

# Projet Prévention et Education Routières en Lycée : Evaluation des actions (PERLE).

## Rapport Final

Laboratoire de Psychologie des Comportements et des mobilités  
Département AME

Date : 12/12/2014

Auteurs : Sami Kraïem  
Julien Cestac  
Jean-Marie Burkhardt  
Jean-Pascal Assailly  
Nicolas Manoharan  
Anissa Dumesnil

Confidentialité : Public

Le projet PERLE a bénéficié d'une subvention de la DSCR :

Référence sur Numéro de contrat : Convention IFSTTAR-DSCR-DGESCO n°2200626575

Référent DSCR : André Duco

Partenaires au Ministère de l'Education Nationale : L'équipe du Bureau de la santé, de l'action sociale et de la sécurité (DGESCO B3-1)

## SOMMAIRE

Projet Prévention et Education Routières en Lycée : Evaluation des actions (PERLE).....	1
Rapport Final.....	1
<b>Laboratoire de Psychologie des Comportements et des mobilités</b> .....	1
<b>Département AME</b> .....	1
<b>1 Introduction.....</b>	<b>6</b>
<b>2 Les Actions d'Education à la Sécurité Routière dans les lycées de France : Etat des lieux.....</b>	<b>11</b>
2.1 Les actions d'ESR en lycée pour l'année scolaire 2011-2012.....	12
2.1.1 Outil de mesure.....	12
2.1.2 Caractéristiques des participants et procédure.....	12
2.1.3 Les actions dans les lycées.....	15
2.1.4 Caractéristiques des actions d'éducation à la sécurité routière menées en 2011-2012.....	27
2.1.5 Les partenaires extérieurs.....	31
2.1.6 Le contenu des actions d'ESR : les thèmes.....	32
2.1.7 Le contenu des actions d'ESR : les outils pédagogiques.....	33
2.1.8 Satisfaction de l'action et impact perçu sur les élèves.....	35
2.2 Les actions d'ESR en lycée pour l'année scolaire 2012-2013.....	39
2.2.1 Caractéristiques des participants.....	39
2.2.2 Procédure et matériel.....	39
2.2.3 Les actions dans les lycées.....	42
2.2.4 Les facteurs liés aux actions d'ESR.....	44
2.2.5 Les lycées n'ayant pas mené d'actions d'ESR en 2012/2013.....	45
2.2.6 Caractéristiques des actions d'éducation à la sécurité routière menées en 2012-2013.....	45
2.3 Discussion.....	50
<b>3 Les lycéens et la route : analyse des comportements et des mobilités durant l'année scolaire 2012-2013. ....</b>	<b>52</b>
3.1 Méthode.....	52
3.1.1 Caractéristiques des participants.....	52
3.1.2 Procédure.....	52
3.1.3 Matériel.....	53
3.2 Analyses descriptives.....	56
3.2.1 Différences liées à l'âge.....	56
3.2.2 Différences liées à la voie de formation.....	60
3.2.3 Les différences liées au genre.....	62
3.2.4 Les différences liées aux modalités de transports utilisées pour se rendre au lycée.....	64
3.2.5 Les différences liées à la distance à parcourir entre le domicile et le lycée.....	67

3.2.6	Les différences liées au type de formation à la conduite .....	68
3.2.7	Les différences liées à l'expérience des accidents .....	70
3.3	Perception du risque des comportements routiers .....	72
3.4	Comportements routiers déclarés .....	73
3.5	Intentions comportementales. ....	76
3.6	Comportements de consommation déclarés .....	78
3.7	Influences sociales .....	78
3.8	Les prédicteurs de la prise de risque et de la protection. ....	79
3.8.1	Les prédicteurs de la prise de risque .....	80
3.8.2	Les prédicteurs de la protection .....	86
3.9	Analyse de la prise de risque par cluster de personnalité .....	88
<b>4</b>	<b>Evaluation qualitative des AESR.....</b>	<b>92</b>
4.1	Introduction.....	92
4.2	Méthode .....	92
4.2.1	Participants et procédure .....	92
4.2.2	Matériel.....	92
4.2.3	Codage des données .....	93
4.3	Résultats par outil.....	94
4.3.1	Les lunettes alcool :.....	94
4.3.2	Théâtre participatif :.....	94
4.3.3	Voiture-tonneau :.....	95
4.3.4	Atelier alcool :.....	96
4.3.5	Témoignage :.....	96
4.3.6	Illusion :.....	98
4.4	Discussion .....	98
<b>5</b>	<b>Evaluation des AESR par une approche quantitative</b>	
<b>cross-section.....</b>	<b>100</b>	
5.1	Méthode .....	100
5.1.1	Caractéristiques des participants et procédure.....	100
5.1.2	Matériel.....	103
5.2	Résultats .....	105
5.2.1	Analyses descriptives .....	105
5.2.2	Les différences liées à la participation à une action. ....	110
5.2.3	Les différences liées aux outils pédagogiques employés .....	118
<b>6</b>	<b>Etude longitudinale.....</b>	<b>125</b>
6.1	Objectifs .....	125
6.2	Méthode .....	126
6.2.1	Réponses collectées et caractéristiques de l'échantillon final .....	126

6.2.2	Procédure .....	127
6.3	Résultats .....	128
6.3.1	Evolutions dans les pratiques de la mobilité .....	128
6.3.2	Personnalité.....	129
6.3.3	Une évolution de l'Attitude et de la perception des risques globalement négative pour la sécurité routière .....	129
6.3.4	Conduites addictives: fréquence en hausse de la consommation d'alcool et de cannabis.....	131
6.3.5	Une évolution négative des normes subjectives.....	132
6.3.6	Connaissances en lien avec la sécurité routière : plus précises et plus correctes.....	132
6.3.7	Comportements : des évolutions globales et spécifiques aux modes plutôt négatives vis-à-vis de la sécurité routière.....	133
6.3.8	Intentions : une augmentation des intentions de pratique de l'interfile chez les conducteurs de deux roues motorisés, des intentions de conduite avec alcool ou de trajet avec un conducteur alcoolisé, et d'utilisation du téléphone portable au volant .....	135
6.4	Effet des actions .....	137
6.4.1	Evaluation des actions par les élèves : un lien entre degré de compréhension de l'action et intention de prise de risque .....	139
6.4.2	Effet de la distance temporelle depuis l'action sur le comportement et les intentions déclarées .....	140
6.5	Une analyse contextualisée des effets des actions selon l'établissement.....	140
6.5.1	Lycée A.....	145
6.5.2	Lycée B.....	146
6.5.3	Lycée C.....	147
6.5.4	Lycée D.....	148
6.5.5	Lycée E.....	149
6.5.6	Lycée F.....	150
6.5.7	Lycée G .....	151
6.5.8	Lycée H.....	152
6.5.9	Lycée I.....	153
6.5.10	Lycée J .....	154
6.5.11	Lycée K.....	156
6.5.12	Lycée L.....	157
6.5.13	Lycée M .....	158
6.5.14	Lycée N.....	159
6.5.15	Lycée O .....	160
6.5.16	Lycée P.....	162
6.5.17	Lycée Q .....	163
6.5.18	Lycée R.....	164
6.5.19	Lycée S.....	165
6.5.20	Lycée T .....	166
6.5.21	Lycée U.....	167
6.5.22	Lycée V.....	168
6.6	Conclusion.....	169

## **7 Conclusion Générale..... 171**

## **8 Bibliographie ..... 174**

## 9 ANNEXES ..... 178

9.1	Annexes du questionnaire proviseur 2011-2012 .....	179
9.1.1	Exemplaire de questionnaire adressé aux lycées.....	180
9.1.2	Catégorisation des raisons pour ne pas faire d'action .....	186
9.1.3	Les problèmes rencontrés par les lycées qui ont mené une action d'ESR.....	190
9.1.4	Corrélation entre variables caractérisant les lycées et l'organisation d'actions d'ESR	191
9.1.5	Association entre partenaires extérieurs dans les actions d'ESR (Méthode : Analyse en Composante Principale) .....	193
9.1.6	Analyse en composante principale des ressources matérielles .....	194
9.1.7	Comparaison des moyennes de satisfaction et d'impact perçu selon les composantes des actions d'ESR .....	195
9.2	Annexes des études des comportements et des mobilités des lycéens .....	197
9.2.1	Exemplaire du questionnaire vague 1 .....	198
9.2.2	Statistiques descriptives pour les variables des questionnaires destinés aux lycéens	203
9.2.3	Les différences liées à l'âge. ....	208
9.2.4	Différences selon la voie Générale ou Professionnelle suivie par les élèves.....	212
9.2.5	Différences selon le genre des élèves .....	215
9.2.6	Les différences liées au mode de transport utilisé pour se rendre au lycée.....	218
9.2.7	Les différences liées à la distance à parcourir pour se rendre au lycée.....	222
9.2.8	Les différences liées à la formation à la conduite. ....	226
9.2.9	Les différences liées à l'expérience d'un accident .....	229
9.2.10	Coefficients de corrélation entre les mesures de personnalité et les attitudes, les normes, les comportements, les consommations et l'accidents .....	233
9.3	Annexes de l'évaluation qualitative des actions d'ESR .....	236
9.3.1	Guide d'entretien .....	237
9.3.2	FORMULAIRE DE CONSENTEMENT LIBRE ET ÉCLAIRÉ.....	239
9.3.3	Méthodologie employée pour le codage. ....	240
9.4	Annexes de l'évaluation quantitative des actions d'ESR .....	245
9.4.1	Effets multivariées et univariées des AESR sur les comportements passés .....	246

# 1 Introduction.

Depuis que l'on mesure l'insécurité routière, les 15-24 ans représentent chaque année environ 25% des tués (957 en 2011) et 33% des blessés graves alors qu'ils ne sont que 15% dans la population globale. Les causes de cette surreprésentation sont désormais bien connues ; elles trouvent leur origine dans des comportements et attitudes identifiés : prises de risques, alcoolisations excessives, usages de drogues illicites, vitesses excessives, usage du téléphone mobile, non utilisation de la ceinture de sécurité dans les véhicules, fatigue, pression des pairs, mauvaise planification de ses déplacements, etc. Plus spécifiquement, Trois dimensions principales de la mise en danger de soi sont sous-jacentes aux comportements dangereux des jeunes sur la route:

- La prise de risque : c'est un comportement conscient, intentionnel de mise en danger de soi car les bénéfices perçus dudit comportement l'emportent sur les coûts pour le jeune (ex : les effets anxiolytiques de l'alcool, les sensations de la vitesse)
- La non-perception du risque : le danger inhérent du comportement n'est pas perçu du fait de divers dysfonctionnements de la perception (ex : la sous-estimation des distances de sécurité, la sous-estimation de la courbe d'alcoolémie, l'optimisme comparatif)
- L'acceptation du risque : un comportement où la mise en danger de soi est plus subie que voulue, car le sujet ne voit pas comment faire autrement que le comportement dangereux (ex : accepter d'être passager d'un conducteur alcoolisé ou sous l'influence de drogues car l'on n'a pas planifié ses trajets, l'on n'ose pas s'affirmer, l'on craint d'autres dangers, etc).

Certes, non-perception du risque et acceptation du risque ne sont pas totalement indépendantes : l'acceptation est une forme de dysfonctionnement de la perception, mais c'est une position intermédiaire entre la prise de risque et la non-perception du risque : le risque est souvent perçu mais subi, imposé.

Par ailleurs, divers traits de personnalité ont été associées à ces dimensions : par exemple, la recherche de sensations (Zuckerman, 1979), l'impulsivité (Harden & Tucker-Drob, 2011), l'anti-socialité. Divers processus, cognitifs (tels que les méconnaissances, les dysfonctionnements de la perception du risque) ou conatifs (la régulation émotionnelle l'alexithymie, l'auto-régulation) nous permettent également de comprendre et d'analyser ces phénomènes, en particulier celui de la mise en danger de soi.

Dès lors, que pouvons nous faire pour dissuader les jeunes de prendre des risques, les aider à mieux percevoir ces risques et éviter qu'ils acceptent de subir un risque ?

Une des réponses possibles consiste à organiser des actions de sensibilisation et d'éducation à la sécurité routière directement auprès des jeunes concernés. Il s'agit donc pour ces actions éducatives ou préventives en direction des jeunes de modérer ces processus, qui sont au cœur des prises de risques, des consommations excessives de produits psycho-actifs et des transgressions des règles. Il est toutefois probable que chaque dimension nécessitera des types différents d'actions. Les actions éducatives en sécurité routière peuvent porter non seulement sur le rapport au risque et à la prudence mais aussi sur le rapport à la règle et à la transgression, le rapport à la difficulté (perçue et acceptée) de la tâche de conduite d'un véhicule et enfin le rapport à autrui et la citoyenneté. Si ces

quatre aspects sont évidemment en interaction (ne pas respecter les règles nous conduit à prendre des risques, prendre des risques nous conduit à ne pas respecter les règles, etc.), chacun a sa logique et sa construction propre: par exemple, nous ne sommes pas prudents pour les raisons exactement symétriques ou inverses des raisons pour lesquelles nous prenons des risques).

Ces actions se sont bien développées en primaire et au collège mais, paradoxalement, leur développement a été nettement moindre au lycée et dans le supérieur alors que c'est précisément le moment où les jeunes se tuent le plus sur la route. Il importe donc de développer les actions éducatives et préventives dans les lycées. C'est l'objet de la mesure 13 du comité interministériel à la sécurité routière (CISR) du 18 février 2010 complétée par la mesure 17 du CISR du 11 mai 2011 qui vise à renforcer le continuum éducatif au lycée.

Mais comment construire une action qui sera efficace pour lutter contre les différents processus en cause dans les comportements à risque ? L'examen de la littérature internationale (voir notamment Saunders & Miller, 2009 pour une revue) sur les actions éducatives en sécurité routière nous permet de recenser les bonnes pratiques *a priori* :

- 1) Les méthodes d'enseignement les plus efficaces sont celles qui favorisent la participation active des élèves (jeux de rôle , simulations, etc.) et l'interactivité avec l'adulte (discussion).
- 2) Les meilleurs résultats sont obtenus par les interventions qui améliorent les compétences psycho-sociales des élèves telles que l'estime de soi, l'assertivité ou la résistance à la pression des pairs (Griffin, Botvin, & Nichols, 2004).
- 3) Il est nécessaire d'adapter le programme au niveau de la maturité et de l'expérience des élèves.
- 4) L'intervention sur les « groupes à risque» est en général plus efficace, mais les contextes scolaires ne sont pas bien adaptés à ce type d'approche pour des raisons d'éthique et de confidentialité .
- 5) Les interventions "multifocales" qui combinent plusieurs cibles semblent plus efficaces (les jeunes, les interventions auprès des parents , des enseignants , de l'action sur l'environnement de l'école, etc ... ), en particulier celles qui impliquent les parents activement tout au long du programme.
- 6) La cohérence des messages est un facteur clé de succès, la cohérence dans le discours de parties prenantes , la cohérence entre le discours et l'action.
- 7) La qualité de la mise en œuvre du programme est aussi importante que le programme en lui-même (implication des enseignants).
- 8) La formation et la supervision des intervenants sont essentielles pour le succès de l'action, par exemple la formation des enseignants à la dynamique de groupe, afin d'assurer leurs relations interpersonnelles avec les élèves.
- 9) La qualité du climat scolaire joue un rôle au-delà de la formation des enseignants sur le programme : mise à disposition de nouvelles activités à l'école, de tutorat pour les étudiants, développement de la relation entre les parents et les enseignants, impliquant les services de santé, les représentants des parents.

10) Les principaux facteurs d'échec sont liées à des interventions dans les situations de crise ou à des approches moralisatrices basées sur la peur, ou à des programmes trop dépendants de l'extérieur (c'est-à-dire ne comportant pas suffisamment l'équipe éducative et les parents), ou n'ayant pas, ou insuffisamment développé la formation des enseignants.

C'est donc en suivant ces bonnes pratiques que l'on peut espérer lutter au mieux contre les comportements risqués chez les jeunes. Elles constituent par ailleurs une grille d'analyse utile pour approcher le cas des actions de sécurité routière actuellement menées dans les lycées français.

Le projet PERLE correspond à l'évaluation de la mise en œuvre de ces actions. Il vise à proposer dans un premier temps un état des lieux des actions menées, puis dans un second temps, à évaluer l'impact de ces actions sur les élèves. Dans cette perspective, les objectifs principaux du projet sont de :

- Dresser un état des lieux des actions de prévention au lycée.
- Evaluer la pertinence et l'efficacité des actions d'éducation à la sécurité routière chez les lycéens selon leurs profils.
- Proposer des améliorations en termes d'organisation, de méthodes et de contenus.
- Favoriser la prise en compte des problématiques de mobilité chez les lycéens.
- Développer des outils qui facilitent la mise en œuvre des actions dans les lycées en fonction de leurs besoins.

Pour atteindre ces objectifs, une série de plusieurs études a été menée entre 2012 et 2014, soit sur deux années scolaires. Nous avons interrogé non seulement les élèves mais aussi les responsables de l'organisation des actions dans les lycées. Ceci nous permettait d'avoir un état des lieux des actions menées mais aussi d'associer les réponses des élèves à l'action décrite par le responsable de leur établissement. Les responsables ont été interrogés une fois par an et les élèves 2 fois par an. En plus de cette approche quantitative par vagues successives, nous avons eu recours à une méthode qualitative par focus groups<sup>1</sup>, permettant d'explorer plus profondément les processus et d'obtenir des informations riches sur le point de vue des élèves. La première année, les deux vagues d'élèves étaient constituées d'élèves différents. Il est alors possible de comparer les réponses moyennes au questionnaire de début d'année à celle de fin d'année selon que les élèves ont eu une action (groupe expérimental) ou non (groupe témoin). Toutefois cette méthode dite "transversale" comporte des limites dans la mesure où il est impossible d'évaluer le changement d'un individu donné. C'est pourquoi nous avons ensuite réalisé, la deuxième année, une étude longitudinale, c'est à dire que les mêmes élèves sont interrogés deux fois. Cette méthode est plus coûteuse mais aussi plus sûre. Si un changement est constaté, il n'est donc plus possible de l'attribuer à une mauvaise équivalence entre les deux points de comparaison. Nous avons choisi de proposer cette étude à l'ensemble des lycées de France (plus de 4300 établissements et 2 millions de lycéens) en raison de la grande diversité géographique des actions menées sur le territoire. En effet, de nombreuses actions sont développées à un niveau régional voire local. Pour cela, un courrier était adressé par la DGESCO aux recteurs

---

<sup>1</sup> groupe de discussion.



d'académie et aux correspondants départementaux de sécurité routière qui étaient chargés de faire suivre la demande aux établissements. Une vue générale de la méthode est présentée dans la Figure 1.

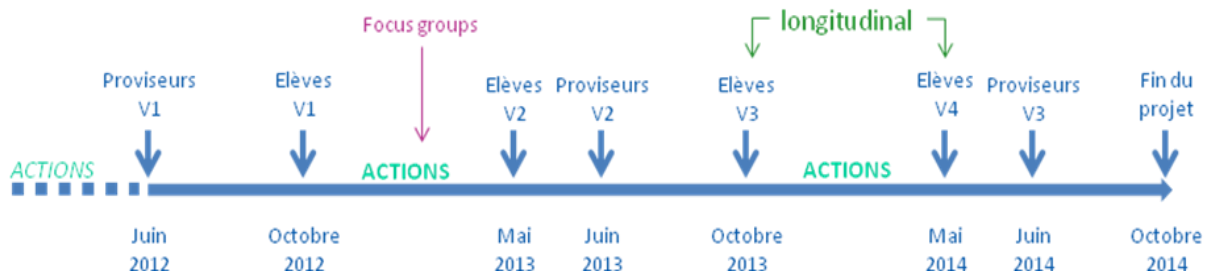


Figure 1. Vue générale de la méthode suivie dans le projet PERLE.

Les questions auxquelles nous tentons de répondre avec ce projet sont les suivantes : Qu'est-ce qu'une action de sécurité routière ? Qu'est-ce qui est fait aujourd'hui (état des lieux) ? Qu'en pensent les organisateurs ? Quelles sont les freins à la réalisation d'actions ? Qu'en pensent les élèves ? (entretiens et questions d'évaluation de l'action). Est-ce utile ? Pour qui en particulier ? Comment les améliorer (si possible) ?

En ce qui concerne les élèves, les mesures réalisées concernent aussi bien leur environnement scolaire, social, familial et amical que leurs caractéristiques en termes de personnalité à des fins de profilage. Les différentes mesures sont détaillées dans chaque étude et sont résumées dans la Figure 2.

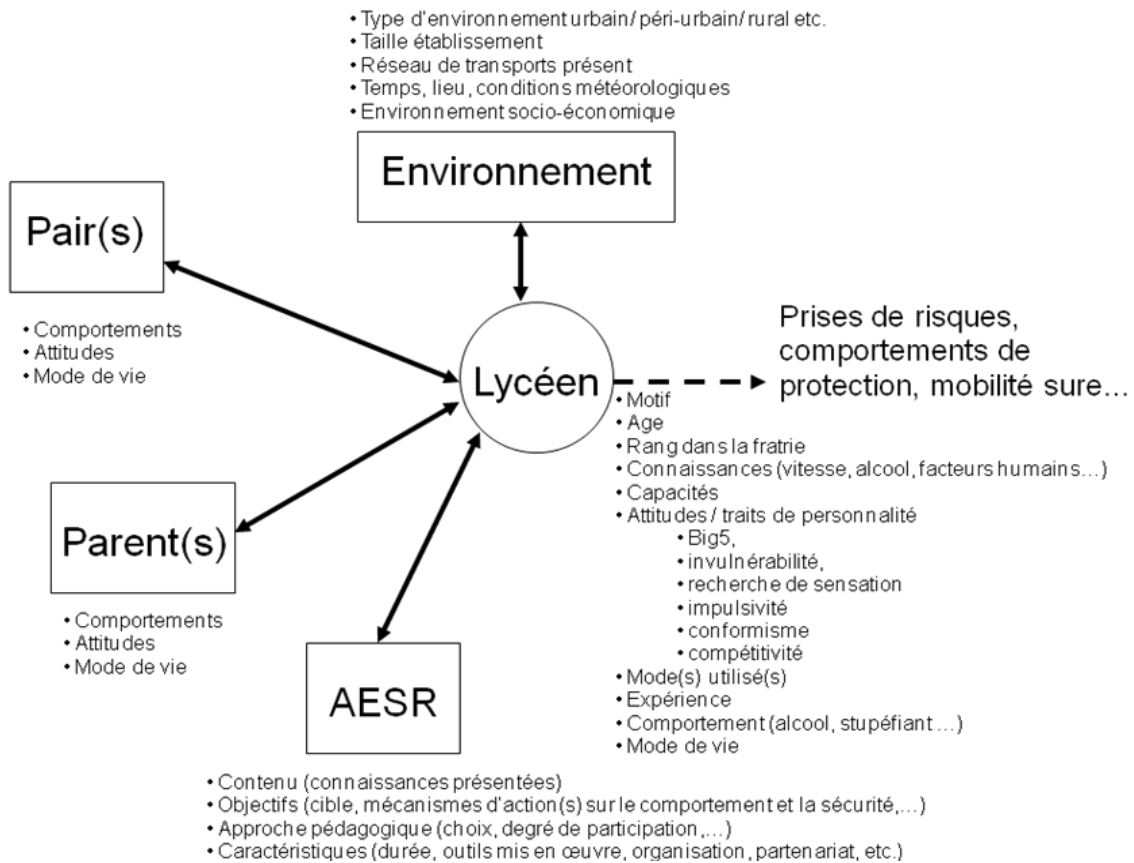


Figure 2. Modèle théorique du comportement des lycéens et mesures associées.

Ce rapport s'organise en plusieurs parties : la première partie dresse un état des lieux des actions réalisées en France sur la base des questionnaires adressés aux proviseurs en 2012 et en 2013. Ensuite, les études menées pour l'année scolaire 2012-2013 sont présentées en commençant par une section sur le profilage des élèves et des comportements à risque, suivie des résultats de l'étude qualitative menée à partir des focus groups et de l'évaluation des actions par la méthode transversale. Enfin, le sixième chapitre présente les résultats de l'étude longitudinale menée sur l'année scolaire 2013-2014.

## 2 Les Actions d'Education à la Sécurité Routière dans les lycées de France : Etat des lieux.

Interroger les établissements, ce n'est pas seulement leur demander ce qu'ils font et comment ils le font. Même si ces informations sont indispensables, elles ne sont pas le cœur de l'objet d'étude. Ce qui importe, c'est d'intégrer les organisateurs dans le processus d'évaluation des actions de sécurité routière :

- tout d'abord par une évaluation des procédures d'organisation (Est-ce facile de monter une action d'ESR ?). Car si l'objectif du continuum éducatif est que chaque lycéen reçoive une éducation à la sécurité routière, il faut qu'en pratique la mise en place d'une action soit simple. En effet, à quoi sert-il d'avoir des outils d'interventions efficaces auprès des élèves s'il n'y a personne pour les mettre en place dans les établissements ou bien si cela est vécu comme une contrainte par les organisateurs et les équipes éducatives ? Ici, les objectifs de l'étude seront donc :

- de connaître le nombre, l'identité et les caractéristiques des lycées qui font des actions d'ESR,
- de comprendre comment les actions se structurent,
- d'identifier les partenaires associatifs ou les entreprises qui interviennent dans les établissements,
- de faire émerger les problèmes que rencontrent les lycées dans leur mise en œuvre des actions d'ESR,
- de comprendre les raisons pour lesquelles les lycées décident de faire, ou ne pas faire, des actions d'ESR.

- ensuite, par une évaluation de l'action elle-même (l'action a-t-elle rempli sa mission ?). Il ne s'agit pas de demander à l'organisateur une évaluation objective/quantifiable de l'action, mais simplement son ressenti (qu'en a-t-il pensé ?). Un établissement qui est satisfait de l'action, c'est un établissement qui la renouvèlera probablement. Encore une fois, à quoi sert-il d'avoir une action efficace si personne ne la met en œuvre au motif qu'elle n'apporte pas satisfaction à l'organisateur<sup>2</sup> ? Une fois que l'on sait ce qu'il en a pensé, le travail consiste à faire émerger de façon quantitative et/ou qualitative les facteurs (e.g., les outils utilisés, le rôle des élèves pendant l'action, les situations qui sont proposées) qui participent à la réussite d'une action d'ESR du point de vue de son organisateur.

Ces deux facettes de l'évaluation sont donc, à nos yeux, (presque) aussi importantes que l'évaluation des effets des actions sur les lycéens.

---

<sup>2</sup> Bien entendu, il ne sert à rien de mettre en place une action inefficace au motif qu'elle plaît. L'idéal étant que les actions qui plaisent et celles qui sont efficaces soient les mêmes...

## 2.1 Les actions d'ESR en lycée pour l'année scolaire 2011-2012

### 2.1.1 Outil de mesure.

Un questionnaire (Annexe 9.1.1) en ligne a été proposé à l'ensemble des lycées publics et privés de France. Il est composé de 22 à 180 questions selon le nombre d'actions effectuées dans l'établissement (ex. 75 questions pour 1 action).

Il est divisé en 6 rubriques :

- Identification et informations générales sur le lycée et la personne qui répond.
- Caractéristiques de mobilité et de sécurité des élèves.
- Organisation des actions d'éducation à la sécurité routière.
- Caractéristiques des actions.
- Les avis sur l'action (satisfaction ; difficultés rencontrées ...).
- Les souhaits et opinions sur l'éducation à la sécurité routière dans les lycées.

### 2.1.2 Caractéristiques des participants et procédure

Un questionnaire en ligne a été proposé aux établissements au cours du mois de juin 2012 via l'outil "Interview!?". Le CRDP de Versailles était chargé de la gestion technique du logiciel ainsi que du stockage des réponses. Le Tableau 1 donne une description des lycées ayant répondu pour chaque académie.

Avec un total de 2 698 lycées ayant répondu au questionnaire, l'échantillon correspond à un taux de réponse de 63%<sup>3</sup>. Le taux de réponses ne diffère pas selon l'académie<sup>4</sup> même si 3 académies tendent à avoir moins de réponses que l'ensemble (Corse, Créteil, Guadeloupe) tandis que deux académies tendent à répondre plutôt plus que l'ensemble (La Réunion, Reims),  $\chi^2(30) = 34.70$ , ns. L'échantillon représente une population totale de 1 697 632 élèves.

