblanc	Laval

Annexe 3 : Liste des écoles retenues

N°	École	Date de la présentation
1.	Centre de formation agricole de Saint-Anselme	16 février 2012
2.	Collège Esther-Blondin	23 février 2012
3.	Centre d'éducation aux adultes de Saint-Gervais	15 mars 2012
4.	CFP Plessisville	19 mars 2012
5.	École Sacré-Cœur, Gracefield	21 mars 2012
6.	Cité étudiante Haute-Gatineau, Maniwaki	22 mars 2012
7.	Pas utilisé	
8.	École secondaire de Saint-Anselme	17 avril 2012
9.	Polyvalente Benoît-Vachon	19 et 20 avril 2012
10.	École secondaire d'Anjou	11 avril 2012
11.	Collège Notre-Dame-de-l'Assomption	1 ^{er} mai 2012

Annexe 4 : Résumé des résultats du questionnaire d'évaluation pré- et post-intervention

	Pré- test						Post- test					
	Plus plus	plus	neutre	nég	nég nég	total	Plus plus	plus	neutre	nég	nég nég	total
Q1*	155	256	5	150	72	638	183	188	0	82	49	502
Q2	8	37	3	216	374	638	7	12	3	143	337	502
Q3*	168	295	13	132	30	638	186	206	12	81	17	502
Q4*	48	158	4	237	191	638	69	166	2	161	104	502
Q5	59	163	12	296	108	638	25	96	11	201	169	502
Q6	103	265	12	178	80	638	131	188	6	94	83	502
Q7*	363	243	7	17	8	638	337	133	2	16	14	502
Q8	20	134	8	325	151	638	16	32	2	173	279	502
Q9*	194	306	10	103	25	638	294	167	6	22	13	502
Q10	15	27	13	236	347	638	5	24	7	150	316	502
Q11	43	153	7	273	162	638	28	59	7	156	252	502
Q12	24	158	6	280	170	638	9	44	3	142	304	502
Q13	10	29	1	236	362	638	27	30	3	117	325	502
Q14	8	29	8	249	344	638	7	13	3	145	334	502
Q15	7	24	9	225	373	638	5	13	3	142	339	502
Q16	126	275	16	170	51	638	53	163	8	167	111	502
Q17	11	59	7	286	275	638	6	20	3	164	309	502
Q18	18	64	7	307	242	638	7	23	5	186	281	502
Q19*	236	303	12	57	30	638	261	155	8	42	36	502
Q20	5	15	136	370	112	638	9	7	62	237	187	502
Q21	8	12	63	313	242	638	6	12	39	188	257	502
Q22	11	5	81	332	209	638	5	7	41	192	257	502
Q23	6	11	95	323	203	638	3	4	48	217	230	502
Q24	42	149	286	139	22	638	12	64	183	161	82	502
Q25	22	80	221	250	65	638	6	22	112	223	139	502
Q26	9	32	111	276	210	638	6	12	35	170	279	502
Q27	4	8	28	133	465	638	3	4	21	62	412	502

N.B. « Plus plus » représente le choix optimal selon la question : « fortement en accord », « fortement en désaccord » ou « très risqué ».

« Plus » représente un choix acceptable : « en accord », « en désaccord » ou « risqué ».

Références

Blais, Étienne (2007). *Avis de santé publique sur les effets du cellulaire au volant et recommandations*, Direction du développement des individus et des communautés – Unité sécurité et prévention des traumatismes, Institut national de santé publique du Québec.

Crundall, David; Bains, Manpreet; Chapman, Peter et Underwood, Geoffrey. (2005). *Regulating conversation during driving: a problem for mobile telephones?* Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour 8(3), p. 197-211.

Klauer, S.; Sudweeks, Jeremy; Hickman, Jeffrey S.; Neale, Vicki L (2006). *How Risky Is It? An assessment of the relative risk of engaging in potentially unsafe driving behaviors*. Blacksburg (VA), Virginia Tech Transportation Institute.

Mayhew, D. R. et H. M. Simpson (1996). *Effectiveness and Role of Driver Education and Training in a Graduated Licensing System*, Traffic Injury Research.