---

<sup>3</sup> Pour les comparaisons nationales, nous avons utilisé le rapport RERS 2012 quand les données étaient disponibles <http://www.education.gouv.fr/cid57096/reperes-et-references-statistiques.html>

<sup>4</sup> Faute de données de références concernant les effectifs pour la Nouvelle Calédonie et la Polynésie Française, elles ne sont pas incluses dans cette partie des calculs.

Tableau 1. Distribution de l'échantillon des lycées par académie.

	Participants		Type d'établissement (%)			Taille des établissements (%)					Secteur	Victime Accident	2 roues
	<i>n</i>	%	LEGT	LP	UFA	< 500	500 à 1000	1000 à 1500	1500 à 2000	> 2000	% Public	% OUI	%
AIX-MARSEILLE	121	51.5	58.6	41.3	6.6	43.8	38	11.6	5.8	0.8	66.1	33.1	16.5
AMIENS	73	52.9	61.6	38.4	16.4	43.8	34.2	16.4	5.5	0	74	31.5	12.9
BESANCON	55	69.6	49.1	50.9	3.6	56.4	23.6	16.4	3.6	0	74.5	36.4	13.8
BORDEAUX	149	68	52.3	47.7	5.4	55	30.9	11.4	1.3	1.3	75.8	32.2	17.5
CAEN	70	61.4	67.1	32.9	7.1	50	35.7	11.4	2.9	0	74.3	37.1	13.1
CLERMONT-FERRAND	70	78.7	62.8	37.1	4.3	62.9	18.6	14.3	4.3	0	65.7	32.9	15.4
CORSE	7	43.8	57.2	42.9	0	71.4	28.6	0	0	0	100	42.9	18.9
CRETEIL	111	46.4	77.4	22.5	7.2	26.1	40.5	28.8	3.6	0.9	92.8	27.9	11
DIJON	68	74.7	73.5	26.5	1.5	36.8	44.1	13.2	5.9	0	79.4	36.8	15.3
GRENOBLE	137	60.4	63	38	3.6	45.3	34.3	13.9	6.6	0	75.2	37.2	15.3
GUADELOUPE	16	41	68.8	31.3	0	25	43.8	31.3	0	0	81.3	37.5	8.5
GUYANE	8	53.3	50	50	25	75	25	0	0	0	100	75.0	19.6
LA REUNION	43	91.5	74.5	25.6	2.3	9.3	65.1	20.9	2.3	2.3	90.7	23.3	11.3
LILLE	191	72.1	58.2	41.9	9.4	35.6	44.5	14.1	4.2	1.6	73.8	26.7	15.6
LIMOGES	36	64.3	61.1	38.9	2.8	61.1	30.6	5.6	2.8	0	91.7	36.1	16.5
LYON	142	60.9	57.1	43	5.6	52.1	30.3	12.7	4.2	0.7	69.7	21.1	13.2
MARTINIQUE	19	61.3	68.4	31.6	0	36.8	36.8	21.1	5.3	0	89.5	31.6	9.37
MAYOTTE	5	55.6	80	20	40	0	40	20	20	20	100	0	10.2
MONTPELLIER	86	57	69.8	29.1	4.7	33.7	29.1	23.3	10.5	3.5	68.6	44.2	14.8
NANCY-METZ	129	73.7	52.7	46.5	5.4	48.1	33.3	15.5	2.3	0.8	73.6	26.4	13.2
NANTES	129	58.1	69	30.2	9.3	42.6	37.2	14.7	3.1	2.3	61.2	30.2	16.2
NICE	69	56.6	69.6	30.4	1.4	31.9	33.3	23.2	8.7	2.9	72.5	46.4	21
NOUVELLE CALEDONIE	9	-	44.4	55.6	0	55.6	11.1	11.1	22.2	0	100	22.2	7.2
ORLEANS-TOURS	99	70.2	55.6	43.4	5.1	49.5	29.3	17.2	3	1	76.8	33.3	13
PARIS	111	51.9	74.8	25.2	4.5	53.2	27.9	14.4	2.7	1.8	61.3	8.1	12.4
POITIERS	73	70.9	52.1	47.9	15.1	52.1	34.2	12.3	1.4	0	89	46.6	16.9
POLYNESIE F.	9	-	55.5	44.4	0	11.1	44.4	44.4	0	0	100	22.2	12.6
REIMS	75	79.8	62.7	37.3	8	42.7	45.3	9.3	2.7	0	78.7	33.3	14.9
RENNES	116	60.4	63	37.1	4.3	43.1	40.5	12.9	2.6	0.9	62.9	27.6	12.9
ROUEN	69	61.6	56.5	43.5	2.9	42	39.1	15.9	1.4	1.4	72.5	18.8	14.4
STRASBOURG	80	70.2	73.8	25	11.3	38.8	32.5	23.8	2.5	2.5	85	32.5	16.5
TOULOUSE	132	62.6	57.6	40.9	6.8	57.6	29.5	6.8	3.8	2.3	67.4	36.4	17.3
VERSAILLES	191	64.1	73.2	26.7	3.1	29.8	38.7	20.9	7.3	3.1	74.9	18.3	16.2
TOTAL	2698	62.9	63	36.8	6.2	43.4	35.5	15.6	4.2	1.3	74.1	30.2	14.9

Note. Participants = Nombre de lycées qui ont répondu au questionnaire et taux de réponse par rapport au nombre total de lycées; LEGT = Lycée d'Enseignement Général et Technologique; LP = Lycée Professionnel; UFA = Unité de Formation en Apprentissage; La taille des établissements correspond au nombre d'élèves accueillis (ex, < 500 = lycée de moins 500 élèves); % Public = part des établissements du secteur public par rapport au secteur privé sous contrat; Victime Accident = pourcentage de lycées qui déclarent un élève victime d'un grave accident de la route (mortel ou invalidant) au cours des 5 dernières années; 2 roues = pourcentage d'élèves venant en deux roues motorisés.

La répartition des types d'établissement dans l'échantillon est la suivante :

- 1 699 Lycées d'Enseignement Général et Technologique (LEGT),
- 992 Lycées Professionnels (LP).

Parmi ceux-ci, 166 établissements proposent des Unités de Formation en Apprentissage (UFA). La répartition selon le type d'établissement ne diffère pas de la population globale,  $\chi^2(1) = 0.31$ , ns. Par ailleurs, la part du secteur public dans notre échantillon est de 74%, avec une participation au questionnaire proportionnellement moindre des établissements du privé,  $\chi^2(1) = 175.66$ ,  $p < .000$ .

Les lycées de communes isolées<sup>5</sup> représentent 11% de l'échantillon, ceux situés dans le centre d'une agglomération représentent 59%, 23% des répondants sont des lycées de banlieues et 1.8% sont des lycées ruraux. Cette répartition diffère légèrement de la population globale,  $v^2 = .001$   $\chi^2(3) = 8.24$ ,  $p < .05$ . Les lycées des communes isolées sont davantage représentés alors que la participation des établissements des communes rurales est proportionnellement plus faible. Pour les lycées de centres d'agglomération et de banlieues, il n'y a pas de différence par rapport à la population globale de référence.

Les personnels qui ont répondu au questionnaire sont à :

- 42% chef d'établissement,
- 28% CPE,
- 11% enseignant,
- 8% infirmier,
- 4% administratif (secrétaire etc.),
- 2 % proviseur adjoint,
- 1% membre de l'équipe éducative (i.e., documentaliste, assistant d'éducation),
- 1% chef des travaux.

En outre, l'étude fait apparaître que parmi les répondants :

- 17% déclarent être référents sécurité routière,
- 17% porteurs d'une action,
- 4% correspondants CESC ,
- 3% référents vie lycéenne.

---

<sup>5</sup> Source INSEE.

30% des lycées déclarent qu'au moins un de leurs élèves a été gravement accidenté de la route au cours des cinq dernières années. Ce taux élevé est cohérent avec la vulnérabilité des adolescents et des jeunes adultes sur la route.

Il y a une liaison faible mais significative entre le nombre de victimes estimées et les académies,  $V2 = 0.02$  ;  $\chi^2(64) = 131.89$ ,  $p < .001$ . Les taux de liaisons les plus extrêmes montrent des proportions plus élevées de victimes déclarées dans les académies de Guyane (75%), Poitiers (47%), Nice (46%) et Montpellier (44%). Inversement, les taux de victimes les plus faibles sont observés à Mayotte (0%) et à Paris (8%).

Suivant les lycées, l'estimation de la proportion d'élèves utilisant un deux roues pour se rendre dans l'établissement varie de 0% à 100%. Sur l'ensemble des réponses, la proportion médiane de déplacements en deux roues motorisés s'établit à 13%. Trois académies affichent des taux médians nettement au dessus (Corse : 23%; Nice : 20%; Guyane : 17%) tandis que trois académies affichent des estimations nettement plus faibles (Nouvelle Calédonie : 7% ; Guadeloupe et Martinique : 8%).

## 2.1.3 Les actions dans les lycées.

### 2.1.3.1 La réalisation d'actions dans les établissements sur 2 ans et 5 ans

En 2010/2011, la moitié des établissements ayant répondu au questionnaire (50%,  $n = 1\,273/2\,568$ )<sup>6</sup> avait mené au moins une action d'ESR (voir Tableau 2). L'année suivante (2011/2012), la réalisation d'au moins une action se retrouvait dans 45% des réponses des lycées (1210/2698).

**Tableau 2. Répartition du nombre d'actions d'ESR par lycée pour les années 2010 à 2012.**

Nombre d'actions	2010/2011		2011/2012	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
0	1 295	50.4	1 488	55.2
1	830	32.3	731	27.1
2	289	11.3	274	10.2
3	82	3.2	108	4.0
4	33	1.3	41	1.5
5	14	0.5	14	.5
Plus de 5	25	1	42	1.6
<i>Total lycées à avoir répondu</i>	<i>2 568</i>	<i>100</i>	<i>2 698</i>	<i>100</i>

<sup>6</sup> 130 lycées n'ont pas répondu à la question concernant la réalisation d'actions l'année précédente

Les lycées ont tendance à renouveler d'une année sur l'autre les actions d'ESR. En effet, en considérant la dynamique de réalisation d'actions d'ESR sur les deux années, quatre schémas principaux se dégagent :

- 44% (1 130) des lycées n'ont mené d'action ni en 2010/2011, ni en 2011/2012 ;
- 38% (972) en ont mené au moins une en 2010/2011 et en 2011/2012 ;
- 12% (301) en ont mené au moins une en 2010/2011 et aucune en 2011/2012 ;
- 6% (165) n'en avaient pas mené en 2010/2011 mais en ont mené une en 2011/2012.

Pour les établissements qui ont organisé une action en 2010/2011 ou 2011/2012, les répondants devaient aussi indiquer depuis combien de temps des actions d'ESR sont menées dans leur lycée. 56% de ces établissements (n = 677) en organisent depuis plus de 5 ans ce qui indique une certaine antériorité des actions d'ESR. Cette pérennité peut d'ailleurs différer selon les académies<sup>7</sup> avec notamment quatre académies pour lesquelles la pérennité médiane est courte : 2 ans (Mayotte, Nouvelle-Calédonie) ou 3 ans (Guadeloupe, Paris) contre 5 et 6 pour la grande majorité. Parmi les établissements qui ont mené une action, 108 lycées l'organisaient pour la première fois en 2011/2012. Cette tendance est assez homogène sur l'ensemble du territoire sauf pour les académies de Paris et Montpellier où les actions d'ESR semblent plus récentes. Respectivement, pour ces académies, 29% et 25% des établissements organisent une action d'ESR pour la première fois cette année.

De façon similaire, les établissements qui n'ont pas réalisé d'actions en 2010/2011 ont majoritairement tendance à également ne pas en mener en 2011/2012.

Même si le taux de reconduction des actions est important, on observe que le pourcentage d'établissements ayant mis en œuvre au moins une action d'ESR a diminué de 5 points entre 2010/2011 et 2011/2012. Cette baisse n'indique pas forcément que les lycées choisissent de faire moins d'actions éducatives comme le suggère l'analyse des raisons avancées par ceux qui n'ont pas renouvelé cette année. En effet, pour les 301 lycées qui n'ont pas renouvelé d'actions d'ESR en 2011/2012 les principales raisons avancées ont été :

- d'avoir privilégié une autre action éducative (20% des raisons) et organiser l'action d'ESR en alternance une année sur deux (13.5% des raisons)
- d'avoir un emploi du temps très chargé (le manque de temps est invoqué dans 20% des cas) et devoir faire une sélection dans les actions à mener dans leur établissement.

---

<sup>7</sup> test de kruskal-wallis bilat,  $\chi^2(32) = 61.558, p < .001$



### 2.1.3.2 Périodes privilégiées pour la réalisation et la préparation des actions

La grande majorité des actions d'ESR se déroulant à l'intérieur d'un trimestre ont été réalisées :

- surtout au second trimestre (n = 553),
- suivies par le premier trimestre et le troisième trimestre à égalité (n = 258 et 257 respectivement).

Dans un plus petit nombre de cas (n = 168), les actions se déroulent au cours d'une période incluant plus d'un trimestre :

- premier et deuxième trimestre (n = 69),
- deuxième et troisième trimestre (n = 58),
- premier et troisième trimestre (n = 16),
- couvre toute l'année (n = 25).

Le début de la préparation des actions se concentre essentiellement sur le premier trimestre (Tableau 3) ainsi qu'au mois de janvier. Toutefois, il existe une proportion non négligeable d'actions dont la préparation intervient à d'autres périodes de l'année, y compris pour un faible nombre aux mois de juillet et août.

Le croisement entre les deux variables " période de préparation " et " période de réalisation " montre une liaison intermédiaire et significative,  $V2 = 0.075$  ;  $\chi^2(15) = 189.23$ ,  $p < .001$ . L'analyse des taux de liaison montre que les actions ayant lieu au premier trimestre, comme celles s'étalant sur le premier et le deuxième trimestre tendent à ne pas être préparées au second trimestre, mais plutôt au troisième trimestre, en été ou au début du premier trimestre. Les actions se déroulant au second trimestre sont généralement préparées au premier trimestre.

**Tableau 3. Début de préparation des actions d'ESR 2011/2012 indiqués par les répondants.**

Période de début de préparation de l'action	2011/2012	
	<i>n</i>	%
Septembre	265	21
Octobre	274	22
Novembre	142	11
Décembre	56	4
Janvier	165	13
Février	80	6
Mars	69	6
Avril	50	4
Mai	49	4
Juin	86	7
Juillet	4	0
Août	8	1
<i>Total lycées à avoir répondu</i>	<i>2 568</i>	<i>100</i>

### 2.1.3.3 Réalisation et perception des actions dans les établissements selon les académies

Parmi l'échantillon, le Tableau 4 présente les effectifs d'actions d'ESR réalisées dans les académies, ainsi que la façon dont les répondants ont évalué l'intérêt des élèves pour l'action, leur priorité, leur utilité ainsi que leur probabilité d'implication dans l'organisation d'une action d'ESR à l'avenir.

Les académies de Limoges, Poitiers et Reims ont été les plus actives pour l'année 2011/2012 puisque près des deux tiers des lycées ont mis en place au moins une action d'ESR. D'autres académies comme la Corse ou la Polynésie Française semblent également dynamiques mais le faible nombre de réponses rend difficile l'interprétation des résultats.

Les questions sur l'intérêt des élèves, l'utilité et la priorité des actions d'ESR ainsi que l'implication dans de futures actions doivent aider à identifier des facteurs qui prédisent le choix d'organiser ou non une action d'ESR (voir Tableau 4). Pour l'ensemble de ces données l'académie de Paris semble se distinguer par rapport aux autres. Cette académie présente à la fois le taux le plus faible d'actions (15.3%) ainsi que les scores les plus bas pour l'intérêt des élèves (3.22), l'utilité (4.17) et la priorité (3.39) des actions d'ESR ou l'implication (3.09) dans de futures actions. Les analyses post-hoc (Bonferroni) indiquent que ces scores sont significativement inférieurs à la grande majorité des autres académies. Cette situation particulière pourrait s'expliquer en partie par la densité du réseau de transports en commun et par le fait que cette académie ne recouvre qu'une seule ville. Les élèves ont peu de route à faire et privilégient en grande majorité les modes de transports en commun. Ces lycées seraient donc peu sensibles aux problématiques de sécurité routière.

Tableau 4. Réalisation d'actions d'ESR et sensibilité à la sécurité routière selon les académies

	Actions d'ESR		Intérêt élèves	Utilité	Priorité	Implication
	<i>n</i>	%	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
AIX-MARSEILLE	38	31.4	3.78	5.21	4.35	4.64
AMIENS	26	35.6	4.11	5.16	4.24	4.51
BESANCON	25	45.5	4.25	5.64	4.57	4.75
BORDEAUX	80	53.7	3.99	5.38	4.40	4.71
CAEN	42	60	4.07	5.33	4.24	4.82
CLERMONT-FERRAND	37	52.9	4.31	5.24	4.41	4.82
CORSE	5	71.4	5	5.71	4.57	6.43
CRETEIL	47	42.3	3.92	5.27	4.26	4.72
DIJON	41	60.3	4.12	5.80	4.69	5.18
GRENOBLE	60	43.8	3.91	5.37	4.34	4.57
GUADELOUPE	7	43.8	4.31	5.46	4.77	4.62
GUYANE	5	62.5	3.75	6.50	5.38	5.25
LA REUNION	26	60.5	4.05	5.57	4.64	5.05
LILLE	78	40.8	3.99	5.09	4.17	4.52
LIMOGES	23	63.9	4.03	5.48	4.76	5.09
LYON	54	38	3.69	5.01	4.07	4.31
MARTINIQUE	7	36.8	4.32	6	4.94	5.61
MAYOTTE	3	60	4.20	6	4.40	4.80
MONTPELLIER	40	46.5	3.85	5.17	4.23	4.57
NANCY-METZ	49	38	4.10	5.22	4.40	4.66
NANTES	67	51.9	4.01	5.43	4.44	4.84
NICE	24	34.8	3.83	5.03	3.95	4.45
NOUVELLE CALEDONIE	3	33.3	3.44	5.62	3.88	4.38
ORLEANS-TOURS	42	42.4	4.21	5.31	4.40	4.71
PARIS	17	15.3	3.22	4.17	3.39	3.09
POITIERS	47	64.4	4.40	5.77	4.97	5.53
POLYNESIE F.	6	66.7	4.44	5.57	5.14	5.57
REIMS	50	66.7	4.53	6.08	5.22	5.62
RENNES	51	44	4.03	5.28	4.28	4.64
ROUEN	27	39.1	3.77	5.24	4.50	4.86
STRASBOURG	41	51.2	3.78	5.10	4.10	4.68
TOULOUSE	74	56.1	4.36	5.58	4.74	5.07
VERSAILLES	68	35.6	3.76	4.86	3.97	4.07
TOTAL	1210	44.8	3.98	5.26	4.33	4.65

Note. Actions d'ESR = Nombre et pourcentage de lycées ayant organisé au moins une action; Intérêt élèves = estimation moyenne (échelle de 1 à 7) de l'intérêt des élèves pour la sécurité routière; Utilité = estimation moyenne (échelle de 1 à 7) de l'utilité des actions d'ESR; Priorité = estimation moyenne (échelle de 1 à 7) de la priorité des actions d'ESR par rapport aux autres missions des lycées; Implication = probabilité moyenne (échelle de 1 à 7) que le participant organise une action d'ESR à l'avenir.

### 2.1.3.4 Les facteurs liés à la réalisation d'actions d'ESR.

Plusieurs facteurs sont liés à l'organisation des actions d'ESR dans les lycées. Les résultats montrent (voir Tableau 5; voir Annexe 9.1.4 pour un tableau plus détaillé) que l'organisation d'une action est fortement corrélée à l'intérêt estimé des élèves ( $r = .41, p < .001$ ), à l'utilité ( $r = .50, p < .001$ ) et à la priorité perçues ( $r = .44, p < .001$ ) de ces actions.

Comme attendu, les répondants convaincus de l'effet des actions d'ESR en organisent plus. A l'inverse, cette relation montre aussi que ceux qui n'organisent pas d'actions d'ESR les trouvent moins utiles et peu prioritaires. Un moyen potentiel d'augmenter la réalisation d'action d'ESR par les lycées pourrait être de les convaincre davantage de l'utilité de ces actions.

**Tableau 5. Corrélation entre variables d'estimations et l'organisation ou non d'actions d'ESR**

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Actions d'ESR	-							
2. % 2 roues	.11	-						
3. Intérêt élèves	.41*	.12	-					
4. Victime Accident	.09	.05	.07	-				
5. Utilité	.50*	.10	.53*	.10	-			
6. Priorité	.44*	.10	.50*	.09	.75*	-		
7. Intention	.50*	.09	.35*	.11	.51*	.43*	-	
8. Implication	.25*	.11	.48*	.12	.70*	.70*	.36*	-
9. Probabilité Accident	.25*	.15	.22	.15	.35*	.33*	.25*	.36*

*Note.* Actions d'ESR = Lycées ayant organisé au moins une action (variable indicatrice codée 0 "Non" ou 1 "Oui"); 2 roues = pourcentage d'élèves venant en deux roues motorisés; Intérêt élèves = estimation de l'intérêt des élèves pour la sécurité routière; Victime Accident = Elève victime d'un grave accident de la route (mortel ou invalidant) au cours des 5 dernières années (variable indicatrice codée 0 "Non" ou 1 "Oui"); Utilité = estimation de l'utilité des actions d'ESR; Priorité = estimation de la priorité des actions d'ESR par rapport aux autres missions des lycées; Intention = Intention de mener une ou plusieurs actions l'année prochaine; Implication = probabilité que le participant s'implique dans l'organisation d'une action d'ESR à l'avenir; Probabilité Accident = estimation du risque d'accident pour les élèves. \* = Corrélation significative supérieure à .25 (étant donné le grand nombre de participants, toutes les corrélations sont statistiquement significatives).

L'organisation d'actions d'ESR est aussi liée à la perception du risque d'accident<sup>8</sup> ( $r = .25, p < .001$ ) mais dans une moindre mesure. Plus les répondants estiment que la probabilité qu'un élève de leur lycée soit accidenté est forte, plus ils ont tendance à mener des actions d'ESR. La perception du risque semble d'ailleurs être un meilleur indicateur que les événements passés. En effet, ce n'est pas parce qu'un élève d'un lycée a été victime d'un accident grave (ou mortel) que l'établissement organisera davantage d'actions d'ESR que dans les lycées qui n'ont pas connu ces événements au cours des dernières années.

Le choix d'organiser ou non une action d'ESR n'est pas lié à la proportion estimée de deux roues motorisés dans le lycée. Pourtant, on aurait pu penser qu'une relation lie la proportion de deux roues

<sup>8</sup> Notons que la question sur la perception du risque a été critiquée par les répondants qui étaient nombreux à la trouver inappropriée. Nos résultats montrent cependant l'importance de cette perception dans le choix d'organiser ou non des actions et nous permet d'identifier un levier potentiel pour le développement de ces actions.

motorisés à la propulsion à réaliser une action d'ESR puisque les conducteurs de deux roues sont une population particulièrement vulnérable chez les adolescents et les jeunes adultes.

Enfin, il existe une corrélation importante ( $r = .50, p < .001$ ) entre l'organisation d'actions d'ESR pour l'année 2011/2012 et l'intention d'en mener au cours de l'année prochaine. Cette relation reste toutefois plus faible que celle qui existe entre la réalisation d'une action 2010/2011 et en 2011/2012 ( $r = .74, p < .001$ ). Cette différence semble principalement due au fait que 36% des participants au questionnaire venant de lycées qui n'ont pas organisé d'actions d'ESR en 2011/2012 assurent qu'ils ont l'intention de faire une action d'ESR l'année prochaine. La réalité sera peu être différente de l'intention déclarée. Il sera intéressant de suivre ces lycées l'année prochaine et de voir combien d'entre eux feront effectivement une action d'ESR.

L'organisation d'actions d'ESR semble aussi liée à des facteurs plus contextuels (voir Tableau 6). Les données indiquent tout d'abord qu'il n'y a pas de différence selon le type et la taille des établissements. La proportion de LEGT ayant organisé au moins une action d'ESR (43%) ne diffère pas significativement de la proportion de LP (47%) ayant organisé une action. Le taux d'action d'ESR ne varie pas non plus significativement selon la taille de l'établissement.

**Tableau 6. Nombre, pourcentage et différence entre les lycées ayant fait une action d'ESR selon les données de contexte**

	Actions d'ESR		$\chi^2$		
	<i>n</i>	%	Valeur	dl	<i>p</i>
Type d'établissement			3.81	1	.05
LEGT	739	43.5			
LP	470	47.4			
Taille des établissements			8.15	4	.09
< 500	491	41.9			
500 à 1000	452	47.2			
1000 à 1500	201	47.7			
1500 à 2000	52	46			
> 2000	14	40			
Type de Commune			25.21	3	.00**
Isolée	168	55.3			
Centre Agglomération	705	44.5			
Banlieue	262	41.7			
Rurale	11	22.9			
Secteur			115.95	1	.00**
Public	1022	51.1			
Privé	183	27.2			

*Note.* Actions d'ESR = Lycées ayant organisé au moins une action; La taille des établissements correspond au nombre d'élèves accueillis (ex, < 500 = lycée de moins 500 élèves); LEGT = Lycée d'Enseignement Général et Technologique; LP = Lycée Professionnel; Isolée = Commune isolée; Centre Agglo = Commune centrale d'une agglomération; Banlieue = Commune de banlieue; Rurale = Commune Rurale. \* $p < .05$ , \*\* $p < .001$ .

Le type de commune a un impact sur les actions d'ESR. Les établissements des communes isolées ont organisé plus d'actions d'ESR que la moyenne, alors que le taux d'actions d'ESR pour les établissements des communes rurales y est nettement inférieur. Pour les établissements des communes centrales d'une agglomération et de banlieue il n'y a pas d'écart à la moyenne. Enfin, la

plus grande différence se situe entre les établissements publics et privés,  $\chi^2(1) = 115.95, p < .001$ . Si la majorité des établissements publics (51%) mettent en place des actions d'ESR, il n'en va pas de même dans le secteur privé où 27% des répondants en ont organisées. Cette différence pourrait en partie s'expliquer par le fait que les établissements privés sont rarement incités, par les académies, à mener des actions. Dans ces conditions, le taux d'action mené dans les lycées privés est loin d'être négligeable.

### 2.1.3.5 Les lycées n'ayant pas mené d'actions d'ESR en 2011-2012

Les lycées n'ayant pas réalisé d'actions d'ESR au cours de l'année scolaire 2011-2012 peuvent être différenciés selon deux types : ceux qui n'ont pas tenté d'en organiser une, et ceux qui ont essayé mais n'y sont pas parvenus.

Pour le premier type, 1 178 (sur les 1 206 lycées qui n'ont pas tenté de mener une action d'ESR) ont évoqué les raisons pour lesquelles l'établissement n'en a pas organisée. Une analyse thématique de contenu a été réalisée sur le corpus ainsi recueilli, avec l'objectif de rendre compte des facteurs et des arguments avancés. A partir d'une analyse préliminaire des thèmes apparaissant dans les textes des réponses, nous avons progressivement élaboré une catégorisation visant à coder le contenu selon les raisons et les arguments avancés. Outre la catégorie permettant de coder l'absence de justification ("pas de raison", "ne sais pas"), la grille d'analyse appliquée comprend au final 32 catégories élémentaires mutuellement exclusives à appliquer aux éléments de discours identifiés à l'intérieur d'une réponse.

Les catégories codées visent à distinguer si les facteurs/raisons évoqués sont liés à des arbitrages internes (autres priorités ou projets), à des difficultés de mise en place des actions (manque d'information, pas de contact, difficultés d'organisation, manque de ressources), à des difficultés liées aux ressources humaines dont dispose l'établissement, à un manque de moyens, etc. Par ailleurs, au delà des raisons invoquées, des arguments sont également avancés pour justifier l'absence d'action dans l'année en cours.

Il est à noter que certaines catégories se décomposent en catégories générales et spécifiques. Par exemple, le manque de temps peut être évoqué de façon générale ("*pas le temps*", "*faute de temps et non faute d'intérêt*", "*problème de gestion du temps*" etc.) ou évoqué spécifiquement par rapport au temps des porteurs/organiseurs des actions au sein de l'établissement ("*j'ai suivi une formation de 7 semaines et avec la réforme du bac pro secrétariat comptabilité, je n'ai pas eu le temps de mettre en place une action*", "*pas eu le temps car je m'occupe aussi de la classe 3DPE6 et mini-stages, etc*") ou bien au temps des élèves sous l'angle de la charge horaire ou du calendrier contraint ("*de très nombreuses actions occupent déjà le calendrier*", "*manque de temps avec les stages en entreprise*", "*manque de temps dans l'emploi du temps des élèves*", "*peu de temps pour la mise en place d'actions du fait des cours et des examens*" "*disponibilité des élèves*"). De même l'absence de demande ou de besoin peut être avancée à un niveau général ("*pas de demande*", "*pas de besoin exprimé*", "*pas de besoin particulier ayant émergé*") ou bien associée à une population spécifique telle les élèves ("*peu d'intérêt de la part des élèves*", "*pas de besoin exprimé par les usagers élèves*", "*Aucun demande particulière formulée à ce jour de la part des élèves*"), les parents et adultes ("*pas de demandes des familles*", "*pas d'adultes moteurs d'un projet*") ainsi que les enseignants ("*pas de demande de la part de l'équipe enseignante*", "*enseignants pas motivés pour des actions de ce type*").

Plusieurs arguments ou raisons pouvant être proposés dans une seule réponse, il en résulte qu'au minimum une ou plusieurs catégories de codage peuvent être associées à une seule action. Il s'agit de catégories mutuellement exclusives, La définition complète des catégories accompagnées d'exemples est donnée en annexe 9.1.2.

Les effectifs par catégorie de raison ou de justification apportées sont donnés dans le

Tableau 7. Mise à part les 75 absences de justifications représentant environ 6% des établissements, l'analyse des réponses montre qu'il y a évocation d'une seule raison pour la grande majorité des établissements puisque cela correspond à un peu moins de deux tiers des cas (n = 718) ; on observe l'évocation de deux raisons dans un peu moins d'un tiers des cas (n = 304) ; la mention de trois (n = 69), quatre (n = 6) voire cinq raisons (n = 2), bien moins fréquente, représente 7% des établissements.

**Tableau 7. Effectifs par catégories de raisons ou explications justifiant l'absence d'action durant l'année en cours ; % d'établissements ; rang**

Catégorie	Effectif	% lycées	rang
Compromis charge	70	6%	7
Compromis priorités	299	27%	1
CESC : actions non reconnue, identifiée ou sélectionnée	59	5%	8
CESC ou CLV non opérationnel	9	1%	26
Réalisation : intermittente, récente ou alternée	56	5%	10
Réalisation : annulation, report, projet n'ayant finalement pas vu le jour	3	0%	32
Réalisation : informelle, pas explicite ou intégrée dans d'autres actions	23	2%	18
Réalisation : intégrée dans l'enseignement, au moins pour certaines voies/section	10	1%	25
Réalisation : ASSR /actions menées au collège (cités scolaires)	103	9%	3
Réalisation : actions prise en charge par d'autres (hors ASSR)	13	1%	24
Besoin, sans précision	44	4%	13
Besoin élèves	58	5%	9
Besoins adultes	7	1%	28
Besoins enseignants	17	2%	20
Population de l'établissement	84	8%	4
Temps, sans précision	254	23%	2
Temps organisateur	24	2%	16
Temps élèves	52	5%	11
Organisation tardive, délais, retard, action non anticipée	14	1%	22
Difficultés d'organisation sans précision	16	1%	21
Ressource, sans précision	8	1%	27
Information, sans précision	14	1%	23
Information : pas d'intervenant identifié	7	1%	29
Information : pas de contact	4	0%	31
Intervenants : difficultés à prendre contact partenaires	2	0%	33
Intervenants : pas d'opportunité, pas de propositions faites, peu réactifs, pas de reprise de contact	35	3%	15
Intervenants : manque de ressources humaines, indisponibilité	7	1%	30
Personnel établissement : pas de porteurs, problèmes de coordination	81	7%	5
Personnel établissement : changement équipe, nouvel établissement, prise de poste, nomination récente, stagiaire	71	6%	6
Personnel établissement : porteur habituel absent	21	2%	19
Moyens financiers, absence de bénévoles	24	2%	17
Divers	49	4%	12
Autre	39	4%	14

Le nombre important de raisons différentes montre tout d'abord que les difficultés que rencontrent les lycées sont très diversifiées. Il ne peut donc y avoir de solution unique pour y remédier.

L'analyse catégorie par catégorie fait apparaître deux arguments les plus fréquents : d'une part le fait que d'autres actions aient été privilégiées voire inscrites comme prioritaires (27%) par rapport aux actions d'éducation à la sécurité routière et, d'autre part, le manque de temps (23%).

L'existence de l'ASSR et d'actions menées au collège constitue la troisième catégorie d'arguments la plus représentée, bien qu'apparaissant à une fréquence moindre (9%). Elle regroupe de fait plusieurs arguments pour justifier l'absence d'action :

- les actions de formation sont vues comme plutôt réalisées au collège et même avant, notamment dans le cas de cités scolaires ("*L'organisation se fait plus sur les niveaux de collège avec les passages de l'ASSR*", "*La formation à l'ASSR des élèves de 3<sup>ème</sup> DP6 et le rattrapage pour les élèves n'ayant pas validé cette attestation au collège a constitué le cœur de l'action sécurité routière*", "*des actions autour de la sécurité routière sont faites dans notre collège, nous sommes ensemble scolaire*", "*Etant dans un collège-lycée, nos élèves de 3<sup>ème</sup> ont déjà une sensibilisation à la sécurité routière*", "*jusqu'en 2009-2010 une journée Prévention Routière était organisée au lycée; mais maintenant il y a beaucoup d'actions mises en place dans les collèges : actions redondantes*")
- le niveau de sensibilisation des élèves arrivant en lycée est jugé satisfaisant et/ou suffisant du fait des formations au collège ("*c'est parfaitement traité en amont au sein des différents collèges de la ZAP*", "*La préparation de l'attestation de sécurité routière semble suffire dans un contexte où les élèves se déplacent essentiellement en transports en commun*", "*Nous considérons que les préparations aux épreuves de l'ASSR II remplissent un rôle certain*")
- il peut s'agir d'organiser des rattrapages éventuels des élèves n'ayant pas eu l'ASSR2 ("*Nous avons simplement vérifié que nos lycéens étaient titulaires de l'ASSR 1 ou 2*", "*nous avons associé les élèves ayant échoué à cet examen à la passation de l'ASSR 2 aux élèves du collège*", "*l'ASSR2 ne concernait que 2 élèves qui ne l'avaient pas obtenu en 3<sup>ème</sup>*").

La quatrième catégorie d'argument fréquemment rencontrée (8%) s'appuie sur des caractéristiques de la population pour qui la réalisation d'actions de sécurité routière ne serait pas pertinente. Plusieurs types de caractéristiques sont avancés selon les établissements :

- déplacement des élèves essentiellement en transports en commun ("*notre public prend essentiellement les transports en commun*", "*En quasi centre ville, nos étudiantes viennent en bus pour la plupart, les autres à pieds, certaines en voiture personnelle*", "*la grande majorité des élèves vient en autocar ou véhiculée par les parents*", "*nous sommes un établissement de centre ville, les enfants arrivent soit par les transports scolaires soit à pied*")
- population faiblement motorisée ("*aucun élève n'est motorisé (2 roues) pour venir en classe*", "*très peu d'élèves motorisés: 3 sur 1000*", "*Quelques élèves seulement se rendent au lycée en deux roues*").
- population en âge de passer le code, voire déjà titulaire du permis "*élèves peu concernés car, vu leur âge, un certain nombre d'entre eux sont déjà à l'école de conduite, voire titulaire du permis*", "*ils sont tous âgés entre 16 et 18 ans et s'inscrivent quasi tous au code et permis*", "*Beaucoup d'élèves préparent leur permis de conduire au cours du lycée*", "*beaucoup d'élèves passent le permis*").



Enfin, un facteur non négligeable vient de la rotation importante des personnels dans les établissements. 6% des répondants déclarent qu'ils n'ont pas pu mettre d'action en place car l'équipe de direction ou éducative a changé récemment. Lorsque de nouvelles personnes sont affectées à l'équipe de direction de l'établissement, la première année constitue souvent une année d'adaptation. De ce fait les actions d'ESR ne sont pas prioritaires et la nouvelle équipe déclare souvent qu'elle y songera, mais pour l'année prochaine. Le second cas de figure a lieu avec le départ d'un membre de l'établissement actif dans l'organisation des actions d'ESR. La mise en place des actions est souvent liée à l'implication et à la motivation d'un seul membre de l'établissement qui porte le projet et quand cette personne ressource quitte l'établissement, l'organisation de l'action n'est plus assurée.

Le second type représente les lycées qui ont tenté de monter une action sans finalement y parvenir. 134 d'entre eux ont évoqué, à travers une question à choix multiple, les problèmes qu'ils ont rencontrés (Voir Tableau 8). Pour eux, les blocages viennent principalement :

- du manque de contact avec des partenaires (41%). La difficulté à trouver un intervenant revient assez régulièrement dans les remarques des établissements et pourrait être un axe de travail prioritaire pour faciliter la mise en œuvre d'actions d'ESR. Ils expliquent par exemple que "*Les interlocuteurs n'ont pas répondu à nos sollicitations.*", "*Reconnaître et retrouver les partenaires, quelque fois bénévoles, n'a pas été chose aisée*", le manque de "*DISPONIBILITES DES INTERVENANTS*" qui porte préjudice à l'action ou bien évoquent encore une "*Annulation de partenaires peu de jours avant la manifestation.*"
- de la charge de travail trop importante (30.6%) qui pousse certains établissements à abandonner le projet,
- des problèmes financiers pour 29.1%,
- de difficultés administratives pour 15%. Un répondant précise par exemple : "*Beaucoup d'administratif, différent selon les partenaires*" tandis qu'un autre les explique par : "*le temps important pour constituer les dossiers de demande de subventions*".

**Tableau 8. Difficultés rencontrées par les lycées qui ont tenté de mené une action.**

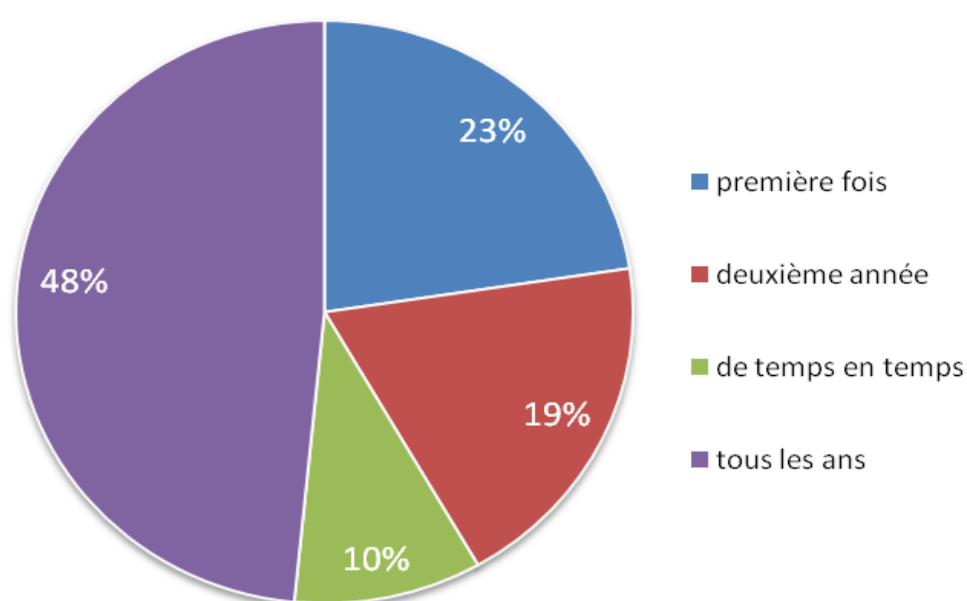
Difficultés rencontrées	n	%
Trouver un partenaire	55	41
La charge de travail	41	30.6
Financières	39	29.1
Administratives	20	14.9
La planification	14	10.4
Avec les élèves	14	10.4
Autres	13	9.7
Peu d'implication du personnel	4	3
Une annulation	3	2.2
Parents d'élèves	0	0

Certains lycées (399) qui ont réussi à organiser des actions d'ESR ont aussi rencontré des difficultés. Ces établissements évoquent les mêmes problèmes dans des proportions équivalentes (Voir Annexe 6.3). Il n'y a donc pas vraiment de différence dans le parcours de ces lycées, simplement que certains d'entre eux ont réussi à surmonter ces problèmes tandis que d'autres n'y sont pas parvenus et ont fini par abandonner le projet. Il y a un vrai travail prioritaire à mener autour de ces blocages pour éviter que des personnes engagées dans ce processus soient contraintes de tout arrêter en cours de route.

## 2.1.4 Caractéristiques des actions d'éducation à la sécurité routière menées en 2011-2012

Dans cette section, nous allons nous intéresser aux actions proprement dites. Nous traiterons successivement le nombre, l'organisation, les partenaires associés<sup>9</sup>, les thèmes abordés, les contenus ou encore les supports qui ont été utilisés. Nous croiserons aussi ces données avec des indices de satisfaction de l'action, d'impact sur les élèves et d'intention de reconduire l'action.

### 2.1.4.1 Nombre, ancienneté et organisation d'une action



**Figure 3. Régularité des actions dans l'établissement.**

*Note:* Première fois = première année où l'action est mise en place dans l'établissement; Deuxième année = seconde fois consécutive; De temps en temps = action non régulière mais qui a un historique dans l'établissement; Tous les ans = action organisée régulièrement depuis plusieurs années.

Au total, nous avons répertorié 1303 actions pour l'année scolaire 2011-12 (voir Tableau 9 pour le détail par académie). 66% d'entre elles sont inscrites dans le cadre du CESC. La plupart des lycées proposent ces actions depuis plusieurs années et l'ancienneté moyenne est de 4,5 ans. Ainsi (voir Figure 3), 48% des actions sont renouvelées tous les ans et 10% sont organisées en alternance.

Ces résultats indiquent que dans la majorité des cas, une fois qu'un établissement a commencé à proposer une action d'ESR, il a tendance à l'intégrer durablement dans le projet de l'établissement. A ce titre, il sera intéressant de suivre l'évolution des actions qui sont mises en place pour la première

<sup>9</sup> Un problème technique a eu lieu pendant la passation du questionnaire. Les 1000 premiers participants n'ont pas eu cette question. Pour 558 d'entre eux qui avaient indiqué avoir fait une action nous ne disposons donc pas des données sur les partenaires extérieurs qui ont mené l'action. Les statistiques pour cette question se feront uniquement sur 745 réponses valides.

fois (23% des cas) ou seconde fois (19% des cas) afin d'en étudier les critères de pérennisation ou d'abandon.

**Tableau 9. Nombre d'actions d'ESR, d'élèves participants et organisation par académie en 2011/2012**

	Actions	Elèves		CESC	Organisateur	Charge de travail	Séance
	<i>n</i>	<i>M</i>	$\Sigma$	%	<i>M</i>	<i>M</i>	%
AIX-MARSEILLE	39	159.9	6 076	50	4.03	5.92	51.4
AMIENS	30	213.6	6 195	70	3.86	8	48.1
BESANCON	28	162.1	4 540	64.3	3.50	9	71.4
BORDEAUX	81	222.3	18 005	66.7	4.66	7.73	50.6
CAEN	49	176.8	8 299	68.8	3.28	5.40	59.1
CLERMONT-FERRAND	42	198.6	8 343	64.3	4.69	8.64	45.2
CORSE	7	178.8	1 252	28.6	2.71	15	57.1
CRETEIL	50	194	8 925	78.7	4.26	9.33	35.6
DIJON	42	169.2	6 939	70.7	4.68	6.36	55
GRENOBLE	69	187.3	12 172	77.3	4.48	10.35	68.2
GUADELOUPE	7	202.5	1 215	31.3	5.83	2	50
GUYANE	5	522	2 610	60	4.6	15	60
LA REUNION	32	170.4	5 284	59.4	5.45	9.5	41.9
LILLE	87	315.6	26 512	63.1	4.55	8.56	53.6
LIMOGES	25	193.7	4 649	79.2	4	8	62.5
LYON	54	212.4	10 835	76.5	4.12	7.24	58
MARTINIQUE	7	262.9	1 840	71.4	4.71	-	42.9
MAYOTTE	3	383.3	1 150	66.7	3.33	-	33.3
MONTPELLIER	44	183.7	8 082	52.3	5.36	10.6	55.8
NANCY-METZ	52	194.1	9 704	54	4.63	7.65	48.9
NANTES	70	210.6	14 322	71	4.68	8.75	48.5
NICE	24	350.8	8 420	66.7	4.43	6.14	65.2
NOUVELLE CALEDONIE	3	175.7	527	66.7	5	4	66.7
ORLEANS-TOURS	43	193.4	8 121	64.3	5.05	7.62	59.5
PARIS	17	57.5	805	6.7	3.15	6	38.5
POITIERS	48	193.7	9 106	72.9	4.97	8.91	44.7
POLYNESIE F.	6	287.7	1 726	83.3	5.5	10	100
REIMS	56	232.6	13 026	80.4	4.5	9.19	53.6
RENNES	54	281.3	14 907	56.6	3.51	10.77	62.3
ROUEN	29	145.5	4 073	72.4	3.68	8.88	48.1
STRASBOURG	47	234.8	10 799	50	3.04	8.81	63
TOULOUSE	81	209.8	16 158	41.7	4.38	9.71	48.7
VERSAILLES	72	302	20 235	61.8	3.97	5.95	59.1
TOTAL	1 303	218.1	274 852	66	4.33	8.36	54.1

*Note.* Actions = Nombre d'actions d'ESR; Elèves = Moyenne par actions d'ESR et cumul d'élèves qui ont participé aux actions; CESC = Action inscrite au Comité d'Education à la santé et à la citoyenneté; Organisateur = Nombre moyen de personnes impliquées dans l'organisation du projet; Charge de travail = Temps moyen (en heure) que le porteur d'action consacre à la réalisation effective de l'action; Séance = pourcentage d'actions d'ESR qui se déroulent sur une séance unique.

Chaque action implique en moyenne 218 élèves et, pour notre échantillon, ce sont environ 274 000 lycéens qui ont participé à une action d'ESR (voir Tableau 9). On peut estimer que c'est environ 35% des élèves issus des lycées ayant réalisé au moins une action qui en ont bénéficié (274 852/785 819)<sup>10</sup>. Rapporté à l'ensemble des élèves de l'échantillon, cela représente environ 16% de la population des lycées qui ont participé à l'étude (274 852/1 697 632).

L'académie de Paris présente certaines particularités puisqu'en plus du faible nombre d'actions qui y est proposé, la moyenne des participants est aussi nettement plus faible (M = 57.5) que dans les autres académies. Ainsi, sur les 111 établissements parisiens qui ont participé à l'étude, seuls 805 élèves ont participé à une action d'ESR.

Dans la grande majorité des cas (88%; voir Figure 4), les lycées organisent des actions d'envergure qui mobilisent une part importante des élèves puisqu'elles concernent souvent plusieurs classes (71% des cas) voire tout l'établissement (17% des cas). Les actions qui ne concernent qu'une seule classe sont, elles, très minoritaires (4%). Les actions sont souvent mises en place lors d'une journée banalisée ce qui peut expliquer que la majorité (54.1%) d'entre elles ont lieu sur une seule séance.

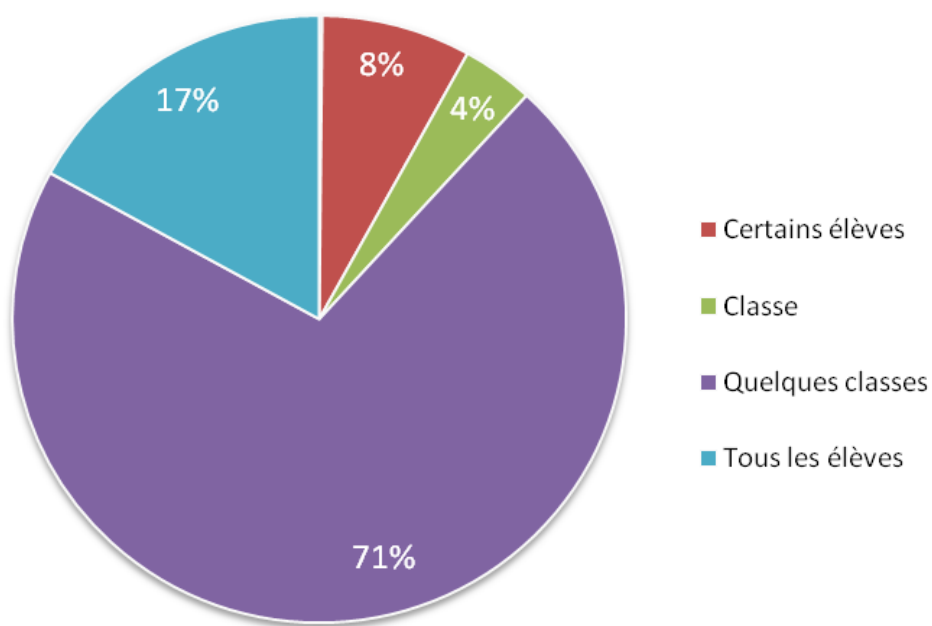


Figure 4. Part des élèves concernés par l'action.

On peut constater que les actions d'ESR sont organisées par 4 personnes en moyenne.

Le temps consacré par les organisateurs est relativement important (voir Figure 5). Pour 50% d'entre eux, ils consacrent au moins 2 jours de préparation. A cela s'ajoute une charge moyenne de travail de plus de 8 heures pour l'organisateur principal au moment du déroulement de l'action.

<sup>10</sup> Une limite d'interprétation est qu'il n'est pas possible de distinguer si les élèves déclarés pour une action diffèrent de ceux déclarés pour une autre action dans le cas où un même établissement en a réalisé plusieurs.

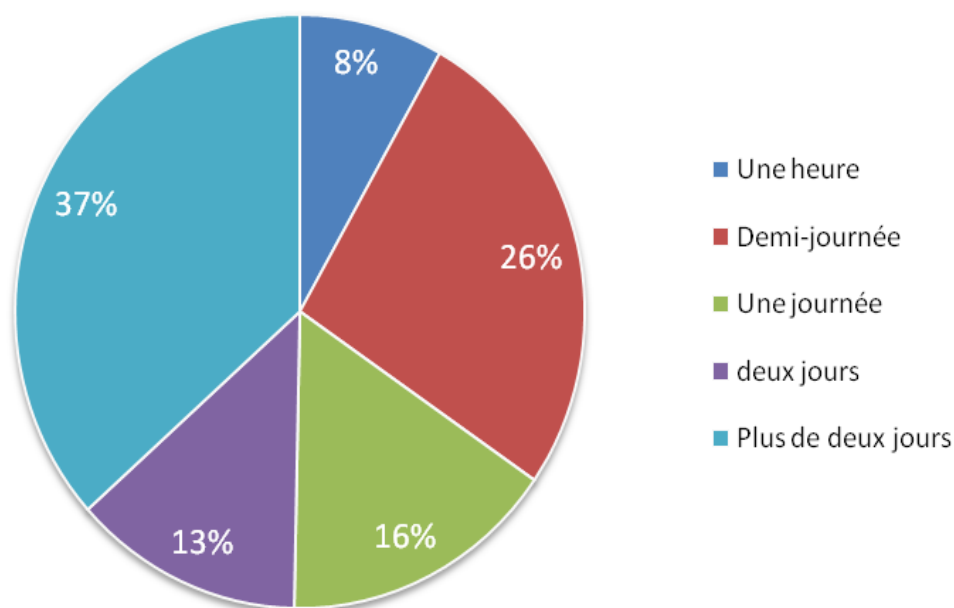


Figure 5. Temps consacré à la préparation de l'action.

#### 2.1.4.2 Place et rôle des élèves dans la préparation des actions d'ESR

Les élèves sont peu impliqués dans l'élaboration des AESR; sur l'ensemble des actions pour lesquelles l'information était disponible, on note que la proportion d'élèves impliqués était de:

- 22% dans l'organisation matérielle de l'action (ex, la logistique, communication, mise en place des stands)
- 21% dans la définition des objectifs
- 21% des cas dans la proposition des contenus qui seront le support de l'action
- 19% dans la construction du programme de l'action

Une implication plus importante des élèves dans l'élaboration des actions pourrait être une piste d'amélioration à proposer aux lycées pour les prochaines éditions.

#### 2.1.4.3 Motivations et raisons associées à l'organisation des actions d'ESR

Les raisons qui ont pu motiver ou favoriser leur choix d'organiser une action ont également été recueillies. Le principal déclencheur est la motivation personnelle, en effet :

- les actions reposent pour près de la moitié des cas sur des initiatives personnelles (47%)<sup>11</sup>,
- les incitations académiques viennent ensuite (31%),
- les propositions du monde associatif (29%),
- le diagnostic réalisé auprès des élèves pour le programme d'actions du CESC motive le choix d'une AESR dans 22% des cas.

<sup>11</sup> Le total des pourcentages dépasse 100 car plusieurs réponses étaient possibles.

## 2.1.5 Les partenaires extérieurs.

Pour plus de 90% des actions organisées ( $n = 681$ ), les lycées ont fait appel à des partenaires extérieurs. Ces partenaires sont divers. L'enquête a permis de recenser une centaine d'organismes différents (locaux, régionaux ou nationaux). Pour la plupart, ils n'ont été cités qu'une seule fois par les répondants. Pour des raisons de clarté et de synthèse, nous traiterons uniquement des organismes qui ont été cités comme contributeurs dans au moins 5 actions. Certains partenaires n'interviennent pas dans les lycées, ils orientent et aident les établissements dans l'organisation de l'action. Ainsi les services de coordination sécurité routière des préfectures sont sollicités dans 33% des actions et les correspondants départementaux sécurité routière dans 14% des actions.

Les résultats (voir Tableau 10) montrent que les actions mises en place font très souvent intervenir plusieurs partenaires différents (ce qui explique pourquoi le pourcentage d'implication dépasse largement les 100%). La médiane des partenariats multiples indique par exemple que les actions d'ESR impliquant les Intervenants Départementaux de Sécurité Routière (IDSR) font intervenir 4 autres partenaires. Une analyse factorielle (voir Annexe 9.1.5) permet, par exemple, de montrer que la police nationale, les pompiers et la protection civile sont souvent impliqués dans une même action.

Le principal partenaire des lycées est l'Association Prévention Routière (APR) qui a été impliquée dans un tiers des actions. Viennent ensuite, pour ne citer que les principaux, les Intervenants Départementaux de Sécurité Routière (IDSR, 31%), la gendarmerie (28.3%), la police nationale (27.6%), les pompiers (24.2%) puis Prévention MAIF dans 21.9% des cas. Les pompiers sont les plus impliqués dans des partenariats multiples. Ils interviennent dans 40% des actions auxquelles sont associées l'APR (91 actions communes), 40% la police nationale (75 actions communes) ou encore 73% la protection civile (25 actions communes).

En ce qui concerne le nombre d'élèves impliqués, certains partenaires contribuent à des actions qui regroupent davantage d'élèves que la moyenne. Il s'agit de la MACIF (315.6 élèves impliqués en moyenne), de la protection civile (331.4) ou encore des pompiers (282.8). Logiquement, ce sont les actions impliquant l'APR qui ont concerné le plus d'élèves sur l'année 2011/2012.

Tableau 10. Caractéristiques des actions d'ESR en fonction des intervenants extérieurs 2011/2012.

	Implication		Elèves		Partenariats multiples
	<i>n</i>	%	<i>M</i>	$\Sigma$	Médiane
APR	227	33.3	240.8	54 673	3
IDSR	211	31	236.8	49 961	4
Gendarmerie	193	28.3	223.6	43 148	4
Police Nationale	188	27.6	245	46 073	5
Pompiers	165	24.2	282.8	46 667	4
Prévention MAIF	149	21.9	249.1	37 120	3
Collectivité locale	100	14.7	211.8	20 970	5
Presse Locale	93	13.7	288.7	26 847	5
Ecole de conduite	81	11.9	222.3	18 006	6
ANPAA	72	10.6	274.5	19 761	5
MACIF	47	6.9	315.6	14 834	4
APF	40	5.9	236.7	9 467	2
ADOT	35	5.1	283	9 905	5
Protection Civile	34	5	331.4	11 269	4
Groupama	27	4	188.8	5 097	4,5
Automobile Club	18	2.6	244.4	4 399	6
GMF	13	1.9	269.5	3 503	2,5
FFMC	12	1.8	244.4	2 933	3
SNCF	11	1.6	260.1	2 861	5,5
AFTC	10	1.5	157	1 570	5,5
MAAF	8	1.2	285	2 280	6
ANPER	8	1.2	350.1	2 801	4
ASSAJIR	7	1	204.9	1 434	3
LCVR	7	1	216.9	1 518	6
Marilou	6	0.9	244.5	1 467	7,5
Société d'autoroute	6	0.9	353.3	2 120	2
Lions Club	5	0.7	254.2	1 271	3

Note. Implication = Nombre et pourcentage d'actions dans lesquelles l'intervenant est impliqué; Elèves = Moyenne par AESR et cumul d'élèves qui ont participé aux actions; Partenariats multiples = Médiane des partenaires associés à l'AESR.

### 2.1.6 Le contenu des actions d'ESR : les thèmes

Les partenaires extérieurs abordent souvent les mêmes thèmes qui représentent les principaux enjeux de sécurité routière chez les adolescents. Ainsi, l'alcool, le cannabis et la vitesse sont les axes majoritairement traités dans la plupart des actions (voir Tableau 11). Les causes secondaires d'accidents comme la fatigue, les distances de sécurité et le portable sont traitées dans environ une action sur deux. Les actions abordent fréquemment et parfois conjointement les conséquences des accidents (60%), le code de la route (51%) et les façons de se prémunir des accidents (54.7%).

En revanche, le thème de sensibilisation aux facteurs humains (i.e., pression des amis, différence de genre, influence familiale) est beaucoup moins traité. Ainsi, la pression des pairs (pourtant cause importante dans la prise de risque des adolescents) n'est traitée que dans 16% des actions. On remarque aussi que la tendance est à multiplier les thèmes abordés plutôt que de se focaliser sur un



ou deux axes de travail. En moyenne, chaque action n'aborde pas moins de 7 thèmes différents au cours de l'action.

### 2.1.7 Le contenu des actions d'ESR : les outils pédagogiques

Pour intervenir sur ces thématiques, les organisateurs disposent d'un panel très large de ressources et de contenus (Tableau 11). En moyenne, chaque action utilise environ 4 outils différents. Le principal vecteur de communication est le film vidéo (63.1%). Facile à mettre en place, peu coûteux et qui peut être diffusé en classe entière, les DVD semblent adaptés aux besoins des intervenants. Les vidéos les plus utilisées sont les campagnes de la Sécurité Routière (27.5% des vidéos utilisées dont 14.3% pour le film "Insoutenable"), les vidéos de témoignage du kit "Alcool cannabis conduite" de la Prévention Routière (15.4%), "Une soirée presque ordinaire" de la Direction Départementale des Territoires de la Marne (10.3%) et le spécial "C'est pas sorcier" sur la sécurité routière (9.7%). Les lycées qui utilisent la vidéo la complètent le plus souvent en utilisant d'autres supports (53 actions étaient basées uniquement sur du support DVD).

Une analyse factorielle (voir Annexe 9.1.6) indique que les vidéos sont souvent associées à des brochures, des expositions et à des témoignages, ce dernier étant aussi le second moyen de communication le plus utilisé (dans 54% des actions d'ESR).

D'autres actions, mettent davantage les élèves en situation. On retrouve ainsi l'utilisation des lunettes alcool qui semblent être un outil très courant (47% des actions d'ESR), les éthylo-tests, le réactiomètre, les radars de vitesse, la voiture tonneau, le simulateur deux roues et le test-auchoc.

Une troisième catégorie, où les élèves sont aussi mis en situation, regroupe l'utilisation des pistes d'éducation routière, l'entraînement sur circuit et les véhicules de démonstration.

Les "kits" de la prévention routière forment une autre catégorie. Ils visent principalement à impliquer les élèves au travers de débats.

Une dernière catégorie englobe les modes de communication qui s'intéressent aux aspects humains, plutôt que techniques, de la sécurité routière. On y retrouve le parcours handicapé qui vise à faire comprendre aux élèves les difficultés que rencontrent les personnes en fauteuil et à les sensibiliser à l'importance du partage de la route avec les personnes vulnérables. L'élève est mis dans la situation d'une personne en fauteuil et l'action s'accompagne de débats et témoignages sur les difficultés quotidiennes et les conséquences que peuvent avoir un accident.

**Tableau 11. Part des ressources utilisées et des thèmes abordés dans les actions d'ESR - 2011/2012.**

Ressources matérielles (%)		Thématiques abordées (%)	
Témoignage	<b>54</b>	Alcool	<b>88.6</b>
Exposition	<b>26.3</b>	Cannabis	<b>80.1</b>
Brochures	<b>45.5</b>	Vitesse	<b>75.9</b>
Vidéo/DVD	<b>63.1</b>	2-Roues	<b>57.2</b>
Vidéo en ligne	<b>8.4</b>	Les personnes vulnérables	<b>18.2</b>
Outil interactif	<b>11.5</b>	Pression des pairs	<b>16.3</b>
Blog pédagogique	<b>1</b>	La fatigue	<b>44.8</b>
Lunettes alcool	<b>47.4</b>	Distance de sécurité	<b>47.7</b>
Ethylotest	<b>31.5</b>	Différence Garçon/Fille	<b>21</b>
Réactionmètre	<b>17.8</b>	Portable au volant	<b>45</b>
Radar de vitesse	<b>6.2</b>	Conséquences	<b>60.5</b>
Voiture tonneau	<b>27.1</b>	Le code de la route	<b>51.1</b>
Simulateur 2 roues	<b>25.6</b>	Mesure de sécurité routière	<b>54.7</b>
Parcours handicapés	<b>5.7</b>	Prise de Risque	<b>34.6</b>
Testauchoc	<b>12.5</b>	L'influence familiale	<b>9.6</b>
Simulation d'un accident	<b>6</b>		
Simulation de secours	<b>14.9</b>		
Kit "alcool cannabis"	<b>15.8</b>		
Kit "autopsie d'un accident"	<b>3.7</b>		
Piste	<b>4.3</b>		
Circuit	<b>5.7</b>		
Véhicule de démonstration	<b>11.3</b>		
Théâtre interactif	<b>7.9</b>		

*Note.* Alcool = la conduite sous alcool; Cannabis = la conduite sous cannabis; Vitesse = la vitesse excessive; 2-Roues = la conduite d'un deux roues motorisé; Conséquences = les conséquences des accidents; Prise Risque = les facteurs psychologiques de la prise de risque; Témoignage = personne venue apporter un témoignage; Brochures = brochures et dépliants; Outil interactif = outil interactif en ligne; Lunettes alcool = lunettes de simulation alcool; Simulation d'un accident = simulation d'accidents avec cascadeurs; Simulation de secours = simulation de secours après accident; Piste = piste d'éducation routière de l'établissement; Circuit = entraînement sur circuit de conduite (extérieur à l'établissement).

### 2.1.8 Satisfaction de l'action et impact perçu sur les élèves.

Deux questions évaluent ce que l'organisateur pense de l'action menée. La première proposait au participant d'évaluer son degré de satisfaction de l'action (i.e., "Avez-vous personnellement été satisfait par cette action ?") sur une échelle de 1 "Pas du tout" à 7 "Tout à fait". La seconde proposait d'estimer si l'action avait modifié le comportement des élèves (i.e., "D'après-vous, quel sera l'impact de cette action sur le comportement des élèves ?") sur une échelle de 1 "Aucun impact" à 7 "Changement radical".

Dans cette section, nous allons explorer les relations entre ces deux mesures et les contenus, les méthodes, ou encore les ressources qui sont utilisés dans les actions. Nous verrons s'il est possible d'identifier des types actions qui donnent davantage satisfaction aux établissements.

Avant d'aller plus loin et pour éviter toute ambiguïté, nous voulons souligner que ces deux variables mesurent un sentiment, elles sont des évaluations subjectives. En aucun cas elles ne peuvent être considérées comme des mesures objectives de l'effet d'une action. En clair, ce n'est pas parce qu'un établissement n'est pas satisfait de l'action que celle-ci est mauvaise ou inefficace. L'inverse est également vrai. Malgré cela, l'évaluation des mesures est intéressante car elle renvoie par exemple à la qualité des relations entre les partenaires extérieurs et les porteurs du projet, à l'intérêt perçu que l'action a suscité chez les élèves, les retours que ces derniers ont éventuellement faits, etc. Ces mesures seront aussi utiles aux partenaires pour connaître les attentes des lycées et ainsi faciliter l'intégration et le renouvellement des actions d'ESR.

La moyenne de satisfaction de l'action est de 5.7 et de 4.3 pour l'impact de l'action sur les élèves indiquant que les participants sont globalement satisfaits des actions tout en considérant que l'impact reste modéré. Nous avons mené une série d'analyses exploratoires (régression, analyse de variance, comparaison de moyenne, analyse de cluster, analyse factorielle) pour croiser les indices de Satisfaction et d'Impact avec l'ensemble des questions du questionnaire<sup>12</sup> (Voir Annexe 9.1.7 pour les résultats complets).

Le principal facteur de satisfaction est l'implication d'un partenaire extérieur (voir Tableau 12). Plus précisément, les lycées qui ont mené des actions d'ESR sans faire appel à un partenaire extérieur ont une moyenne de satisfaction plus faible que les autres indépendamment du choix du partenaire. Cette différence explique à elle seule 5% de la variance.

Les thèmes abordés sont aussi une source importante de la variance de Satisfaction. Les actions d'ESR qui n'abordent pas les thèmes de la vitesse ou de l'alcool donnent généralement moins satisfaction que les autres actions.

---

<sup>12</sup> Nous présenterons uniquement les résultats significatifs dont la probabilité d'erreur est inférieure à 1% et dont la variance ( $\eta^2$  ou  $R^2$  ajusté) expliquée est au moins de 1.5%.

**Tableau 12. Comparaison des moyennes de satisfaction de l'action selon les composantes des actions d'ESR.**

Composante de l'action d'ESR	Satisfaction ( <i>M</i> )			<i>F</i>	<i>Eta</i> <sup>2</sup>
	Générale	Présente	Absente		
Partenaire	5.75	5.83	4.94	18.89	.050
Thématique	5.75				
Alcool		5.80	5.27	22.59	.018
Vitesse		5.88	5.32	53.05	.042
Fatigue		5.94	5.59	27.85	.022
Distance		5.94	5.57	33.37	.027
Portable		5.93	5.60	26.49	.021
Conséquences		5.91	5.50	38.75	.031
Code		5.90	5.59	23.87	.019
Mesure SR		5.91	5.55	32.26	.026
Prise de Risque		5.96	5.64	23.15	.019
Ressource	5.76				
Lunettes Alcool		5.94	5.60	29.12	.023
Éthylotest		5.98	5.66	22.14	.018
Voiture tonneau		6.01	5.67	22.21	.018

*Note.* Les résultats indiquent si les écarts de moyenne sont significatifs quand la variable est présente par rapport à son absence. Elles mesurent des effets simples sans tenir compte des possibles effets d'interaction et de covariation entre variables. Partenaire = implication d'un partenaire extérieur; Alcool = la conduite sous alcool; Vitesse = la vitesse excessive; Fatigue = la fatigue; Distance = les distances de sécurité; Portable = le téléphone portable; Conséquences = les conséquences des accidents; Code = le code de la route; Mesure SR = les mesures de sécurité routière; Prise Risque = les facteurs psychologiques de la prise de risque; Lunettes alcool = lunettes de simulation alcool. Satisfaction = Moyenne sur 7 de satisfaction de l'action d'ESR. Toutes les différences sont significatives à  $p < .001$ . *Exemple de lecture* : Quand un partenaire extérieur est impliqué, la moyenne de satisfaction à l'action est de 5.83. Quand le lycée n'a pas fait appel à un partenaire extérieur la moyenne est de 4.94. La différence entre ces deux moyennes ( $5.83 - 4.94 = 0.89$ ) est significative ( $F = 18.89, p < .001$ ) et explique 5% ( $\eta^2 = .05$ ) des variations des scores de Satisfaction de notre échantillon.

Les écarts de moyennes sont aussi significatifs pour les conséquences des accidents, les distances de sécurité, les mesures de sécurité routière, la fatigue au volant, le portable, les facteurs psychologiques de la prise de risque ou encore le code de la route. Les actions qui ont abordé l'un de ces thèmes donnent généralement plus satisfaction que celles qui n'en ont pas parlé.

Trois outils semblent aussi donner davantage satisfaction : les "lunettes alcool", les éthylotests et la voiture tonneau. Il faut noter que c'est l'association des "lunettes alcool" avec les éthylotests qui augmente significativement l'indice de Satisfaction. Si les lunettes sont utilisées sans l'éthylotest, la moyenne est de 5.80. A l'inverse, si c'est l'éthylotest qui est utilisé sans les lunettes Alcool la moyenne n'est que de 5.66. Dans ces deux cas de figure, l'écart à la moyenne n'est plus significatif. Mais quand les deux sont utilisés, la moyenne monte à 6.07 et explique 2.8% de la variance.

En revanche, les résultats indiquent qu'aucune composante des actions d'ESR ne modifie significativement l'impact perçu sur les élèves. Si certains types d'actions donnent davantage satisfaction aux répondants, ces derniers sont beaucoup plus sceptiques sur leur efficacité. Ce résultat se résume bien dans l'écart important entre le niveau de satisfaction de l'action (5.75) et l'impact perçu de ces actions (4.30).

Nous avons aussi formulé trois hypothèses, sur la base de travaux internationaux, concernant les critères d'efficacité des actions d'ESR :

- Les actions qui abordent un nombre réduit de thématiques seront jugées plus satisfaisantes et efficaces car elles permettraient de développer le sujet plus en profondeur.
- Le travail en petit groupe aura de meilleurs scores que les présentations en grand groupe.
- Les actions où les élèves sont passifs auront des scores plus faibles que les actions où ils sont actifs.

Pour vérifier ces hypothèses nous avons recodé certaines variables. Pour chaque action nous avons attribué un score de 0 à 15 pour le nombre de thèmes abordés. Nous avons mis les activités en binôme et/ou en petit groupe dans la catégorie "Petit Groupe" et les activités en classe entière et/ou qui regroupent plusieurs classes dans la catégorie "Grand groupe". Nous avons aussi voulu faire des catégories selon, d'une part, des méthodes "Passives" avec les tâches "suivre un exposé magistral" et/ou "Visionner une ou plusieurs vidéo", et d'autre part, des méthodes "Actives" avec les tâches "Participer voire animer un débat", "Produire des documents" et/ou "Réaliser un exposé, animer une action d'éducation auprès des élèves ou du public". Toutefois, sur la base des données recueillies, il n'est pas possible d'isoler suffisamment d'actions qui ont exclusivement recours à des méthodes "Passives". Nous ne sommes donc pas en mesure de tester la troisième hypothèse, ni les interactions possibles entre "taille de groupe" et "méthode".

Les résultats indiquent bien un lien entre le nombre de thématiques et la satisfaction perçue, mais dans le sens inverse de notre première hypothèse. Plus le nombre de thèmes est important plus la Satisfaction,  $t(1206) = 7.43$ ,  $p < .001$ , et l'Impact perçu,  $t(1206) = 4.07$ ,  $p < .001$ , augmentent. Ils expliquent respectivement 4.3% et 1.3% de la variance (Voir Figure 6).



Figure 6. Score de Satisfaction et d'Impact selon le nombre de thèmes.

En ce qui concerne la taille des groupes de travail, L'hypothèse est partiellement validée. Pour les participants, le travail en "Petit groupe" ( $M = 4.38$ ) a un Impact perçu sur les élèves plus élevé que les actions qui s'adressent à un "Grand groupe" ( $M = 4.22$ ),  $F(1, 712) = 4.38$ ,  $p < .05$ . Si l'écart est significatif, la variance expliquée (0.5%) reste toutefois relativement faible. La taille du groupe influe sur l'impact perçu mais reste une variable secondaire.

En revanche les résultats ne montrent pas de différence significative pour la Satisfaction. Les petits groupes sont jugés plus propices au débat, à l'interaction et à l'implication des élèves. Des éléments qui facilitent la transmission des messages de sécurité routière. Par ailleurs, si nous n'avons pas pu tester statistiquement notre troisième hypothèse, nous avons pu analyser les propositions des participants pour améliorer l'efficacité de l'action. Parmi les termes qui reviennent le plus souvent on retrouve "*rendre les élèves plus actifs*", "*faire participer davantage les élèves*", "*que les élèves soient moins passifs*" ou encore "*plus d'interactivité*". Ces propositions sont particulièrement présentes quand les actions ont utilisé des vidéos et/ou un exposé magistral.

## 2.2 Les actions d'ESR en lycée pour l'année scolaire 2012-2013

### 2.2.1 Caractéristiques des participants

1 975 personnels de lycées ont répondu au questionnaire en 2013 (voir Tableau 13 pour des statistiques détaillées par académie) ce qui correspond à un taux de réponse de 46.4%<sup>13</sup>. Les lycées répondants pour l'année 2012/2013 accueillent au total plus de 1,2 millions de lycéens.

La répartition des types d'établissement dans ce nouvel échantillon est la suivante :

- 1 196 Lycées d'Enseignement Général et Technologique (LEGT),
- 779 Lycées Professionnels (LP).

Les personnels ayant répondu au questionnaire sont à :

- 24.2% chefs d'établissement,
- 29.4% CPE,
- 10% enseignants,
- 5.5% infirmiers,
- 2.4% administratif (secrétaire etc.),
- 23.2 % adjoints au chef d'établissement,
- 1.1% membre de l'équipe éducative (i.e., documentaliste, assistant d'éducation),
- 1.8% chef des travaux.

### 2.2.2 Procédure et matériel

Nous avons soumis le questionnaire aux établissements entre le 15 Juin et le 15 Juillet 2013 via l'outil en ligne "Interview!?". Comme en 2012, le CRDP de Versailles était chargé de la gestion technique du logiciel ainsi que du stockage des réponses. L'ensemble des lycées publics et privés de France a été invité à répondre à ce questionnaire en ligne par un email adressé aux chefs d'établissement. Le questionnaire était composé de 22 à 180 questions selon le nombre d'actions effectuées dans l'établissement. Il était divisé en 5 rubriques :

- Identification et informations générales sur le lycée et la personne qui répond.
- Organisation des actions d'éducation à la sécurité routière.
- Caractéristiques des actions.
- Les avis sur l'action (satisfaction ; difficultés rencontrées ...).
- Les souhaits et opinions sur l'éducation à la sécurité routière dans les lycées.

---

<sup>13</sup> Pour les comparaisons nationales, nous avons utilisé le rapport RERS 2013 quand les données étaient disponibles <http://www.education.gouv.fr/cid57096/reperes-et-references-statistiques.html>

Tableau 13. Distribution de l'échantillon des lycées par académie.

	Participants		Type d'établissement	Taille des établissements (%)					Secteur
	<i>n</i>	%	LEGT (%)	< 500	500 à 1000	1000 à 1500	1500 à 2000	> 2000	% Public
AIX-MARSEILLE	81	35.1	55.6	46.9	33.3	14.8	2.5	1.2	60.5
AMIENS	69	50	56.5	43.5	36.2	13	1.4	0	76.8
BESANCON	49	63.6	63.3	42.9	30.6	10.2	2	0	77.6
BORDEAUX	117	53.2	43.6	52.1	23.1	9.4	2.6	1.7	76.9
CAEN	50	44.2	52	60	36	4	0	0	70
CLERMONT-FERRAND	48	53.3	62.5	68.8	22.9	4.2	0	0	64.6
CORSE	4	25	75	75	25	0	0	0	100
CRETEIL	78	33.1	80.8	30.8	38.5	28.2	2.6	0	89.7
DIJON	48	53.9	72.9	37.5	39.6	16.7	4.2	0	89.6
GRENOBLE	122	54.7	59.8	46.7	31.1	9.8	6.6	0	70.5
GUADELOUPE	14	35.9	50	28.6	35.7	35.7	0	0	78.6
GUYANE	7	46.7	57.1	14.3	57.1	28.6	0	0	100
LA REUNION	33	70.2	57.6	6.1	51.5	36.4	3	3	90.9
LILLE	131	51.2	55.7	40.5	40.5	14.5	4.6	0	71
LIMOGES	30	54.5	60	60	26.7	6.7	3.3	0	86.7
LYON	112	48.3	51.8	58	25	9.8	3.6	0.9	62.5
MARTINIQUE	17	54.8	52.9	47.1	35.3	17.6	0	0	88.2
MAYOTTE	5	55.6	80	0	20	60	0	20	100
MONTPELLIER	57	39	63.2	28.1	29.8	26.3	10.5	1.8	80.7
NANCY-METZ	102	58	58.8	53.9	27.5	13.7	2.9	0	72.5
NANTES	101	46.1	63.4	38.6	28.7	11.9	4	2	58.4

Continu..



	Participants		Type d'établissement	Taille des établissements (%)					Secteur
	<i>n</i>	%	LEGT (%)	< 500	500 à 1000	1000 à 1500	1500 à 2000	> 2000	% Public
NICE	38	30.4	55.3	31.6	31.6	23.7	10.5	0	78.9
NOUVELLE CALEDONIE	6	-	50	-	-	-	-	-	100
ORLEANS-TOURS	66	48.2	57.6	40.9	22.7	19.7	3	1.5	75.8
PARIS	63	29.4	73	58.7	23.8	14.3	1.6	1.6	57.1
POITIERS	55	53.9	49.1	45.5	27.3	10.9	1.8	0	90.9
POLYNESIE F.	3	-	66.7	-	-	-	-	-	100
REIMS	55	61.1	63.6	34.5	50.9	7.3	1.8	0	87.3
RENNES	78	40.4	62.8	43.6	34.6	12.8	2.6	0	60.3
ROUEN	53	47.7	60.4	45.3	37.7	11.3	0	0	71.7
ST PIERRE ET MIQUELON	1	-	100	-	-	-	-	-	100
STRASBOURG	71	62.8	80.3	35.2	38	16.9	2.8	1.4	81.7
TOULOUSE	99	46.9	54.5	58.6	31.3	5.1	4	1	73.7
VERSAILLES	112	37.3	75	33	42.9	14.3	5.4	4.5	71.4
TOTAL	1975	46.4		44.3	32.7	13.7	3.3	1	73.7

*Note.* Participants = Nombre de lycées qui ont répondu au questionnaire et taux de réponse par rapport au nombre total de lycées; LEGT = % de lycées d'Enseignement Général et Technologique par rapport aux lycées professionnels; La taille des établissements correspond au nombre d'élèves accueillis (ex, < 500 = lycée de moins 500 élèves); % Public = part des établissements du secteur public par rapport au secteur privé sous contrat.

## 2.2.3 Les actions dans les lycées.

### 2.2.3.1 La réalisation d'actions dans les établissements sur 2 ans

Pour l'année scolaire 2012-2013, 49% des lycées répondants ont déclaré avoir mené au moins une action d'ESR (n = 974). 54% déclarent en avoir mené au moins une l'année précédente (n = 1066), comme détaillé dans le Tableau 14.

**Tableau 14. Répartition du nombre d'actions d'ESR par lycée pour les années 2011 à 2013.**

Nombre d'actions	2011/2012		2012/2013	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
0	909	46	1001	50.7
1	693	35.1	625	31.6
2	256	13	207	10.5
3	77	3.9	84	4.3
4	16	0.8	26	1.3
5	13	0.7	15	0.8
Plus de 5	11	0.6	17	0.9
<i>Total lycées à avoir répondu</i>	<i>1 975</i>	<i>100</i>	<i>1 975</i>	<i>100</i>

La dynamique de réalisation d'actions d'ESR sur les deux années consécutives s'organise selon quatre schémas principaux :

- 38% (n = 750) n'ont mené d'action ni en 2011/2012, ni en 2012/2013 ;
- 41% (n = 815) en ont menée au moins une en 2011/2012 et en 2012/2013;
- 13% (n = 251) en ont menée au moins une en 2011/2012 et aucune en 2012/2013;
- 8% (n = 159) n'en avaient pas menée en 2011/2012 mais en ont menée une en 2012/2013.

Dans la majorité des cas (79%), les lycées ont donc persévéré dans leur choix de l'année précédente.

### 2.2.3.2 Réalisation et perception des actions dans les établissements : données descriptives par académie

Le Tableau 15 présente les statistiques descriptives, par académie, relatives à la réalisation d'actions d'ESR ainsi qu'à l'utilité perçue de celles-ci et la probabilité qu'elles soient renouvelées sur l'année suivante. Tout comme en 2011/2012, les académies de Limoges, Poitiers et Reims ont été les plus actives en 2012/2013 (plus des deux tiers des lycées ont mis en place au moins une action d'ESR). Le fort dynamisme de la Polynésie Française et de Saint Pierre et Miquelon est à noter, toutefois le faible nombre de répondants rend difficile l'interprétation des résultats.

Les questions sur l'utilité des actions d'ESR ainsi que l'implication dans de futures actions doivent aider à identifier des facteurs qui prédisent le choix d'organiser ou non une action d'ESR. Comme en

2012, l'académie de Paris se distingue des autres avec le taux le plus faible d'actions (12.7%) ainsi que les scores les plus faibles d'utilité perçue des actions d'ESR (M = 4.42) et d'intention de s'impliquer dans de futures actions (28.6%).

**Tableau 15. Réalisation d'actions d'ESR et sensibilité à la sécurité routière selon les académies**

	Actions d'ESR		Utilité	Implication
	<i>n</i>	%	<i>M</i>	%
AIX-MARSEILLE	31	38.3	5.34	60.5
AMIENS	25	36.2	5.38	53.6
BESANCON	27	55.1	5.75	63.3
BORDEAUX	70	59.8	5.76	66.7
CAEN	27	54	5.64	70
CLERMONT-FERRAND	28	58.3	5.61	64.6
CORSE	1	25	6.75	100
CRETEIL	33	42.3	5.49	60.3
DIJON	26	54.2	5.70	68.8
GRENOBLE	58	47.5	5.82	59
GUADELOUPE	8	57.1	5.69	50
GUYANE	5	71.4	6.43	85.7
LA REUNION	20	60.6	5.75	69.7
LILLE	69	52.7	5.44	64.1
LIMOGES	21	70	5.79	66.7
LYON	43	38.4	5.55	45.5
MARTINIQUE	11	64.7	6.00	52.9
MAYOTTE	3	60	6.00	80
MONTPELLIER	34	59.6	5.22	61.4
NANCY-METZ	41	40.2	5.34	52
NANTES	60	59.4	5.80	53.5
NICE	18	47.4	5.41	55.3
NOUVELLE CALEDONIE	3	50	6.40	83.3
ORLEANS-TOURS	29	43.9	5.29	56.1
PARIS	8	12.7	4.42	28.6
POITIERS	39	70.9	5.77	70.9
POLYNESIE F.	3	100	6.33	100
REIMS	42	76.4	5.96	70.9
RENNES	43	55.1	5.83	64.1
ROUEN	21	39.6	5.47	58.5
ST PIERRE ET MIQUELON	1	100	7.00	100
STRASBOURG	39	54.9	5.13	57.7
TOULOUSE	54	54.5	5.66	62.6
VERSAILLES	33	29.5	5.03	46.4
TOTAL	974	49.3	5.52	58.8

*Note.* Actions d'ESR = Nombre et pourcentage de lycées ayant organisé au moins une action; Utilité = estimation moyenne (échelle de 1 à 7) de l'utilité des actions d'ESR; Implication = pourcentage des établissements qui envisagent d'organiser une action d'ESR à l'avenir.

## 2.2.4 Les facteurs liés aux actions d'ESR.

Les individus convaincus de l'utilité des actions d'ESR en organisent davantage ( $r = .31, p < .001$ ) et ont davantage l'intention d'en organiser à l'avenir ( $r = .43, p < .001$ ). A l'inverse, cette relation montre également que ceux qui n'organisent pas d'actions d'ESR sont ceux qui les trouvent moins utiles.

Enfin, il existe une corrélation ( $r = .25, p < .001$ ) entre l'organisation d'actions d'ESR pour l'année 2012/2013 et l'intention d'en mener au cours de l'année suivante. Cette relation reste toutefois plus faible que celle qui avait été observée l'année précédente ( $r = .50, p < .001$ ).

L'organisation d'actions d'ESR semble aussi liée à des facteurs plus contextuels tels que le type, la taille et le secteur des établissements, ou encore du type de communes dans lesquelles ils sont situés (Tableau 16). Les données montrent que le taux d'action d'ESR ne varie pas significativement selon la taille de l'établissement. En revanche, le type d'établissement a un impact sur les actions d'ESR. Plus précisément, la proportion de LEGT ayant organisé au moins une action d'ESR (45.1%) est significativement inférieure à la proportion de LP (55.8%) ayant organisé une action. Le type de commune a également un effet sur les actions d'ESR. Les établissements des communes isolées ont organisé plus d'actions d'ESR que la moyenne. Le taux d'actions d'ESR pour les établissements des communes rurales quant à lui est le plus bas. Enfin, la plus grande différence se situe entre les établissements publics et privés,  $\chi^2(1) = 85.43, p < .001$ . En effet, la majorité des établissements publics (56%) mettent en place des actions d'ESR contre 32% dans le secteur privé.

**Tableau 16. Nombre, pourcentage et différence entre les lycées ayant fait une action d'ESR selon les données de contexte**

	Actions d'ESR		$\chi^2$		
	<i>n</i>	%	Valeur	dl	<i>p</i>
Type d'établissement			21.9	1	.00**
LEGT	539	45.1			
LP	435	55.8			
Taille des établissements			8.65	4	.08
< 500	400	45.8			
500 à 1000	340	52.7			
1000 à 1500	135	49.8			
1500 à 2000	30	45.5			
> 2000	7	36.8			
Type de Commune			13.18	3	.00*
Isolée	139	58.4			
Centre Agglomération	559	48.4			
Banlieue	196	44.4			
Rurale	15	40.5			
Secteur			85.43	1	.00**
Public	808	55.5			
Privé	166	31.9			

*Note.* Actions d'ESR = Lycées ayant organisé au moins une action; La taille des établissements correspond au nombre d'élèves accueillis (ex, < 500 = lycée de moins 500 élèves); LEGT = Lycée d'Enseignement Général et Technologique; LP = Lycée Professionnel; Isolée = Commune isolée; Centre Agglo = Commune centrale d'une agglomération; Banlieue = Commune de banlieue; Rurale = Commune Rurale. \* $p < .05$ , \*\* $p < .001$ .

## 2.2.5 Les lycées n'ayant pas mené d'actions d'ESR en 2012/2013

1 001 lycées n'ont pas réalisé d'actions d'ESR cette année. Parmi eux, 151 ont essayé d'en mettre une en place sans pour autant y parvenir. Ils ont pu évoquer, à travers une question à choix multiples, les problèmes qu'ils ont rencontrés (Tableau 17). Pour eux, les obstacles sont principalement liés :

- Aux difficultés que représente la planification des actions d'ESR (44%). Cette problématique revient le plus fréquemment et est par exemple expliquée par « *Les actions sont à prévoir trop longtemps à l'avance* », « *manque de temps pour organiser des actions* ». L'anticipation et la planification précoce des actions d'ESR posent clairement des difficultés d'organisation aux établissements.
- Au fait qu'il est difficile de trouver un intervenant disponible (33%). La difficulté à trouver un intervenant revient assez régulièrement dans les remarques des établissements et pourrait être un axe de travail prioritaire pour faciliter la mise en œuvre d'actions d'ESR. Ils expliquent par exemple que « *Les associations sont très sollicitées et finalement manquent de disponibilités* ».
- A l'aspect financier (25%) qui est évoqué par le « *problème du financement des actions* » ou encore les « *difficultés de trouver des intervenants à un prix correct* ».
- Au fait que certains intervenants annulent leurs interventions (20%) auprès des établissements. Ces annulations souvent tardives empêchent les lycées de se tourner vers d'autres solutions.
- A la charge de travail trop importante que représente la mise en place d'une action d'ESR (19%).

Tableau 17. Difficultés rencontrées par les lycées qui ont tenté de mener une action

	Lycées ayant évoqué ces difficultés	
	n	%
La planification	67	44.4
Disponibilité des intervenants	50	33.1
Financières	37	24.5
Une annulation	30	19.9
La charge de travail	29	19.2
Identifier un intervenant	23	15.2
Logistiques	15	9.9
Administratives	11	7.3
Avec les élèves	3	2
Autres	3	2
Priorité donnée aux enseignements	1	0.7

## 2.2.6 Caractéristiques des actions d'éducation à la sécurité routière menées en 2012-2013

### 2.2.6.1 Nombre et organisation d'une action

Le nombre total d'actions d'ESR menées au cours l'année scolaire 2012/2013 s'élève à 1 078 (voir Tableau 18 pour le détail par académie). Parmi ces actions, 65.4% sont inscrites dans le cadre du CESC.

Chaque action implique en moyenne 166 élèves et, pour notre échantillon, ce sont environ 131 000 lycéens qui ont participé à une action d'ESR. Dans environ 21% des cas, les actions d'ESR concernent tous les élèves de l'établissement.

L'académie de Paris présente certaines particularités. En plus du faible nombre d'actions qui y sont proposés, la moyenne des participants y est aussi nettement plus faible ( $M = 44$ ) que dans les autres académies. Ainsi, sur les 63 établissements parisiens qui ont participé à l'étude, seuls 176 élèves ont participé à une action d'ESR.

**Tableau 18. Nombre d'actions d'ESR, d'élèves participants et organisation par académie en 2012/2013**

	Actions	Elèves		CESC	Participation de tous les élèves
	<i>n</i>	<i>M</i>	$\Sigma$	%	%
AIX-MARSEILLE	35	178.8	3 398	51.4	37.1
AMIENS	27	220.3	3 745	59.3	29.6
BESANCON	29	163.3	3 266	69	20.7
BORDEAUX	77	153.6	10 140	72.7	9.1
CAEN	28	151.9	3 342	57.1	14.3
CLERMONT-FERRAND	32	168.4	4 715	56.3	6.3
CORSE	2	140	280	50	0
CRETEIL	35	244.7	5 384	77.1	28.6
DIJON	29	162	4 380	89.7	6.9
GRENOBLE	59	171.6	8 067	62.7	15.3
GUADELOUPE	8	197.8	767	75	50
GUYANE	6	90	180	50	50
LA REUNION	24	138.7	2 636	58.3	16.7
LILLE	77	169	8 279	63.6	24.7
LIMOGES	27	111.1	2445	33.3	14.8
LYON	43	141.9	4 683	62.8	16.3
MARTINIQUE	11	143	715	81.8	45.5
MAYOTTE	3	471	471	66.7	33.3
MONTPELLIER	43	236	7 553	60.5	20.9
NANCY-METZ	48	152.7	4 886	60.4	25
NANTES	64	149.3	7 016	62.5	21.9
NICE	18	193.9	3 102	72.2	11.1
NOUVELLE CALEDONIE	3	102.5	205	100	33.3
ORLEANS-TOURS	32	102.6	1 847	56.3	40.6
PARIS	8	44	176	12.5	25
POITIERS	46	168.6	6 068	82.6	13
POLYNESIE F.	3	150	150	100	66.7
REIMS	47	165.1	6 769	74.5	10.6
RENNES	51	153.1	5 972	66.7	19.6
ROUEN	24	127.4	2 420	75	20.8
ST PIERRE ET MIQUELON	1	70	70	100	0
STRASBOURG	43	202.1	6 466	60.5	20.9
TOULOUSE	62	170	7 309	74.2	29
VERSAILLES	33	183.8	4228	63.6	24.2
TOTAL	1 078	165.8	131 130*	65.4	20.8

*Note.* Actions = Nombre d'actions d'ESR; Elèves = Moyenne par action d'ESR et cumul d'élèves qui ont participé aux actions; CESC = Action inscrite au Comité d'Education à la santé et à la citoyenneté; Participation de tous les élèves = pourcentage d'actions auxquelles tous les élèves de l'établissement ont participées.

Les actions de courte durée sont les plus fréquentes (46% se déroulent sur une séance d'une à deux heures). Cependant, les actions sont assez souvent mises en place lors d'une journée banalisée ce qui peut expliquer que la majorité (81.1%) d'entre elles ne dure pas plus d'une journée.

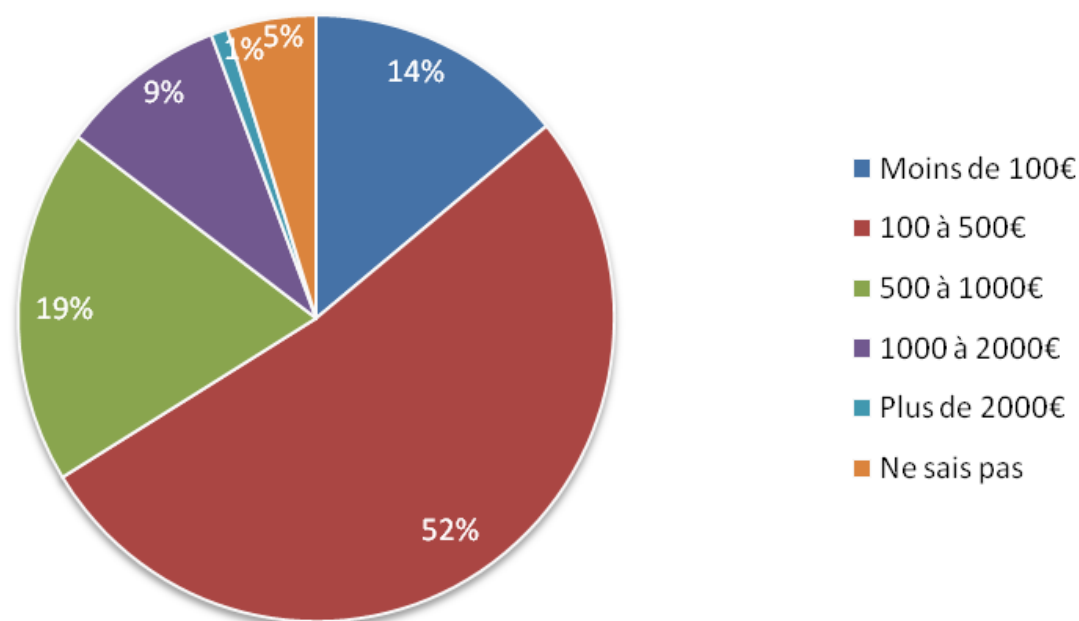


Figure 7. Montant du financement des actions d'ESR sur les fonds propres des établissements.

Globalement le coût financier pour les établissements reste modeste (voir Figure 7) et ne semble pas constituer un frein à la mise en place des actions. Toutefois, le cumul de plusieurs actions sur l'année, y compris sur des thématiques hors du champ de la sécurité routière pourrait représenter une charge non négligeable pour certains établissements. Au total, 230 lycées (21.3%) ont financé l'action d'ESR sur leurs fonds propres.

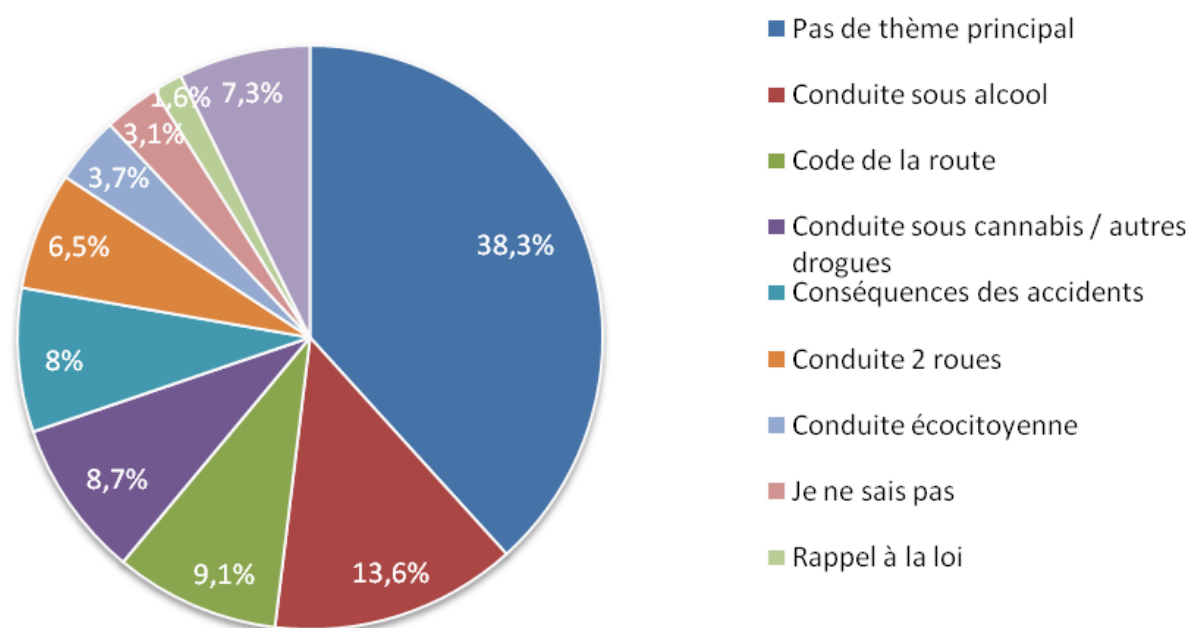


Figure 8. Principaux thèmes abordés lors des actions d'ESR 2012/2013.

La Figure 8, montre la diversité des thèmes traités par les actions d'ESR. Il faut noter toutefois que plus du tiers des actions n'avaient pas de thème principal. Pour les actions ayant un thème principal identifié, les thèmes concernant la conduite sous l'influence de psychotropes sont bien représentés.

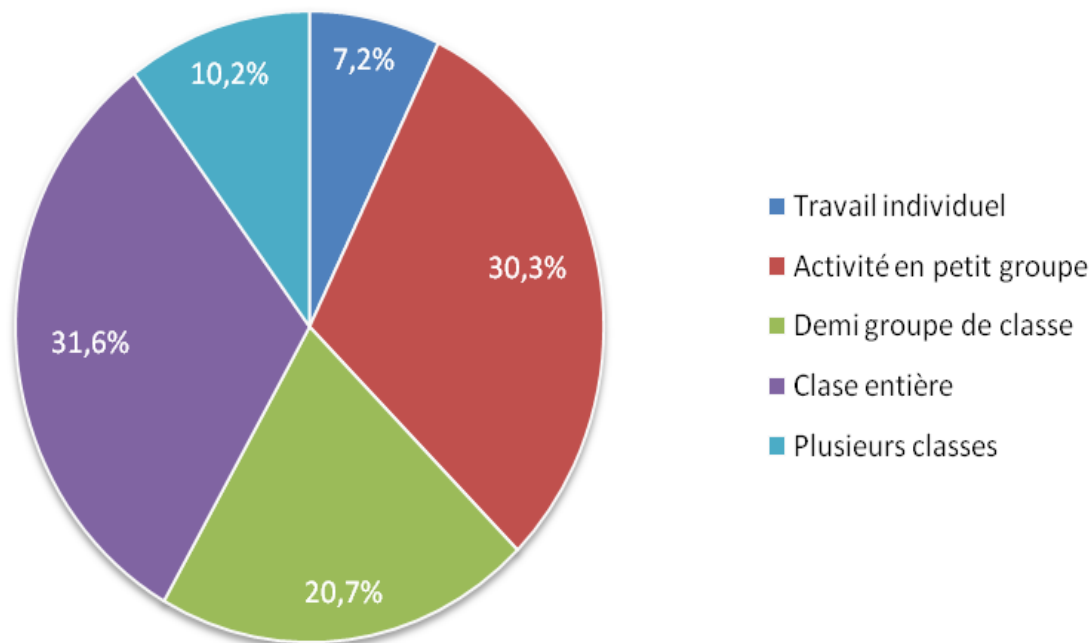


Figure 9. Types de situations proposées aux élèves au cours de l'action.

La moitié des actions ont fait appel à des situations en groupes restreints (voir Figure 9) ce qui est plutôt positif dans la mesure où ces situations sont les plus favorables à une bonne transmission du message de prévention.

#### 2.2.6.2 Les partenaires extérieurs.

Dans 87% des cas, les établissements font appel à des divers partenaires extérieurs ( $n = 935$ ). Pour des raisons de clarté et de synthèse, nous traiterons uniquement des organismes qui ont contribué à au moins 5 actions.

Les résultats (Tableau 19) montrent que les actions mises en place font très souvent intervenir plusieurs partenaires différents ( $n = 610$ , 57%). Seules 325 actions ont été menées par un unique partenaire. Les deux principaux partenaires des lycées sont l'Association Prévention Routière (APR) et la gendarmerie qui ont été impliqués dans pratiquement un tiers des actions (32%). Viennent ensuite, pour ne citer que les principaux, la police nationale (25%), les pompiers (22%), les Intervenant Départementaux de Sécurité Routière (IDSR, 19%), puis Prévention MAIF dans 18% des cas. Parmi ces différents partenaires, les pompiers sont les plus impliqués dans des partenariats multiples (98% des cas). Cette distribution est très proche de celle observée l'année précédente et montre une certaine stabilité à ce niveau.



Tableau 19. Caractéristiques des actions d'ESR en fonction des intervenants extérieurs 2012/2013

	Implication		Elèves		Intervenant unique	
	<i>n</i>	%	<i>M</i>	$\Sigma$	<i>n</i>	%
APR	341	31.6	202.2	46 707	45	13.2
Gendarmerie	341	31.6	171.5	41 680	47	13.8
Police Nationale	269	25	208.4	40 214	37	13.8
Pompiers	235	21.8	201.6	33 060	5	2.1
IDSR	202	18.7	199.8	32 570	46	22.8
Prévention MAIF	198	18.4	215.5	30 174	31	15.7
ANPAA	111	10.3	215.6	17 680	10	9
Ecole de conduite	108	10	178.9	13 956	5	4.6
Police Municipale	100	9.3	214.9	16 545	7	7
Etablissement .français du sang	73	6.8	224.2	8 070	1	1.4
MACIF	57	5.3	238.9	8 838	6	10.5
Familles des victimes d'accidents de la route	56	5.2	209.8	9 439	7	12.5
Victimes de la route	51	4.7	189.5	7 391	2	3.9
APF	50	4.6	203	7 106	3	6
ADOT	46	4.3	183.8	5 882	1	2.2
FFMC	38	3.5	209.7	5 661	5	13.2
Groupama	36	3.3	102	2 754	2	5.6
Croix Rouge	34	3.2	205	4 715	1	2.9
Tribunal de Grande Instance	33	3.1	188.7	3 774	1	3
Protection Civile	33	3.1	154.1	3 853	0	0
AFTC	33	3.1	202.7	5 474	2	6.1
SAMU	31	2.9	162.1	4 541	0	0
Automobile Club de France	25	2.3	235.7	4 714	3	12
SNCF	25	2.3	191.6	3 448	2	8
LCVR	23	2.1	244.4	4 154	0	0
Troupes de théâtre	18	1.7	244.9	3 183	2	11.1
FFM	13	1.2	278.7	2 508	0	0
Vie libre	12	1.1	214.4	1 715	0	0
GMF	11	1	254.3	2 034	0	0
CPAM	9	0.8	184.9	1 294	0	0
Marilou	8	0.7	359	1 436	0	0
Vinci Autoroute	8	0.7	92.8	464	0	0
Victimes et citoyens	7	0.6	188.3	1 318	1	14.3
Réactif Théâtre	7	0.6	153.8	615	0	0
Lez'Arts Vers	6	0.6	178.3	1 070	1	16.7
Chris Elo	6	0.6	60	60	3	50
ANATEEP	5	0.5	70	140	0	0
Fédération française Handisport	5	0.5	268	1 072	0	0
Autre	212	22.7	174.7	30 359	49	23.1

Note. Implication = Nombre et pourcentage d'actions dans lesquelles l'intervenant est impliqué; Elèves = Moyenne par AESR et cumul d'élèves qui ont participé aux actions; Intervenant unique = Nombre et pourcentage d'actions dans lesquelles l'intervenant est seul à mener l'action.

## 2.3 Discussion

Ce premier travail nous a permis de dresser un état des lieux des actions éducatives menées dans les lycées en 2012 et 2013. Environ la moitié des lycées ont organisé au moins une action d'ESR, ce qui peut être considéré comme un résultat encourageant mais qui doit être amélioré. D'autant plus que l'on observe une bonne pérennité des actions une fois qu'elles sont mises en place dans les établissements. S'engager dans une action donne envie de recommencer l'année suivante. De plus, la persistance d'actions annuelles tend à les y conforter dans la vie de l'établissement. Ce système connaît aussi certaines limites car les actions sont principalement portées par la motivation et l'engagement d'un petit nombre de personnes dans chaque établissement. Le départ du porteur d'action ou du référent sécurité routière conduit fréquemment à l'abandon de l'action d'ESR.

Nous connaissons mieux également les disparités régionales et les raisons pour lesquelles les établissements font ou ne font pas d'action, et ceci devrait permettre d'augmenter leur nombre et de développer la mesure dans l'avenir.

Certaines des raisons à l'absence d'actions telle que le manque de temps, seront difficiles à surmonter dans un court terme mais l'on pourra réfléchir de nouveau à l'intégration de l'éducation à la sécurité routière dans un ensemble plus vaste (morale laïque, éducation à la santé ?). Les difficultés posées par la rotation des personnels suggèrent de repenser l'organisation (un poste permanent de référent sécurité routière ?). D'autres difficultés pourraient par contre recevoir un début de solution plus rapidement (par exemple le manque de contact avec les partenaires ressources).

Il existe aussi une certaine concurrence entre les actions. Il semble clair que les lycées doivent faire une sélection dans les actions à mener dans leur établissement. Il n'est donc pas étonnant que le nombre d'action d'ESR puisse varier significativement d'une année sur l'autre. Nous manquons encore de recul pour connaître l'évolution du nombre d'action d'ESR dans les lycées et d'autres mesures sont nécessaires pour étudier cette dynamique.

Une grande diversité de partenaires associatifs intervient dans ces actions, notre évaluation de l'impact dans les deux années à venir posera sans doute le problème de l'agrément et de l'évaluation de l'efficacité des divers acteurs. Toutefois, cette évaluation sera difficile puisque les actions impliquent le plus souvent plusieurs partenaires.

Les sujets traités par les actions semblent correspondre aux facteurs de risque les plus connus (alcool, cannabis, vitesse). En revanche, d'autres facteurs tout aussi influents (différences garçons/filles, influences familiales, pression des pairs) sont moins souvent traités. Faire de la prévention sur les causes directes des accidents est probablement indispensable et tous les lycéens devraient être conscients des dangers liés à l'alcool, au cannabis et aux autres comportements qui augmentent substantiellement le risque d'accident. Toutefois, et cela est particulièrement vrai chez les adolescents et les jeunes adultes, ces comportements à risque sont souvent eux mêmes causés par une influence sociale. C'est souvent sous la pression des amis ou parce que des membres de la famille adoptent eux aussi ces comportements que les individus prennent des risques. L'éducation et la prévention à la sécurité routière pourrait participer à cette prise de conscience chez les lycéens et

proposer des clés pour identifier et résister aux pressions normatives (King et al., 2008). Ces autres facteurs de risques peu abordés jusqu'à présent sont donc des pistes pour développer des actions d'ESR à l'avenir.

Les matériels et techniques utilisés sont variés. Dans la plupart des actions, c'est du matériel où les élèves sont passifs qui est utilisé (ex. regarder une vidéo, des brochures ou une exposition), tandis que les situations où les élèves sont mis en situation (lunettes alcool et voiture tonneau par exemple) sont un peu moins fréquentes. Le manque de participation des élèves à l'élaboration des actions, des contenus et des méthodes des actions pose un problème car nous savons qu'il est un facteur important du manque d'efficacité des programmes de prévention. C'est d'ailleurs le principal reproche que les répondants font sur le contenu des actions. Pour eux, elles ne favorisent pas suffisamment une participation active des élèves. De plus, les ressources qui donnent davantage satisfaction sont celles qui mettent les élèves en situation. Un certain degré d'appropriation des actions par les élèves étant nécessaire, ce point devra être amélioré à l'avenir. Il restera à voir comment chacun des outils utilisés contribue à la prise de conscience et à l'amélioration de l'autoévaluation des lycéens.

Enfin, les informations sur les estimations subjectives des personnels des lycées (degré de satisfaction, impact perçu) constituent la première étape de l'évaluation des thèmes et des outils (évaluation de la procédure) dans la mesure où elles nous renseignent sur les attentes et les besoins des établissements.

### **3 Les lycéens et la route : analyse des comportements et des mobilités durant l'année scolaire 2012-2013.**

L'objectif de cette partie est de faire émerger un ou des profils qui permettront d'identifier les lycéens les plus vulnérables et les plus exposés aux dangers de la route. Il s'agira donc de répondre à une question simple : "qui est à risque ?" et d'apporter une réponse au "qui faut-il cibler quand on veut s'adresser aux plus vulnérables?".

A travers l'analyse des comportements et des mobilités, ce chapitre sera l'occasion de confronter nos données avec les connaissances scientifiques déjà bien établies (e.g., les garçons sont plus à risque que les filles). Mais aussi d'explorer de nouvelles pistes de recherche qui permettront de mieux appréhender les conduites à risque des adolescents.

#### **3.1 Méthode**

##### **3.1.1 Caractéristiques des participants**

10 417 lycéens issus de 459 établissements ont participé à l'étude pendant l'année scolaire 2012-2013. L'échantillon est composé d'un peu plus de filles (55%) que de garçons. L'âge va de 14 à 23 ans (l'âge moyen est de 16,5 ans). 27% étaient issus de seconde, 15% de seconde professionnelle, 17% de première, 13% de première professionnelle, 6% de terminales, 6% de terminales professionnelle, 5% de BTS, 0,4% de CPGE et 0,1% de Licence professionnelle ainsi que 7,5% d'élèves en CAP ou en 3ième prépa professionnelle. Les lycéens étaient issus de 459 établissements répartis sur l'ensemble du territoire français. Pour se rendre à leur établissement, 57% des lycéens utilisaient les transports en commun, 17% étaient passagers d'une voiture, 8% étaient conducteurs d'une voiture, 13% y allaient à pied, 1,6% à vélo, 3% étaient conducteurs d'un deux roues motorisé et 0,3% étaient passagers d'un deux roues motorisé.

##### **3.1.2 Procédure**

Les données ont été collectées à trois moments de l'année. Un premier groupe de 211 lycéens a participé à une étude préliminaire au mois de septembre (Pré-test). Un second groupe de 6 079 lycéens a participé à la première vague (Vague 1) de début d'année entre le 9 Octobre et le 30 Novembre 2012. Le troisième groupe est composé de 4 127 lycéens qui ont participé entre le 8 Avril et le 16 Juin 2013 (Vague 2).

Les participants ont été principalement recrutés en suivant la voie hiérarchique du ministère de l'éducation nationale. Le service de la DGESCO a envoyé une lettre d'information sur le contenu de l'étude et son déroulement quelques semaines avant le lancement de chaque vague auprès des recteurs d'académie. Les correspondants académiques étaient ensuite en charge d'informer les établissements scolaires et de les inviter à participer à l'étude. Les lycées volontaires pouvaient proposer à leurs élèves de participer à l'étude éventuellement dans le cadre du temps scolaire. Une invitation à participer à l'étude a aussi été diffusée sur le site internet Eduscol éducation à la sécurité routière.

### 3.1.3 Matériel

Le questionnaire en ligne auquel les lycéens étaient invités à participer comprenait plusieurs sections sur :

- Des informations démographiques : l'âge, le sexe, la profession des parents, le nombre d'enfants, le rang de fratrie, le nom de leur lycée, leur section et leur voie dans l'établissement, le type de formation à la conduite ainsi que leur note à l'ASSR 2.

- Des informations sur les usages de mobilités : la fréquence d'utilisation des différents types de transport (deux roues motorisés, voiture, transports en commun, vélo); le principal mode de transport utilisé pour se rendre au lycée, la distance à parcourir entre le domicile et le lycée.

- Des mesures de la personnalité :

- Le modèle de personnalité en 5 facteurs (Costa & McCrae, 1992; Rolland, 2004). Pour cette étude, nous avons utilisé une version courte du Big Five Inventory (John, Donahue, & Kentle, 1991; Rammstedt & John, 2007) que nous avons adapté en français. Cette échelle en 11 items mesure cinq dimensions de personnalité :
  - ✓ Le Névrosisme (vs la stabilité émotionnelle) est le système de régulation de la menace, du danger, du déplaisir. Il permet l'activation des conduites d'évitement, de retrait et de fuite.
  - ✓ L'Extraversion (vs l'Introversion) est le système de régulation du plaisir et de la récompense. Il vise à la recherche de stimuli agréables, notamment en société.
  - ✓ L'Agréabilité est le système de régulation des relations interindividuelles, de la coopération et des échanges.
  - ✓ L'Ouverture aux expériences (vs la rigidité) est le système de régulation de l'expérience, de la nouveauté. Un score élevé en Ouverture peut se traduire par une forte curiosité, une sensibilité esthétique, une préférence pour la variété. A l'inverse un score faible se caractérise par la préférence pour les expériences et les situations connues et familières.
  - ✓ Le caractère Consciencieux (vs Impulsivité) est le système de régulation de l'impulsion, du désir. C'est la capacité à contrôler son envie et différer la satisfaction immédiate pour avoir une satisfaction ultérieure plus forte.
- La recherche de sensation est une dimension relativement stable de l'individu qui se caractérise par le besoin de vivre des expériences et des sensations nouvelles variées et la

volonté de prendre des risques physiques et sociaux pour ressentir ces sensations (Zuckerman, 1979). Nous avons utilisé, une version en quatre items que nous avons traduit en français (Stephenson, Hoyle, Palmgreen, & Slater, 2003).

- L'impulsivité, qui peut être définie comme une tendance à agir en fonction du désir présent, sans avoir planifié ou sans avoir pensé aux conséquences potentielles du comportement (Harden & Tucker-Drob, 2011). Nous avons mesuré ce concept à l'aide de deux dimensions nommées Urgence Positive et Négative (Billieux, Rochat, Ceschi, et al., 2012) qui renvoient à la tendance à réagir sans réfléchir sous l'effet d'une émotion positive (Urgence positive; e.g., "Quand je suis ravi(e), je ne peux pas m'empêcher de m'emballer") ou négative (Urgence Négative) intense.
  - L'invulnérabilité correspond à un biais d'optimisme dans l'évaluation des risques (Lapsley & Hill, 2010; Weinstein, 1980). En d'autres termes, les individus qui ont un fort sentiment d'invulnérabilité ont tendance à penser que le risque est toujours plus élevé pour les autres que pour soi-même. Pour l'étude nous avons utilisé l'échelle AIS qui mesure les dimensions "Emotion" et "Danger" de l'invulnérabilité (Lapsley & Duggan, 2001).
  - Le conformisme à la pression des pairs mesure comment un individu adopte une certaine ligne de conduite en fonction des attentes de son groupe de pairs (Brown, 1986). Nous avons utilisé l'échelle développée par Santor, Messervey et Kusumakar (2000) que nous avons adaptée en langue française.
  - L'obéissance correspond à la tendance de l'individu à se conformer à l'autorité, aux règles et aux lois. Nous avons utilisé l'échelle développée par Santor, Messervey et Kusumakar (2000) que nous avons adaptée en langue française.
  - L'estime de soi est un indicateur d'acceptation, de tolérance et de satisfaction personnelle à l'égard de soi (Rosenberg, 1985). Pour l'étude, nous avons utilisé l'échelle d'estime de soi de Rosenberg (1965) validée en langue française par Vallières et Vallerand (1990).
  - Le désir de contrôle correspond à la tendance d'un individu à vouloir régir les éléments de sa vie et de son entourage (Burger & Cooper, 1979). Elle peut se traduire par un fort leadership, la volonté de contrôler son destin ou à l'inverse la volonté d'éviter d'avoir des décisions à prendre (Lautenschlager, 1989; Thomas, Buboltz, Teague, & Seeman, 2011).
  - Le fatalisme qui correspond au sentiment d'un individu de manquer de contrôle sur sa vie, d'impuissance face aux événements et de prédétermination des événements personnels par une destinée. Il se caractérise par une attitude passive et pessimiste face au risque qui est associé à la malchance (Shen, Condit, & Wright, 2009).
- Des opinions et des normes vis à vis de la prise de risque sur la route : les attitudes ; les normes injonctives et descriptives des amis garçons, filles et des parents ; l'optimisme comparatif ; la perception du risque de certains comportements ; la perception de la vulnérabilité aux accidents, la perception de la sévérité des accidents, la perception du degré de contrôle des événements sur la route, les stéréotypes de genre sur la conduite et les accidents.
- Les habitudes sur la route : la fréquence de certains comportements au cours des derniers mois; l'intention de réaliser certains comportements dans le futur; la planification des retours de soirée.
- La fréquence de consommation ou d'utilisation : d'alcool, de cannabis, des beuveries express, des jeux vidéos de simulation de conduite, des réseaux sociaux.
- Les addictions à l'alcool, au cannabis, aux jeux vidéos, aux réseaux sociaux.
- L'expérience d'un accident pour le participant et son entourage.

- Des connaissances théoriques de sécurité routière sur les distances de sécurité et les consommations limites d'alcool avant de prendre le volant.
  - Des avis sur les actions d'éducation à la sécurité routière; différentes questions étaient posées sur ce qu'ils ont pensé de l'action d'éducation à la sécurité routière à laquelle ils ont participé.
- Les statistiques descriptives pour chaque variable sont détaillées dans le Tableau 20 (voir aussi Annexe 9.2.2) et un exemplaire du questionnaire de chaque vague est disponible en annexe (9.2.1).

**Tableau 20. Aperçu synthétique du contenu des questionnaires de chaque vague.**

	Groupe de questions	Nombre d'items	Vague 1	Vague 2	Vague 3	Vague 4
Statut	Variables socio-démographiques	3-10	x (10)	x (4)	x (3)	x (3)
	Formation	3		x	x	
	Mobilité	5-6	x (6)	x (6)	x (5)	x (5)
	Planification des déplacements	2	x			
	Consommations	3-7	x (7)	x (3)	x (3)	x (3)
	Accidents	6 (filtres)				x
Personnalité	Big 5	11	x		x	
	Invulnérabilité	12		x	x	x
	Recherche de sensations	4	x	x	x	x
	Impulsivité	8	x	x	x	x
	Conformisme pairs	5	x	x		
	Conformisme obéissance	7	x	x	x	x
	Conformisme général	6			x	x
	Compétitivité	13			x	
Opinions	Optimisme comparatif	1	x			
	Motivation à la protection	4	x			
	Connaissances	7		x	x	x
	Attitudes	3	x	x	x	x
	Normes injonctives	1-3	x (3)	x (3)	x (1)	x (1)
	Normes descriptives	1-3	x (3)	x (3)	x (1)	x (1)
	Perception des risques	9-11	x (9)	x (9)	x (11)	x (11)
	Comportements passés	15 (filtres)	x (15) <sup>a</sup>	x (15) <sup>b</sup>	x (17) <sup>b</sup>	x (17) <sup>b</sup>
	Intentions	11	x (11)	x (11)	x (14)	x (14)
	Evaluation de l'action	14		x		x
	<b>Total Q maximum</b>		<b>109</b>	<b>118</b>	<b>129</b>	<b>123</b>
	<i>Temps médian</i>		<i>15m51s</i>	<i>16m31s</i>	<i>20m02s</i>	<i>17m19s</i>

Note : a = rappel sur 4 mois, b = rappel sur 1 mois.

## 3.2 Analyses descriptives

### 3.2.1 Différences liées à l'âge

Pendant la période du lycée, l'âge des élèves et les périodes de développement sont variés (e.g., Steinberg, 2007), en ce qu'ils couvrent l'adolescence et le jeune adulte. A ce titre, étudier les différences liées à l'âge permet de comprendre l'évolution des comportements et des attitudes, mais aussi d'identifier les spécificités éventuelles des tranches d'âge. Si les élèves ne sont pas les mêmes à 14 et à 20 ans, les AESR devraient s'adapter aux caractéristiques des populations qu'elles veulent sensibiliser (voir Annexe 9.2.3 pour le tableau de résultat complet).

#### 3.2.1.1 Mobilité et âge.

Les données indiquent une baisse de l'utilisation de la plupart des modes de transports avec l'âge au profit de la conduite automobile dès que l'âge légal le permet. Par exemple, la fréquence moyenne d'utilisation des transports en commun est stable de 14 à 17 ans ( $M = 16$  jours/mois). Puis elle décline régulièrement pour atteindre une fréquence moyenne de 5,5 jours par mois chez les 21 ans et plus. Cette tendance se vérifie pour le vélo, la marche à pied, les passagers de voiture et de deux roues motorisés. Ces résultats indiquent, pour partie, une utilisation par défaut de ces moyens de transports. Les élèves sont dans l'attente de pouvoir conduire leur propre véhicule qui reste un outil d'autonomie important.

Pour la conduite des deux roues motorisés, la tendance n'est pas linéaire. Sa fréquence d'utilisation augmente avec l'âge et c'est entre 16 et 17 ans ( $M = 3,6$  j/mois) que les lycéens l'utilisent le plus. Ensuite, l'utilisation diminue pour se stabiliser à partir de 20 ans ( $M = 2,2$  j/mois).

La Figure 10 illustre comment la part d'utilisation des modes de transports pour se rendre au lycée et leur évolution avec l'âge suivent les mêmes tendances.

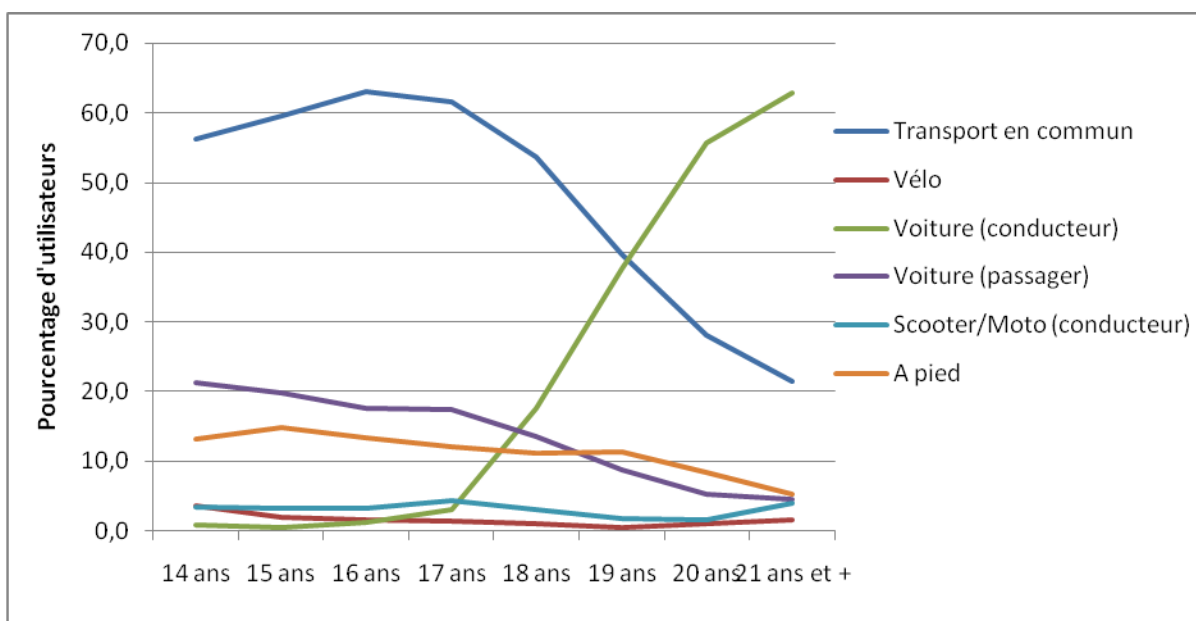


Figure 10. Evolution avec l'âge des modes de transport utilisés pour aller au lycée.



### 3.2.1.2 Personnalité et âge

Les dimensions de la personnalité mesurées dans l'étude montrent une stabilité avec l'âge. Toutefois, certaines facettes liées à des fonctions développementales de maturation de l'individu peuvent varier légèrement avec le temps. Les données que nous obtenons sont conformes à la littérature dans le domaine. Par exemple, les résultats indiquent des différences significatives pour le caractère consciencieux (Lehmann, Denissen, Allemand, & Penke, 2013; Soto, John, Gosling, & Potter, 2011). Plus les lycéens sont âgés plus ils sont consciencieux. En parallèle, la recherche de sensation (Figure 11), l'impulsivité (e.g., Figure 12) et le sentiment d'invulnérabilité physique ont tendance à diminuer avec l'âge (Harden & Tucker-Drob, 2011; Steinberg, Albert, Cauffman, et al., 2008). Ces dimensions de la personnalité étant liées directement ou indirectement à la prise de risque, elles devraient permettre d'observer une diminution des comportements à risque avec l'âge. Toutefois, d'autres dimensions qui prédisent elles aussi la prise de risque suivent une courbe inverse. Dans notre échantillon, c'est le cas de l'obéissance et de l'agréabilité.

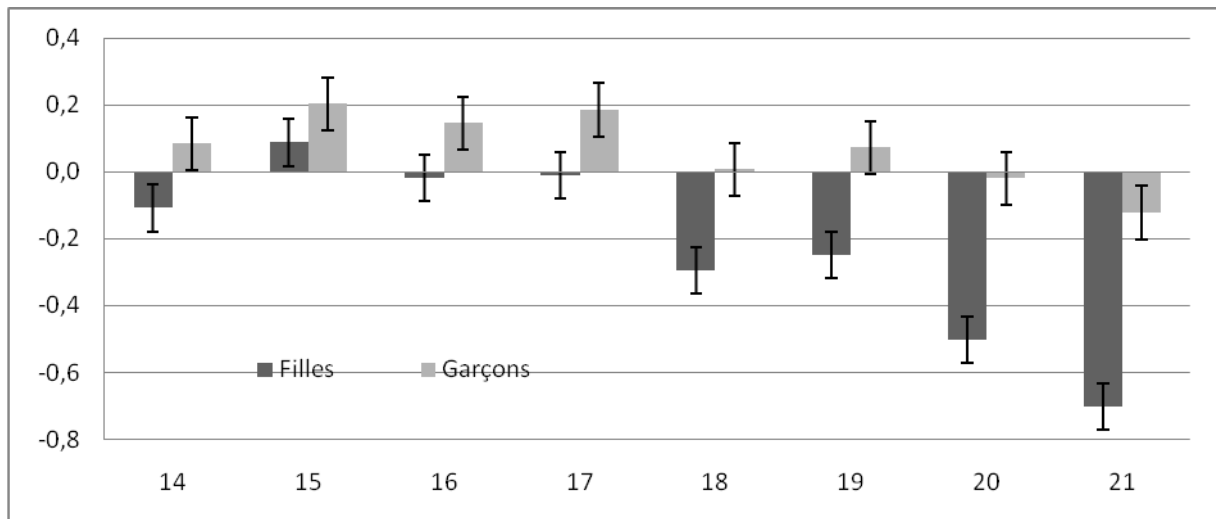


Figure 11. Différences avec l'âge pour la recherche de sensation.

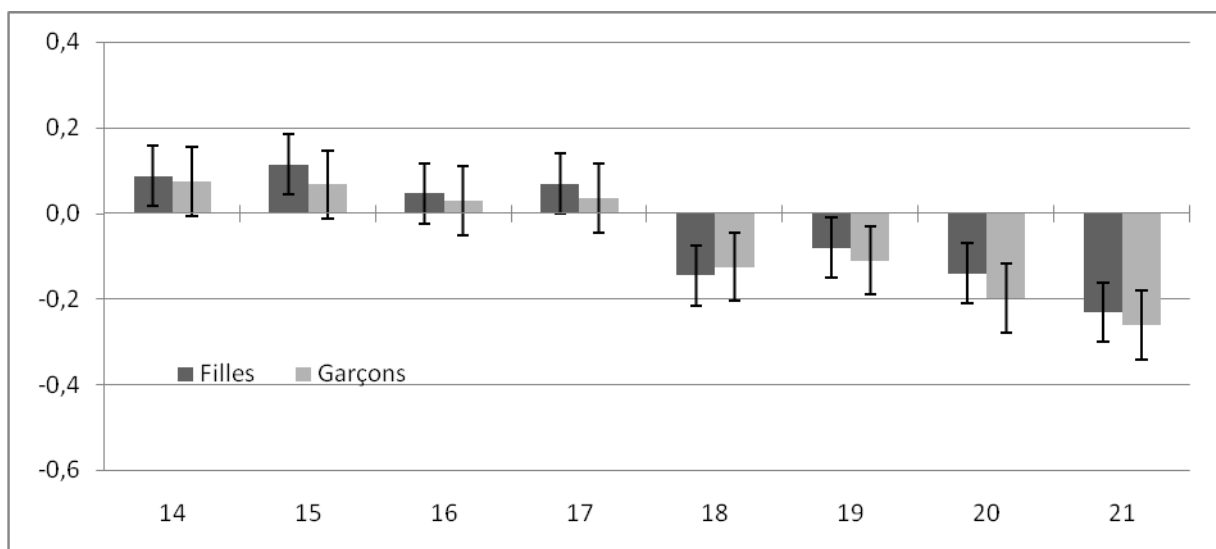


Figure 12. Différences avec l'âge pour l'urgence positive.

### 3.2.1.3 Opinions, normes et âge

On observe très peu de différences d'opinions liées à l'âge. Les perceptions du risque des comportements mesurés restent stables. Le fait de ne pas attacher sa ceinture de sécurité à l'arrière (EST\_SANS-CEINTURE) est le seul item pour lequel la perception du risque augmente avec l'âge. Il n'y a pas non plus de différence concernant l'attitude vis-à-vis de la prise de risque sur la route.

L'efficacité perçue des recommandations (i.e., Si je respecte le code de la route, je n'aurai pas d'accident; Confiance ) a tendance à baisser avec l'âge. Il est possible que ce sentiment soit assez élevé tant que les adolescents ne conduisent pas, puis qu'il diminue avec les expériences concrètes que rencontrent les jeunes conducteurs qui sont exposés à des risques importants d'accidents qui ne sont pas dus au non respect du code de la route.

Enfin, on observe aussi une augmentation de la norme descriptive relative aux comportements des amis garçons (i.e., Mes amis garçons prennent des risques sur la route; DESCRIPTIVE GARÇONS). Plus les adolescents avancent en âge et plus ils vont avoir des amis qui conduisent. Ils observeront donc plus de prise de risque de la part de leur amis. En revanche, cette différence n'existe pas chez les amies filles qui prennent généralement moins de risque que les amis garçons,  $t(10\ 325) = 78.02$ ,  $p < .001$ ,  $d = 0.94$ , 95% CI [0.92, 0.96].

### 3.2.1.4 Habitudes sur la route et âge

Les différences de comportements et d'intentions en fonction de l'âge sont principalement liées à des phénomènes d'expositions. Par exemple, avec l'âge, les lycéens ont davantage tendance à accepter de monter dans le véhicule d'une personne qui est sous l'emprise de l'alcool (CPT\_PASSAGER-CANNABIS). Cela peut s'expliquer notamment par le fait que les jeunes adultes ont plus d'amis qui conduisent et sont plus susceptibles d'avoir bu de l'alcool que des adolescents de 15 ans. Ils auront donc davantage d'occasions, pendant les retours de soirées par exemple, de monter avec des conducteurs alcoolisés. On remarque d'ailleurs qu'avec l'âge, les participants ont aussi plus tendance à faire remarquer au conducteur qu'il n'est pas en état de conduire (CPT\_REMARQUE-ETAT) avec le plus fort changement de comportement entre 17 et 18 ans. Ce phénomène d'exposition est aussi lié aux modifications comportementales à partir du moment où l'individu obtient le permis de conduire. On le retrouve pour les comportements de conduite sous l'influence d'alcool (CPT\_ALCOOL) et sur l'utilisation du portable au volant (CPT\_PORTABLE et INT\_PORTABLE). Si l'on analyse ces résultats uniquement chez les détenteurs du permis de conduire ( $n = 436$ ), on n'observe plus de différence liée à l'âge. Pour les autres comportements et intentions sur la route, les résultats n'indiquent pas de différence significative en fonction de l'âge.

### 3.2.1.5 Consommations et âge

Les consommations d'alcool, de cannabis ainsi que la fréquence des boîtes express ont tendance à augmenter avec l'âge entre 14 et 23 ans (ALCOOL, CANNABIS et BEUVERIE). Ceux de 14 ans étaient 54% à déclarer boire de l'alcool au moins une fois par mois et 35,5% à déclarer au moins une boîtes express par mois. A 15 ans ces pourcentages passent à 69,6% et 55,7% respectivement. A

20 ans ils étaient près de 90% à consommer de l'alcool mensuellement et 80,7% pour la beuverie express. Pour la consommation de cannabis l'évolution est la même. Ceux de 14 ans étaient 26,4% à fumer au moins une fois par mois et 43,8% à 15 ans. A 20 ans la majorité des participants (53,8%) déclarent fumer mensuellement.

Toutefois, ces chiffres élevés correspondent principalement à des consommations occasionnelles de l'ordre de 1 à 2 fois par mois. Les pourcentages sont plus faibles si l'on regarde les consommations plus régulières (fréquence hebdomadaire à partir de 4 fois par mois). Ainsi, 24,2% des lycéens de 14 ans consomment en moyenne une fois par semaine de l'alcool et 9,6% pratiquent les beuveries express (Figure 13). A 20 ans ces pourcentages passent à 59,8% et 34,1% pour la consommation d'alcool et les beuveries express respectivement. La courbe de consommation hebdomadaire de cannabis augmente régulièrement de 14 à 19 ans puis devient stable à partir de cet âge. Elle passe ainsi de 5,5% de la population de 14 ans à environ 17% à partir de 19 ans.

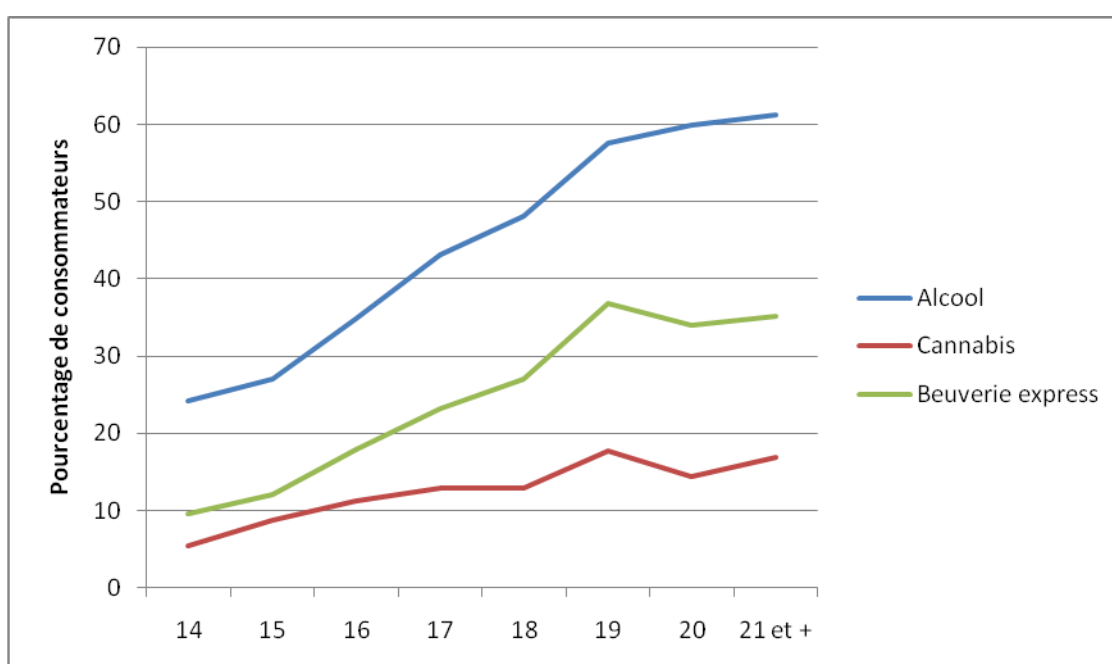


Figure 13. Différences avec l'âge pour le pourcentage de lycéens qui consomment de l'alcool, du cannabis au moins quatre fois par mois.

### 3.2.1.6 Connaissances théoriques et âge

Les résultats indiquent qu'avec l'âge, les connaissances théoriques sur la consommation limite de bière (BIÈRE) et de vin (VIN) ont tendance à se rapprocher de la réalité. Les plus jeunes ont tendance à davantage surestimer la quantité de ces alcools qu'il est légalement possible d'absorber avant de conduire. En revanche, on n'observe pas de différence pour les alcools forts (SPIRITUEUX).

Il existe aussi des différences liées à l'âge quand on demande aux lycéens à partir de quelle vitesse on risque d'être gravement blessé si l'on a pas attaché sa ceinture (BLESSURE). La moyenne était de 57 km/h pour les participants de 15 ans et descend à 36 km/h chez les participants de 21 ans et plus.

### 3.2.2 Différences liées à la voie de formation.

L'objectif de cette section est de comprendre les différences qui pourraient exister entre les lycéens qui sont inscrits dans des voies générales ou technologiques par rapport à ceux qui sont en voie professionnelle. L'intérêt réside principalement dans la compréhension de leurs relations avec des phénomènes liés à la prise de risque. Si certaines caractéristiques sont différentes selon la voie, elles pourraient guider à la mise en place d'AESR qui ciblent les besoins des lycéens (Annexe 9.2.4 pour le Tableau détaillé des résultats).

#### 3.2.2.1 Démographie

Les lycéens issus de voie professionnelle ont tendance à être plus âgés que ceux de voie générale. Les élèves de voie Pro ont plus tendance à prendre du retard scolaire. Ce résultat n'est pas anodin car ces élèves seront plus rapidement exposés aux risques qui apparaissent avec l'âge.

Dans notre échantillon, on observe aussi une représentation plus importante des garçons (52%) en voie Pro. Les filles étant plus nombreuses en voie générale (60%).

#### 3.2.2.2 Mobilité

Les résultats indiquent que les élèves de voie Pro conduisent davantage de deux roues motorisés (CONDUCTEUR 2RM) ainsi que les voitures que les lycéens de voie générale. En revanche, ils sont moins souvent passagers de voiture que les élèves de voie générale (PASSAGER VOITURE).

#### 3.2.2.3 Personnalité

Deux différences dans les profils de personnalité ressortent. Le sentiment d'invulnérabilité au danger ainsi que le niveau de conformisme à la pression des pairs sont plus élevés chez les élèves de voie Pro que chez ceux de voie Générale. Les lycéens de voie Pro ont donc, en moyenne, davantage tendance à ne pas ressentir le danger de certaines situations et en même temps sont plus sensibles aux pressions de leur amis qui leur demanderaient de prendre des risques.

#### 3.2.2.4 Opinions et normes

En ce qui concerne les normes, les élèves de voie Pro pensent que leurs parents approuveraient plus facilement qu'ils prennent des risques sur la route (INJONCTIVE PARENTS) que ceux de voie Générale. De plus, ils déclarent que leurs amis garçons et filles prennent eux même plus de risques sur la route. Ils évoluent donc dans un environnement plus propice à la prise de risque puisqu'ils estiment que leur parents relativiseraient leur comportement dangereux et que leur amis pourraient les amener à agir comme eux.

En revanche, il n'y a pas de différence (elles sont marginales) sur les perceptions du risque des comportements mesurés ainsi que l'attitude vis-à-vis de la prise de risque sur la route.

### 3.2.2.5 *Habitudes sur la route*

Si les élèves ont en moyenne les mêmes perceptions du risque quelle que soit leur voie de formation, les résultats indiquent des différences comportementales relativement importantes. Les élèves de voie Pro semblent davantage accepter la prise de risque dans leur propre comportement. Certaines différences peuvent être dues en partie à une exposition plus importante des élèves de voie Pro du fait de leur âge plus élevé ou de leur proches qui prennent plus de risque. Ils acceptent par exemple plus souvent de monter dans le véhicule si le conducteur a fumé du cannabis (CPT\_PASSAGER-CANNABIS) ou bu plusieurs verres d'alcool (CPT\_PASSAGER-ALCOOL). Mais ils sont aussi plus nombreux dans la voie Pro à faire remarquer au conducteur qu'il n'est pas en état de conduire (CPT\_REMARQUE-ETAT) que dans la voie Générale.

D'autres comportements montrent que les élèves de voie Pro prennent plus de risques sur la route que ceux de voie Générale. Ils ont ainsi des scores plus élevés pour la conduite sous l'influence de l'alcool (CPT\_ALCOOL); ils incitent plus souvent le conducteur à rouler à fond (CPT\_INCITATION-VITESSE); ils grillent davantage les feux rouges (CPT\_GRILLÉ-FEU); ils utilisent plus souvent leur portable au volant (CPT\_PORTABLE); ils dépassent plus souvent les limites de vitesse (CPT\_SUR-VITESSE). Pour les questions spécifiques aux conducteurs de deux roues motorisés on constate aussi ces différences. Les élèves de voie Pro font plus de trajets sans attacher leur casque (CPT\_SUR-VITESSE) et déclarent plus souvent prendre des sens interdits (CPT\_SENS-INTERDIT).

### 3.2.2.6 *Consommations*

Les élèves de voie Pro déclarent consommer plus d'alcool (ALCOOL) et de cannabis (CANNABIS; la différence est marginale pour cette variable) que les élèves de voie Générale. Ils font aussi plus souvent des beuveries express. Ces relations sont indépendantes de l'âge et du sexe.

### 3.2.2.7 *Accidents*

Étant donné les résultats précédents qui montrent un environnement et des comportements plus propices à la prise de risque chez les élèves de voie Pro, il n'est pas étonnant de constater que ces derniers sont plus nombreux à déclarer un accident. L'écart entre les deux populations était de 10% et cette relation reste significative après avoir contrôlé les différences liées à l'âge et au genre (8% d'écart après correction pour l'âge et le genre).

### 3.2.2.8 *Connaissances théoriques*

Les résultats ne montrent pas de différence significative sur le plan des connaissances théoriques. Les élèves de voie Pro et Générale font des estimations équivalentes sur les distances de sécurité, les consommations d'alcool autorisées ou la vitesse à partir de laquelle on peut être gravement blessé. Ces résultats sont concordants avec les précédents sur l'estimation des risques et font suggérer que les comportements plus dangereux des élèves de voie Pro ne viennent pas d'une moins bonne perception des risques ou d'une plus grande méconnaissance des règles.

### 3.2.3 Les différences liées au genre<sup>14</sup>

#### 3.2.3.1 Mobilité

Les garçons conduisent plus fréquemment des deux roues motorisés (CONDUCTEUR 2RM) et déclarent faire plus de vélo (Vélo) que les filles. Deux modalités de déplacement vulnérables qui les exposent davantage aux risques routiers. De leur côté, les filles sont plus souvent passagères de voiture (PASSAGER VOITURE) et utilisent plus fréquemment les transports en commun (TRANSPORT COMMUN). Il n'y a pas de différence pour les autres modalités de transport.

#### 3.2.3.2 Personnalité

Les différences de personnalité entre garçons et filles sont nombreuses. Elles confirment les résultats déjà connus dans ce domaine (e.g., Lehmann, Denissen, Allemand, & Penke, 2013; Plaisant, Courtois, Réveillère, Mendelson, & John, 2010). On observe ainsi des différences sur la stabilité émotionnelle. Les filles ont des scores plus élevés en névrosisme (NÉVROSISME) et plus faibles en estime de soi (Kling, Hyde, Showers, & Buswell, 1999). Les garçons, eux, sont plus sensibles à l'activation du circuit de la récompense (Cross, Copping, & Campbell, 2011). Ils sont ainsi moins consciencieux (CONSCIENCIEUX) et ont des scores plus élevés en recherche de sensation. Ils sont aussi davantage sensibles à la pression des pairs et se sentent plus invulnérables que les filles. Enfin, les filles ont des scores plus élevés en obéissance.

En résumé, les garçons possèdent le plus souvent une personnalité plus favorable à la prise de risque que les filles (Byrnes, Miller, & Schafer, 1999).

#### 3.2.3.3 Opinions et normes

Les opinions sur la prise de risque et les normes perçues diffèrent selon le genre. Par rapport aux filles, les garçons pensent qu'il est moins dangereux :

- de boire sous l'influence de l'alcool (EST\_ALCOOL),
- de fumer du cannabis (EST\_CANNABIS),
- de dépasser les limites de vitesse (EST\_SUR-VITESSE),
- de ne pas attacher son casque quand on est en deux roues motorisé (EST\_CASQUE),
- de slalomer entre les voitures à deux roues motorisé (EST\_SLALOM),
- et de prendre une voie en sens interdit à deux roues motorisé (EST\_SENS-INTERDIT).

Toutes ces différences restent significatives quand on contrôle les facteurs d'exposition au risque plus importants chez les garçons tels que la fréquence de conduite de deux roues motorisé ou la consommation d'alcool.

Il existe aussi des comportements pour lesquels on n'observe pas de différence significative entre garçons et filles. Il s'agit souvent de comportements dont la perception moyenne du risque est plus faible que le reste des comportements (e.g., ne pas attacher sa ceinture à l'arrière du véhicule;

---

<sup>14</sup> Voir Annexe 9.2.5 pour le Tableau détaillé des résultats

utiliser son portable au volant). Mais aucun des comportements à risque proposés n'est évalué par les filles comme moins risqué que par les garçons.

Les garçons ont aussi une attitude plus favorable au risque routier. De plus, ils pensent que leur entourage accepterait plus facilement qu'ils prennent des risques. Cette différence existe pour les amies filles, pour les amis garçons et dans une moindre mesure pour les parents. Les garçons ont donc davantage tendance que les filles à percevoir une attente de prise de risque dans leur entourage, voire une pression dans ce sens. En revanche, il n'y a pas de différence quand ils décrivent les comportements de leur proches.

#### *3.2.3.4 Habitudes sur la route*

Pour les comportements passés déclarés et les intentions futures, on observe les mêmes différences garçons-filles que pour la perception du risque. Les garçons déclarent plus de comportements à risque que les filles. Les seuls comportements et intentions à risque où l'on n'observe pas de différence sont le fait de traverser la rue en pensant que les voitures s'arrêteront (CPT\_TRAVERSÉE, INT\_TRAVERSÉE) et le fait de ne pas attacher la ceinture à l'arrière (CPT\_SANS-CEINTURE). De plus, les garçons déclarent plus souvent utiliser le portable au volant (CPT\_PORTABLE), toutefois cette différence n'est plus significative quand on examine la relation uniquement chez les détenteurs du permis de conduire.

A l'inverse, pour les comportements de protection, les résultats indiquent que les filles font plus souvent que les garçons remarquer au conducteur qu'il roule trop vite (CPT\_REMARQUE-VITESSE) et qu'elles font plus attention aux questions de sécurité quand elles rentrent de soirée (Planification-2).

#### *3.2.3.5 Consommations*

Les garçons boivent plus fréquemment que les filles. Ces différences sont significatives pour la fréquence de consommation d'alcool (ALCOOL) ainsi que les beuveries express. Pour la consommation de cannabis la différence est significative mais reste marginale.

Les garçons jouent aussi plus fréquemment aux jeux vidéos de simulation de conduite, par contre les garçons et les filles passent autant de temps sur les réseaux sociaux.

#### *3.2.3.6 Accidents*

Les garçons (33%) déclarent un peu plus d'accidents (Accident) que les filles (25%). Si cet écart est significatif, le genre explique peu de variance (0,7%). Les garçons et les filles déclarent autant d'accidents dans leur entourage (Accident-Proche, DÉCÈS-PROCHE).

#### *3.2.3.7 Connaissances théoriques*

En ce qui concerne les connaissances sur les distances de sécurité et les consommations limites d'alcool avant de conduire, il n'y a pas de différence de genre. Toutefois, les filles (57,8 km/h) surestiment davantage que les garçons (48,7 km/h) la vitesse à laquelle on peut gravement se blesser

si l'on ne porte pas de ceinture de sécurité. Les filles étaient 74% alors que 63% des garçons ont surestimé cette vitesse,  $F(1, 4127) = 56,86, p < .001, \eta^2 = .013$ .

### 3.2.4 Les différences liées aux modalités de transports utilisées pour se rendre au lycée<sup>15</sup>

#### 3.2.4.1 *Personnalité*

Les résultats indiquent que les lycéens qui conduisent la voiture pour se rendre au lycée ont des scores plus élevés sur le caractère consciencieux que les autres lycéens. Il est possible que ce résultat soit lié au fait que les conducteurs à cet âge sont en formation à la conduite accompagnée. Les exigences et les contraintes de la formation pourraient créer un biais de sélection dans la mesure où les plus consciencieux ont davantage tendance à s'investir que les autres. Si c'est le cas, cette relation ne devrait plus être significative chez les conducteurs confirmés.

Les conducteurs de scooter/moto avaient des scores d'invulnérabilité au danger (INVULNÉRABILITÉ) significativement plus élevés que les conducteurs de voiture, ceux qui prennent les transports en commun et les passagers de voiture. Les différences avec ceux qui utilisent le vélo ou vont au lycée à pied ne sont pas significatives. Le sentiment d'invulnérabilité peut inciter des individus à se tourner vers des modes de transport plus à risque alors que ceux qui n'ont pas un sentiment d'invulnérabilité marqué auront tendance à s'orienter vers des transports qui sont considérés comme plus sécurisants.

#### 3.2.4.2 *Opinions et normes*

Nous observons un lien entre la perception du risque et le mode de transport principal des participants (voir Figure 14). Les lycéens qui font l'expérience régulière d'un mode de transport avaient tendance à avoir une perception plus faible des risques liés aux comportements routiers associés à ce mode.

Ainsi, pour un comportement qui concerne tous les usagers comme "traverser la rue dans le trafic en pensant que les véhicules vont s'arrêter" on n'observe pas de différence quelque soit le mode de transport habituel pour se rendre au lycée. En revanche, les lycéens qui se rendent dans leur établissement en conduisant une voiture ou un deux roues motorisé ont tendance à avoir une perception des risques plus faible que les autres catégories d'usagers pour la plupart des comportements qui concernent les conducteurs (i.e., boire avant de conduire, fumer avant de conduire, et dépasser les limites de vitesse). Enfin, quand les comportements étaient spécifiques aux conducteurs de deux roues motorisés (i.e., slalomer entre les voitures, et prendre une voie en sens interdit en scooter/moto) seuls les participants qui utilisaient ce mode de transport avaient tendance à trouver ces comportements moins risqués que les autres lycéens. Il faut toutefois noter que cette relation ne s'observe pas pour la dangerosité du portable au volant.

---

<sup>15</sup> Voir Annexe 9.2.6 pour le Tableau détaillé des résultats



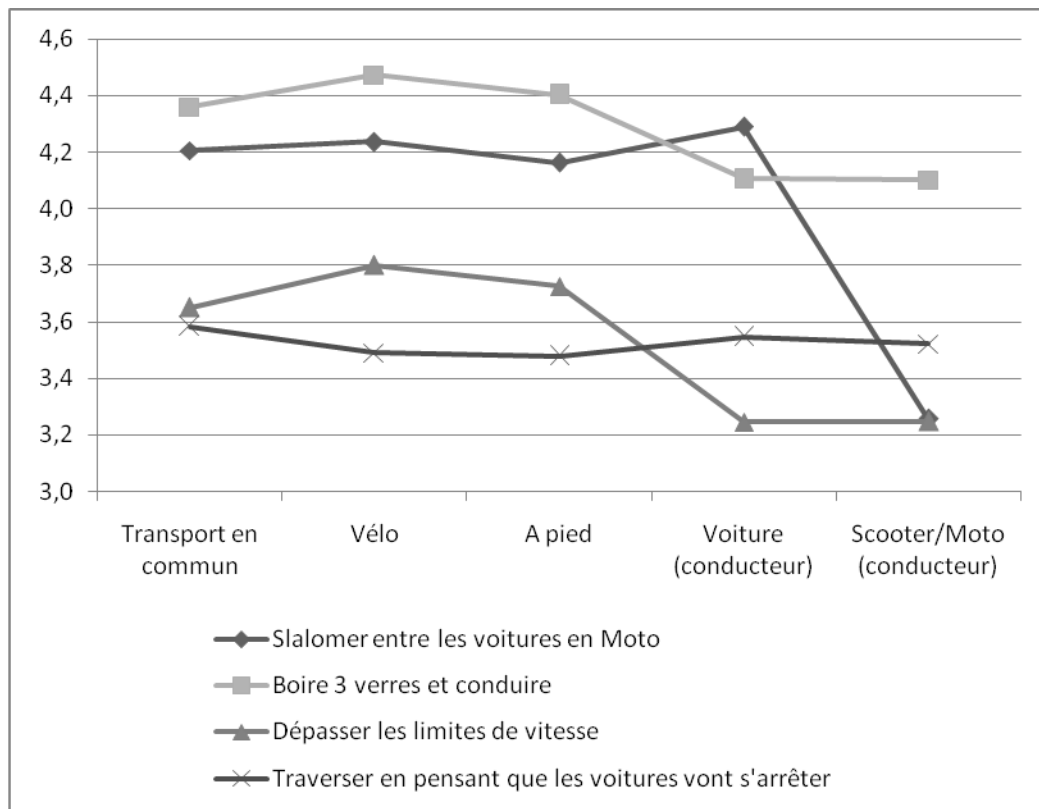


Figure 14. Niveau de risque estimé pour chaque comportement selon le profil de mobilité

Ces différences de perceptions liées aux types de transports utilisés semblent se confirmer quand on regarde les différences d'attitudes vis-à-vis du risque routier. Ici encore, ceux qui conduisent une voiture ou un deux roues motorisé pour se rendre au lycée ont tendance à avoir une attitude plus favorable à la prise de risque que les autres usagers. Les conducteurs de deux roues motorisé ont aussi un score significativement plus élevé que les conducteurs de voiture.

Le même schéma se dessine pour les normes. Qu'il s'agisse des normes injonctives ou descriptives de leurs amis garçons et filles, les participants qui conduisent un véhicule motorisé pour se rendre au lycée décrivent un environnement plus favorable à la prise de risque que les autres catégories d'usagers. Ils pensent ainsi que leurs amis accepteraient plus facilement qu'ils prennent des risques et aussi que leurs amis prennent eux mêmes plus de risques sur la route. Ces relations restent significatives quand elles sont contrôlées par l'âge des participants.

Par contre, les résultats ne montrent pas de différence liée au mode de transport pour la perception des normes des parents.

### 3.2.4.3 Habitudes sur la route

Les différences de comportements et d'intentions liées au mode de transport utilisé pour se rendre au lycée sont significatives dans presque tous les cas. Elles semblent toutefois être dues en grande partie à des phénomènes d'exposition. Par exemple, ceux qui déclarent le plus "traverser la rue dans le trafic en pensant que les voitures vont s'arrêter" (CPT\_TRAVERSÉE) sont ceux qui se déplacent à pied et en transports en commun. Parmi ceux qui conduisent au moins une fois par mois un deux roues motorisé, ce sont ceux qui se rendent au lycée avec qui vont avoir le plus tendance à slalomer

entre les voitures (CPT\_SLALOM) ou prendre des sens interdits (CPT\_SENS-INTERDIT). Dernier exemple, parmi les participants qui déclarent conduire un véhicule motorisé au moins une fois par mois, ce sont ceux qui se rendent au lycée en voiture et en deux roues motorisé qui déclarent le plus boire de l'alcool avant de conduire (CPT\_ALCOOL).

#### 3.2.4.4 Consommations

Pour les consommations d'alcool, les résultats indiquent que les conducteurs de voiture et de deux roues motorisés consomment significativement plus d'alcool que les autres participants, avec environ 7 et 6 jours de consommation par mois respectivement. Les passagers de voiture arrivent en troisième position. Ces différences restent significatives quand les résultats sont contrôlés pour l'effet de l'âge et du sexe. Les résultats sont similaires pour la fréquence des beuveries express que les autres (voir Figure 15). Pour le cannabis, il n'y a pas de différence significative.

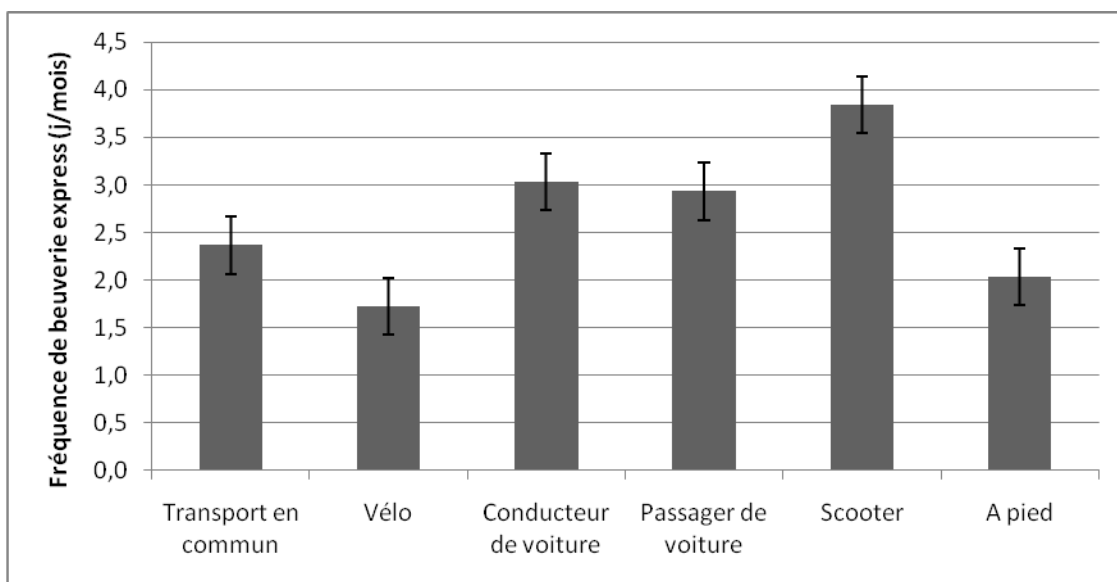


Figure 15. Fréquences mensuelles de beuveries express selon le type de transport utilisé pour se rendre au lycée.

#### 3.2.4.5 Accidents

Une fois contrôlé pour l'âge, les résultats montrent que ceux qui conduisent un deux roues motorisé pour se rendre au lycée sont plus nombreux à déclarer un accident de la route que les autres catégories. Ils sont en effet 61% à avoir eu un accident contre 36% des conducteurs de voiture, 31% des cyclistes ou encore 26% des usagers des transports en commun et de ceux qui se rendent au lycée à pied.

#### 3.2.4.6 Connaissances théoriques

Les conducteurs de voiture ont une meilleure perception de la vitesse à partir de laquelle on peut gravement se blesser si on ne porte pas de ceinture (M = 37 km/h) que les autres catégories (M = 53km/h). Il n'y a pas de différence significative pour les autres connaissances théoriques.

### 3.2.5 Les différences liées à la distance à parcourir entre le domicile et le lycée<sup>16</sup>

#### 3.2.5.1 Démographie

Plus l'âge augmente, plus les lycéens ont à parcourir de kilomètres pour se rendre dans leur établissement. Ils sont aussi plus nombreux à posséder le permis quand ils ont de longues distances à faire. Ainsi, dans notre échantillon 85% des lycéens de plus de 18 ans et qui habitent à plus de 20km du lycée possèdent le permis contre 50% chez ceux qui résident à 1km ou moins.

Les élèves de voie professionnelle habitent souvent plus loin de leur lycée que les élèves de voie générale. La différentes domaines de la voie professionnelle étant très nombreuses et donc disséminées sur plusieurs lycées dans un département, ils doivent souvent aller dans un lycée loin de chez eux pour suivre le cursus choisi. En revanche, les voies générales et technologiques sont présentes dans la grande majorité des établissements. Les lycéens qui suivent ces voies peuvent donc souvent choisir l'établissement le plus près de chez eux. La répartition se fait en U (la Figure 16 illustre cette tendance). Les élèves de voie pro sont surreprésentés par rapport à la moyenne de notre échantillon chez les lycéens qui sont à moins de 100 mètres (49%) de l'établissement (ce sont souvent les internes qui ne rentrent chez eux que le weekend) et ceux qui ont plus de 20km à parcourir (56%). Dans les catégories situées entre plus de 100 mètres à 20km, ce sont les élèves des générale qui sont plus nombreux (65%) que la moyenne de notre échantillon (60%). Ces données indiquent que les élèves de voie pro subissent une exposition plus importante au risque routier.

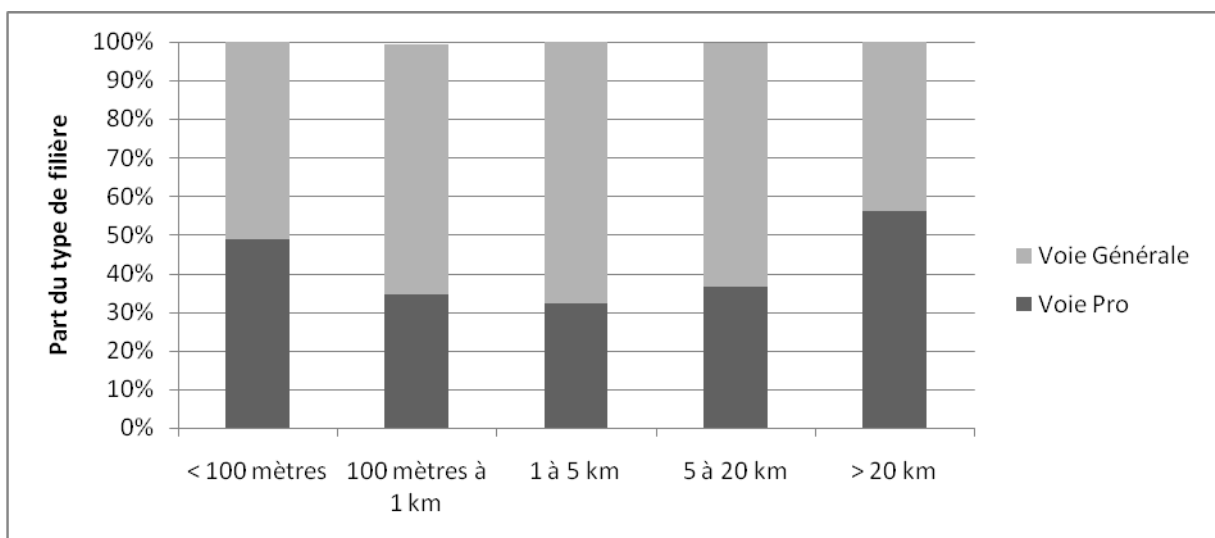


Figure 16. Répartition des élèves selon leur voie en fonction de la distance à parcourir pour se rendre au lycée.

#### 3.2.5.2 Mobilité

<sup>16</sup> Voir Annexe 9.2.7 pour le Tableau détaillé des résultats

Sans surprise, la distance affecte la fréquence d'usage de la plupart des modes de transports. Plus, les élèves habitent loin de leur lycée, plus ils vont utiliser la voiture (en tant que conducteur ou passager) ou les deux roues motorisé pour s'y rendre. On observe la même relation pour les transports en commun sauf pour les distances supérieures à 20km où la fréquence d'utilisation a tendance à diminuer (probablement au profit de la voiture).

### 3.2.5.3 *Accidents*

Les individus qui doivent parcourir de longues distances pour se rendre au lycée passent plus de temps sur la route et seraient donc plus exposés aux risques. Cela se retrouve dans les données, les élèves qui parcourent plus de 20km sont significativement plus nombreux (33%) à déclarer un accident que les autres (26%). Il n'y a pas de différence significative entre les autres catégories de distance.

## 3.2.6 Les différences liées au type de formation à la conduite.

Pour traiter cette question, nous avons séparé les participants en deux grandes catégories, ceux qui suivent actuellement une formation et ceux qui ont déjà le permis. Pour la première catégorie nous pourrions comparer ceux qui suivent une formation à la conduite accompagnée et ceux qui suivent une formation à l'école de conduite à un groupe témoin constitué de lycéens qui ne suivent pas de formation et n'ont pas le permis. Pour la seconde catégorie nous pourrions comparer les deux types de formation ainsi qu'un groupe témoin de participants qui ne suivent pas de formation mais sont en âge d'avoir le permis.

Nous avons aussi demandé aux participants s'ils suivaient une formation encadrée ou supervisée, mais les effectifs sont trop faibles pour effectuer des statistiques avec ces groupes (Voir Annexe 9.2.8 pour le tableau détaillé des résultats).

### 3.2.6.1 *Démographie*

60% des lycéens qui possèdent leur permis sont des garçons alors qu'ils représentent 45% de notre échantillon. Cette proportion n'est pas différente selon le type de formation suivie.

70% des lycéens qui suivent une formation de conduite accompagnée étaient en voie générale ou technologique alors qu'à l'inverse 66% de ceux qui suivent une formation classique à l'école de conduite étaient en voie Pro. Ces écarts sont significativement différents du groupe témoin.

### 3.2.6.2 *Opinions et normes*

Les lycéens en conduite accompagnée avaient une perception des risques souvent significativement plus élevée que le groupe témoin et ceux qui étaient en formation classique à l'école de conduite (excepté pour les dépassements de vitesse). De plus, les résultats ne montrent pas de différence significative entre la formation à l'école de conduite et le groupe témoin. C'est le cas, par exemple, pour "boire au moins 3 verres d'alcool avant de conduire" (EST\_ALCOOL), fumer du cannabis avant de conduire (EST\_CANNABIS) ou encore l'utilisation du portable au volant (EST\_PORTABLE).

En revanche, chez les participants qui possèdent le permis, la tendance disparaît voire s'inverse. Les lycéens qui avaient suivi une formation en conduite accompagnée ont une perception des risques aussi importante voire plus faible que le groupe témoin. Ils ont ainsi des scores significativement plus bas pour l'alcool au volant (EST\_ALCOOL, voir aussi Figure 17) et les dépassements de vitesse (EST\_SUR-VITESSE). Pour la consommation de cannabis avant de conduire (EST\_CANNABIS) et l'utilisation du portable au volant (EST\_PORTABLE) les différences ne sont plus significatives avec le groupe témoin.

De plus, il n'y a plus de différence significative entre le groupe "conduite accompagnée" et "auto école" pour l'estimation du risque de ces comportements.

Enfin, le groupe "auto école" a des scores significativement plus faibles que le groupe témoin pour la perception de la dangerosité de l'alcool au volant (EST\_ALCOOL) et du dépassement des limites de vitesse (EST\_SUR-VITESSE). Ceci pourrait être lié non seulement à un effet d'exposition mais aussi à une absence de feedback négatif pour les conducteurs ayant déjà eu des expériences de conduite sous alcool sans accident.

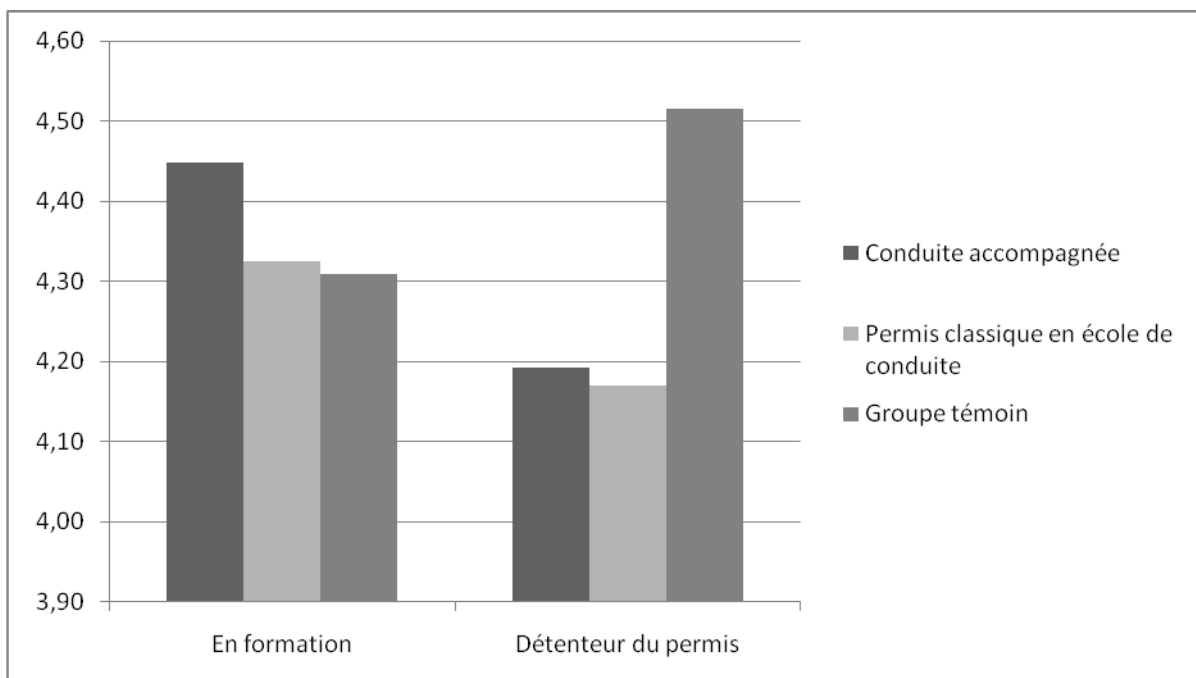


Figure 17. Perception du risque de boire au moins 3 verres d'alcool avant de conduire selon le type de formation.

### 3.2.6.3 Habitudes sur la route

Pour cette partie, nous ne comparons que les lycéens qui possèdent le permis avec leur groupe témoin. En effet, ceux qui étaient en formation au moment de leur participation à l'étude n'ont pas vraiment l'occasion d'avoir des comportements à risque puisqu'ils sont en période d'apprentissage et systématiquement encadrés.

Pour la plupart des comportements de conduite, les résultats ne montrent pas de différence significative entre les groupes. Les données indiquent toutefois que les participants qui avaient suivi une formation en conduite accompagnée avaient davantage tendance à utiliser leur portable au

volant (CPT\_PORTABLE) que ceux qui ont suivi une formation classique à l'école de conduite et que le groupe "témoin"<sup>17</sup>. La différence n'est pas significative entre ces deux derniers.

Pour les intentions, les résultats sont similaires, le groupe "conduite accompagnée" a un score plus élevé que les groupes "auto école" et "témoin" pour l'utilisation du portable au volant (INT\_PORTABLE). La différence entre le groupe "auto école" et le groupe "témoin" est aussi significativement différente. Pour les autres intentions, les différences ne sont pas significatives.

#### 3.2.6.4 *Accidents*

Dans cette étude, les lycéens qui suivaient une formation classique à l'école de conduite étaient significativement plus nombreux (37%) à déclarer avoir déjà eu un accident de la route au cours de sa vie (cela ne signifie pas qu'ils l'ont eu pendant leur formation) que ceux qui suivaient une formation en conduite accompagnée (24%) et qui n'étaient pas encore en formation (27%). Il n'y avait pas de différence significative entre ces deux derniers groupes.

Les résultats sont identiques chez ceux qui ont le permis de conduire. Davantage de lycéens du groupe "auto école" ont déclaré un accident (50%) que ceux du groupe conduite accompagnée (36%) et du groupe témoin (25%). Ces différences restent significatives même si elles sont contrôlées pour l'âge et la fréquence de conduite d'un deux roues motorisé.

### 3.2.7 Les différences liées à l'expérience des accidents<sup>18</sup>

#### 3.2.7.1 *Mobilité*

Les conducteurs de deux-roues motorisé sont plus touchés par les accidents. La fréquence moyenne d'utilisation d'un deux-roues est de 5,5 jours par mois chez ceux qui ont déclaré un accident. Elle est de 1,8 jours pour ceux qui n'en ont pas déclaré.

Il existe aussi une différence significative chez les passagers de deux roues motorisé ainsi que les conducteurs de voiture. Ceux qui ont déclaré un accident avaient une fréquence d'utilisation de ces modes de transports (2,7 j/mois et 5,6 j/mois pour les passagers de deux roues et les conducteurs de voiture respectivement) plus importante que ceux qui n'ont pas déclaré d'accidents (1,5 j/mois et 3,8 j/mois pour les passagers de deux-roues et les conducteurs de voiture respectivement).

A l'inverse, ceux qui n'ont pas déclaré d'accident utilisent plus fréquemment les transports en commun que ceux qui ont déclaré un accident (TRANSPORT COMMUN : 15,9 j/m contre 13,8 j/m respectivement).

Il n'y a pas de différence pour les passagers de voiture (PASSAGER VOITURE), pour la fréquence d'utilisation des vélos (Vélo) ni pour la fréquence de marche à pied.

#### 3.2.7.2 *Personnalité*

Les résultats indiquent que trois mesures de personnalité sont significativement liées à l'expérience d'accident. En effet, les participants qui ont déclaré un accident avaient tendance à avoir des scores

---

<sup>17</sup> Dans ce groupe, les lycéens n'ont pas le permis et ne sont pas en formation, toutefois ils peuvent être conducteurs de deux roues motorisé ou conduire sans permis.

<sup>18</sup> Voir Annexe 9.2.9 pour le tableau détaillé des résultats.

plus faibles en conformisme à l'autorité et aux règles (Obéissance), des scores plus élevés en recherche de sensation et en conformisme à la pression des pairs (CONFORMISME).

### 3.2.7.3 *Opinions et normes*

Les différents scores aux items de perception des risques n'étaient pas significativement liés à l'expérience d'accident. Les individus qui ont déjà eu un accident ont une perception des risques équivalente à celle des élèves qui n'en n'ont pas eu.

En revanche, ceux qui n'ont pas déclaré d'accident avaient tendance à avoir une attitude (ATTITUDE) plus négative vis à vis de la prise de risque sur la route.

Chez les garçons, ceux qui ont déclaré un accident avaient des scores de normes injonctives (ce que les autres attendent de moi) et descriptives (ce que les autres font) plus élevés que ceux qui n'en ont pas déclaré. Pour les filles, cette différence n'est significative que pour la norme descriptive des amis garçons. De plus, seule la norme descriptive des amis garçons est liée au fait que les participants déclarent une hospitalisation ou un décès dû à un accident de la route dans leur entourage proche.

Ces résultats indiquent tout d'abord que les adolescents qui vivent dans un milieu où l'entourage adopte des comportements plus dangereux sur la route ont plus de risque d'avoir eux-mêmes un accident. Soit parce que cet entourage les influencerait (par les normes injonctives et descriptives) soit parce qu'ils peuvent se retrouver impliqués dans des accidents en tant que passager par exemple. Toutefois, les seuls membres de l'entourage qui ont un effet sont les amis garçons (quel que soit le sexe du répondant). Le comportement perçu et les attentes des amies filles et des parents n'ont donc pas d'impact sur l'expérience d'accident.

### 3.2.7.4 *Habitudes sur la route*

Ceux qui ont déclaré un accident ont en général des scores plus élevés, sur l'ensemble des comportements à risques, que ceux qui n'ont pas déclaré d'accident. Les comportements qui présentent le plus de différences sont le fait de slalomer entre les voitures en deux-roues motorisé (CPT\_SLALOM), dépasser les limites de vitesse (CPT\_SUR-VITESSE) boire (CPT\_ALCOOL) et fumer (CPT\_CANNABIS) avant de conduire.

Les résultats indiquent également que ceux qui déclarent un accident personnel ou qu'un proche est décédé dans un accident de voiture ont davantage tendance à faire remarquer au conducteur qu'il n'est pas en état de prendre le volant (CPT\_REMARQUE-ETAT). Il est possible que ces lycéens évoluent dans un contexte qui présente davantage de risque et que ce phénomène d'exposition les amène plus fréquemment à devoir faire des remarques au conducteur. Mais il est aussi possible que l'expérience d'un accident fasse prendre conscience de certains risques et incite l'individu à se protéger et à protéger son entourage.

### 3.2.7.5 *Consommation de psychotropes*

Les résultats indiquent une relation significative entre les différentes consommations et les accidents. Ceux qui ont déclaré un accident consomment significativement plus fréquemment de l'alcool, du cannabis et font plus souvent des beuveries express que ceux qui n'ont pas eu d'accident.

### 3.3 Perception du risque des comportements routiers

Les différentes mesures de perception du risque sont assez fortement corrélées entre elles (voir Tableau 21). Cela indique que les lycéens qui ont une perception élevée du risque ont tendance à l'avoir pour l'ensemble des comportements mesurés. A l'inverse, ceux qui ont une perception du risque faible vis-à-vis d'un comportement auront aussi de fortes probabilités d'avoir une perception faible du risque pour les autres comportements.

Tableau 21. Corrélations inter-items pour les perceptions du risque.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.EST_TRAVERSÉE	1										
2.EST_ALCOOL	,27*	1									
3.EST_CANNABIS	,24*	,58*	1								
4.EST_PORTABLE	,30*	,47*	,43*	1							
5.EST_SUR-VITESSE	,29*	,45*	,39*	,58*	1						
6.EST_CASQUE	,22*	,39**	,41*	,41*	,41*	1					
7.EST_SLALOM	,26*	,36*	,38*	,40*	,43*	,48*	1				
8.EST_SANS-CEINTURE	,24*	,33*	,33*	,45*	,42*	,52*	,40*	1			
9.EST_SENS-INTERDIT	,22*	,38*	,41*	,36*	,37*	,45*	,45*	,41*	1		
10.EST_Grillé-Feu	,34*	,59*	,59*	,61*	,46*	,61*	,60*	,52*	,64*	1	
11.EST_Passager-Alcool	,36*	,70*	,60*	,48*	,37*	,56*	,59*	,47*	,61*	,68*	1
12.EST_Passager-Cannabis	,34*	,59*	,77*	,44*	,38*	,58*	,50*	,49*	,54*	,61*	,79*

Les résultats d'une analyse factorielle (voir Tableau 22) incluant tous les items permettent de confirmer le caractère unidimensionnel de la perception du risque (Indice KMO = 0,85 ; valeur propre facteur 1 = 6,2 ; facteur 2 = 0,9). L'item "Traverser la rue à pied quand il y a des véhicules en pensant qu'ils vont s'arrêter pour vous." (EST\_TRAVERSÉE) participe plus faiblement à cet ensemble. Etant donnée la convergence entre les réponses à ces items, nous avons décidé de les agréger en un score unique (moyenne) de perception du risque (EST\_RISQUE). Toutefois, nous avons au préalable vérifié la consistance interne entre les items 2 à 10 (en excluant l'item 1) afin d'évaluer la fiabilité de cette échelle. L'analyse de fiabilité pour cette série de questions montre un bon score de consistance interne (Alpha de Cronbach  $\alpha = .85$ ) et nous autorise donc à calculer un score moyen de perception du risque.

Tableau 22. Analyse factorielle pour les items de perception du risque.

Items	Composante 1
EST_ALCOOL	,725
EST_CANNABIS	,732
EST_PORTABLE	,688
EST_SUR-VITESSE	,635
EST_CASQUE	,711
EST_SLALOM	,686
EST_SANS-CEINTURE	,647
EST_SENS-INTERDIT	,689
EST_TRAVERSÉE	,442
EST_Grillé-Feu	,858
EST_Passager-Alcool	,859
EST_Passager-Cannabis	,836



### 3.4 Comportements routiers déclarés

L'analyse des corrélations entre les comportements routiers (Tableau 24) ainsi qu'une analyse factorielle (voir Tableau 23 et Figure 18) montrent que les comportements peuvent être classés en deux catégories. Les comportements de protection constituent un premier facteur (ex., CPT\_REMARQUE-ETAT ; CPT\_REMARQUE-VITESSE). Ce sont des comportements qui visent à éviter ou à diminuer la prise de risque pour soi ou pour le conducteur. Le second facteur englobe l'ensemble des comportements à risque. Toutefois le comportement "traverser la rue à pied quand il y a des véhicules en pensant qu'ils vont s'arrêter pour vous" (CPT\_TRAVERSÉE) participe de façon marginale à ce second facteur.

Ces résultats indiquent que ceux qui prennent des risques ou se protègent le font à travers de multiples comportements. Par exemple, une personne qui boit avant de conduire aura aussi davantage tendance à dépasser les limites de vitesse ou à griller les feux rouges.

Après avoir standardisé les scores de chaque comportement, nous avons créé un score pour chacun de ces facteurs en calculant la moyenne des différents items qui les composent (à l'exception toutefois du comportement CPT\_TRAVERSÉE qui n'a pas été pris en compte dans le score de comportement à risque à cause de sa trop faible contribution). Les deux facteurs Protection ( $\alpha = .79$ ) et Risque ( $\alpha = .81$ ) ont une bonne fiabilité.

Le coefficient de corrélation entre le score de Protection et celui de Risque est faible ( $r = .13$ ) ce qui indique une relative indépendance entre les deux facteurs. Cela signifie que les individus qui prennent peu ou pas de risque ne vont pas forcément adopter des comportements de protection. Par conséquent, une action qui permettrait de diminuer la prise de risque d'un individu ne l'inciterait pas nécessairement à adopter des comportements de protection et inversement.

**Tableau 23. Analyse factorielle pour les items de comportement routier.**

Au cours du mois dernier, avez-vous :	Risque	Protection
refusé de monter dans un véhicule quand le conducteur a bu plusieurs verres d'alcool.		,798
refusé de monter dans un véhicule quand le conducteur a fumé du cannabis.		,737
demandé au conducteur de ne pas coller la voiture de devant.		,672
fait remarquer au conducteur qu'il n'est pas en état de conduire.		,789
fait remarquer au conducteur qu'il roule trop vite.		,659
accepté de monter dans un véhicule (Voiture, moto ...) dont le conducteur a bu plusieurs verres d'alcool.	,583	
accepté de monter dans un véhicule (Voiture, moto ...) quand le conducteur a fumé du cannabis.	,609	
traversé la rue à pied quand il y a des véhicules en pensant qu'ils vont s'arrêter pour vous.	,307	
demandé au conducteur de rouler à fond.	,529	
fait un trajet, à l'arrière du véhicule, sans attacher votre ceinture de sécurité.	,454	
bu au moins 3 verres d'alcool avant de conduire.	,693	
fumé du cannabis avant de conduire.	,609	
grillé un feu rouge quand vous conduisez.	,667	
utilisé votre portable pendant que vous conduisez.	,652	
dépassé les limites de vitesse.	,655	
fait un trajet sans attacher votre casque quand vous êtes en scooter/moto.	,580	
slalomé entre les voitures en scooter/moto.	,678	
pris une voie en sens interdit en scooter/moto.	,670	

Note : seuls les poids factoriels supérieurs à .30 sont présentés dans le tableau

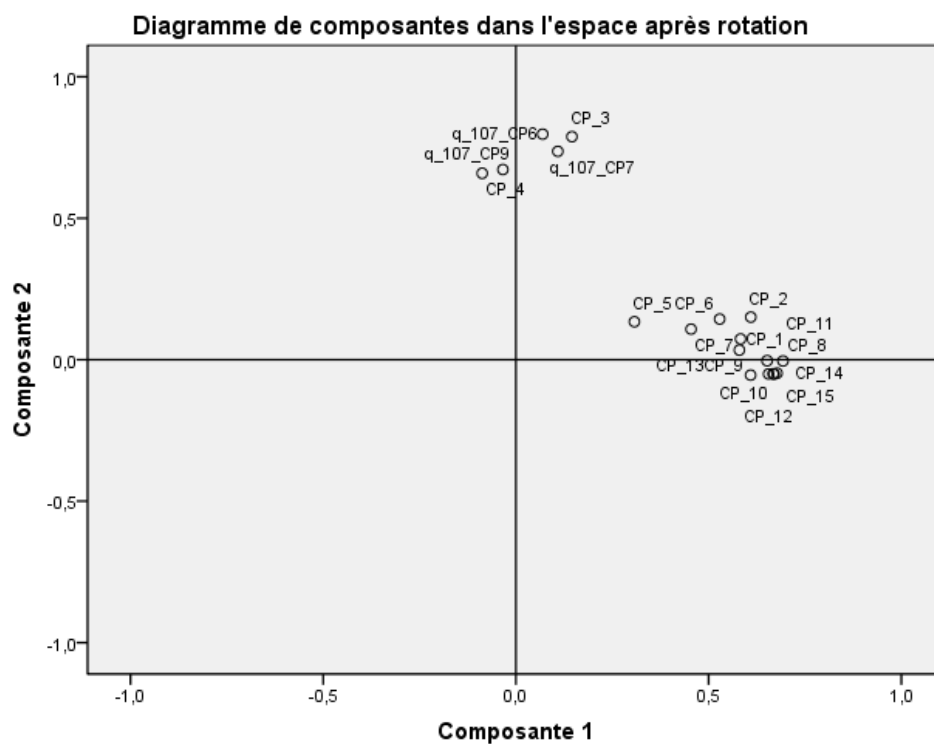


Figure 18. Diagramme des poids factoriels pour les comportements.

Tableau 24. Corrélations inter-items des comportements sur la route.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.CPT_PASSAGER-ALCOOL	-																
2.CPT_PASSAGER-CANNABIS	,52	-															
3.CPT_REMARQUE-ETAT	,19*	,18*	-														
4.CPT_REMARQUE-VITESSE	,05	,05	,55*	-													
5.CPT_TRAVERSÉE	,17*	,16*	,04	,04	-												
6.CPT_INCITATION-VITESSE	,28*	,26*	,14	,00	,26*	-											
7.CPT_SANS-CEINTURE	,24*	,23*	,07	,03	,26*	,34*											
8.CPT_ALCOOL	,46*	,37*	,12	-,06	,09	,28*	,20*	-									
9.CPT_CANNABIS	,34*	,57*	,06	-,04	,09	,21*	,17*	,49*	-								
10.CPT_GRILLÉ-FEU	,24*	,25*	,07	-,04	,14	,31*	,22*	,39*	,31*	-							
11.CPT_PORTABLE	,28*	,27*	,12	-,01	,13	,23*	,20*	,44*	,31*	,47*	-						
12.CPT_SUR-VITESSE	,27*	,26*	,10	-,06	,16*	,27*	,17*	,44*	,31*	,48*	,54*	-					
13.CPT_CASQUE	,27*	,31*	,04	-,07	,16*	,29*	,34*	,29*	,27*	,27*	,29*	,23*	-				
14.CPT_SLALOM	,24*	,27*	,09	-,10	,17*	,32*	,24*	,37*	,27*	,46*	,38*	,44*	,38*	-			
15.CPT_SENS-INTERDIT	,29*	,31*	,06	-,09	,15*	,29*	,26*	,34*	,29*	,44*	,37*	,33*	,45*	,53*	-		
16.CPT_Refus-Alcool	,00	,13	,49*	,28*	,12	,07	,08	,01	-,08	,06	,02	,06	,10	,08	,04	-	
17.CPT_Refus-Cannabis	-,01	,05	,44*	,20*	,10	,09	,08	,18*	,10	,09	,02	,02	,08	,10	,04	,86*	-
18.CPT_Distance	,06	,15*	,48*	,46*	,06	,19*	,07	-,08	-,08	-,11	,05	-,07	,06	-,13	-,03	,29*	,24*

### 3.5 Intentions comportementales.

La structure des résultats liés aux intentions est très semblable à celle des comportements. Les deux items liés à la protection (INT\_REMARQUE-ETAT et INT\_Proche) sont fortement corrélés entre eux ( $r = .77$ ) mais pas avec les items liés à la prise de risque. Ces derniers étant fortement corrélés entre eux aussi (voir Tableau 25).

L'analyse factorielle de ces éléments (Tableau 26 et Figure 19) et l'examen des valeurs propres (2 facteurs avec une valeur propre supérieure à 1) confirment l'existence de deux facteurs. Comme pour les comportements c'est l'intention de " Traverser la rue à pied quand il y a des véhicules en pensant qu'ils vont s'arrêter pour moi" (INT\_TRAVERSÉE) qui participe le moins au facteur Risque.

La fidélité interne pour les facteurs Risque (INT\_Risque) et Protection (INT\_Protection) étant satisfaisante ( $\alpha = .84$  et  $\alpha = .87$  respectivement) nous avons créé un score pour chacun de ces facteurs en calculant la moyenne des différents items qui les composent (à l'exclusion de INT\_TRAVERSÉE pour le facteur INT\_Risque). Enfin, comme pour les comportements l'intention de prendre des risques est indépendante de l'intention de se protéger ( $r = -.03$ ).

Tableau 25. Corrélations inter-items des intentions comportementales.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.INT_PASSAGER-ALCOOL	-										
2.INT_REMARQUE-ETAT	-,01	-									
3.INT_ALCOOL	,52*	,02	-								
4.INT_CANNABIS	,41*	-,02	,56*	-							
5.INT_CASQUE	,34*	-,05	,41*	,45*	-						
6.INT_TRAVERSÉE	,26*	,06	,25*	,20*	,27*	-					
7.INT_GRILLÉ-FEU	,32*	-,05	,42*	,40*	,44*	,27*	-				
8.INT_PORTABLE	,33*	,02	,44*	,34*	,35*	,31*	,49*	-			
9.INT_SLALOM	,31*	-,02	,39*	,37*	,44*	,25*	,49*	,40*	-		
10.INT_SANS-CEINTURE	,32*	-,04	,32*	,31*	,44*	,33*	,39*	,39*	,36*	-	
11.INT_SENS-12.INTERDIT	,35*	-,05	,40*	,45*	,51*	,22*	,55*	,38*	,58*	,41*	-
13.INT_Proche	,05	,77*	,08	,05	-,03	,10	,00	,02	,08	,05	,02

Tableau 26. Analyse factorielle pour les items d'intentions comportementales.

	Risque	Protection
INT_REMARQUE-ETAT Faire remarquer à un proche qu'il n'est pas en état de conduire.		,936
INT_Proche Empêcher un ami conducteur de prendre le volant si je vois qu'il n'est pas en état de conduire (ex : en prenant les clés...)		,937
INT_PASSAGER-ALCOOL Monter dans un véhicule si le conducteur a bu plusieurs verres d'alcool	,615	
INT_ALCOOL Conduire après avoir bu au moins 3 verres d'alcool.	,713	
INT_CANNABIS Conduire après avoir fumé du cannabis.	,682	
INT_CASQUE Conduire un deux roues sans attacher le casque.	,706	
INT_TRAVERSÉE Traverser la rue à pied quand il y a des véhicules en pensant qu'ils vont s'arrêter pour moi.	,464	
INT_GRILLÉ-FEU Passer au feu rouge en conduisant.	,727	
INT_PORTABLE Utiliser mon téléphone portable en conduisant.	,662	
INT_SLALOM Slalomer entre les voitures en scooter/moto.	,700	
INT_SANS-CEINTURE Ne pas attacher ma ceinture de sécurité à l'arrière du véhicule.	,632	
INT_SENS-INTERDIT Prendre une voie en sens interdit quand on est en scooter/moto.	,745	

Note : seuls les poids factoriels supérieurs à .30 sont présentés dans le tableau

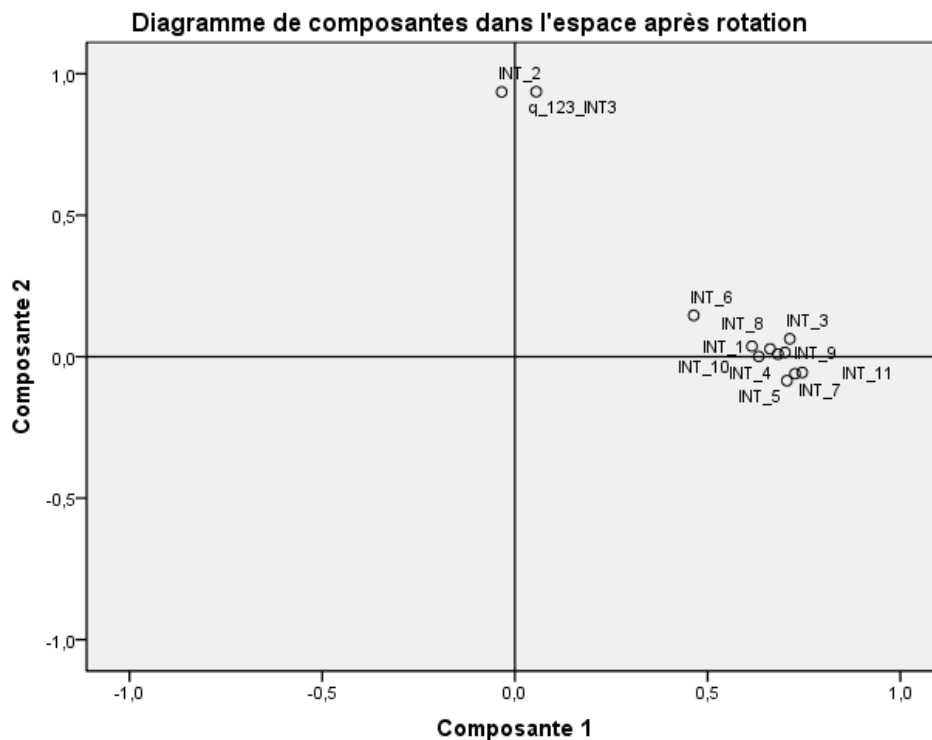


Figure 19. Diagramme des poids factoriels pour les intentions.

### 3.6 Comportements de consommation déclarés

La très forte corrélation entre fréquence de consommation d'alcool et fréquence de beuveries express (voir Tableau 27) indique que ce mode de consommation est celui qui est le plus fréquent chez les adolescents. La consommation d'alcool se fait le plus souvent au cours de soirées fortement alcoolisées et beaucoup moins souvent à faibles doses quotidiennes. La consommation d'alcool et les beuveries express sont de surcroît assez souvent associées à la consommation de cannabis.

Tableau 27. Corrélations entre les variables de consommation.

	ALCOOL	CANNABIS
ALCOOL		
CANNABIS	,33*	
BEUVERIE	,73*	,33*

### 3.7 Influences sociales

La corrélation entre le comportement perçu des amis et leurs attentes perçues est assez forte ( $r = .41$ , voir Tableau 28). Ceci indique une cohérence entre ces deux variables chez les amis, c'est à dire que les sujets qui perçoivent chez leurs amis des comportements de prise de risque auront également tendance à percevoir chez eux des attentes de prise de risque. On retrouve une tendance similaire pour les amies filles ( $r = .34$ ). En revanche, cette corrélation est nettement plus faible chez les parents, ce qui traduit une situation classique de "fait ce que je dis, mais ne fais pas ce que je fais". En effet, les parents sont le plus souvent perçus comme ayant des attentes de prudence pour leurs enfants alors qu'ils ne le sont pas eux-mêmes.

Tableau 28. Corrélations entre les types et les sources normatives.

	INJONCTIVE GARÇONS	INJONCTIVE FILLES	INJONCTIVE PARENTS	DESCRIPTIVE GARÇONS	DESCRIPTIVE FILLES
INJONCTIVE FILLES	,59*				
INJONCTIVE PARENTS	,31*	,56*			
DESCRIPTIVE GARÇONS	,41*	,27*	,14		
DESCRIPTIVE FILLES	,25*	,34*	,22*	,48*	
DESCRIPTIVE PARENTS	,24*	,24*	,18*	,32*	,34*

### 3.8 Les prédicteurs de la prise de risque et de la protection.

Afin de déterminer les variables qui peuvent prédire la prise de risque ainsi que la protection sur la route, nous avons mené quatre analyses de régressions linéaires hiérarchiques. Les quatre variables dépendantes (ce qui sera prédit) étaient les deux variables de Risque (comportement passé et intention comportementale), ainsi que les deux variables de Protection (comportement passé et intention comportementale).

Les prédicteurs (ou variables indépendantes) ont été intégrés dans l'analyse en quatre étapes. L'avantage de cette technique est qu'elle permet d'observer l'effet de certaines variables seules puis de voir leur poids relatif quand les autres prédicteurs sont intégrés. Les variables ont été sélectionnées pour chaque étape selon leur distance théorique avec le comportement routier. Plus l'on avance dans les étapes plus les variables sont spécifiques au phénomène étudié. La première étape inclut l'âge, le genre et la voie (générale ou professionnelle). La seconde étape inclut les cinq dimensions de personnalité du modèle Big-5, à savoir : le Névrosisme, l'Extraversion, l'Ouverture aux expériences, l'Agréabilité et le caractère Consciencieux. La troisième étape inclut les échelles d'obéissance, de recherche de sensation, d'urgence positive et négative, ainsi que l'échelle de conformisme à la pression des pairs (voir Tableau 29 pour les relations entre les variables psychologiques). Enfin, la dernière étape inclut les opinions et normes qui ont un rapport direct avec le comportement sur la route à savoir les mesures des normes injonctives et descriptives des amies filles, des amis garçons et des parents, l'échelle de perception des risques des comportements et l'attitude envers la prise de risque sur la route.

Pour chaque étape nous obtenons ainsi le poids (exprimé par les  $\beta$ ) de chaque variable indépendante dans l'explication du phénomène (plus le  $\beta$  est élevé plus la relation entre la variable indépendante et la variable dépendante est importante). Nous obtenons aussi la différence de variance expliquée (exprimée par le  $\Delta R^2$ ) entre chaque étape. Si cette différence est suffisamment importante pour être significative cela signifie que les variables incluses dans l'étape permettent de mieux expliquer le phénomène. Cette variance ( $R^2$ ) peut être comprise comme la part en pourcentage que les variables indépendantes expliquent de la variable dépendante.

### 3.8.1 Les prédicteurs de la prise de risque

Il existe une forte corrélation entre les comportements passés et les intentions de prise de risque ( $r = .76$ ). Par ailleurs, les résultats indiquent que les prédicteurs des comportements et des intentions sont similaires (voir Tableau 30).

#### 3.8.1.1 Etape 1

Les trois variables incluses dans la première étape prédisent significativement les comportements à risque (voir Tableau 30). Plus les lycéens avancent en âge et plus ils ont tendance à prendre des risques sur la route. Ce résultat peut s'expliquer par une plus grande exposition aux risques avec l'âge. Par exemple, par les débuts de la conduite ou par les amis qui ont une voiture, par le début des sorties le soir, ou encore l'accès à l'alcool et aux drogues qui devient plus facile. On constate d'ailleurs que l'âge ne prédisait pas l'intention de prendre des risques. Cela signifie, que les plus jeunes s'ils en avaient l'occasion prendraient autant de risque que les plus âgés.

Les résultats indiquaient aussi un effet classique du genre (Byrnes, Miller, & Schafer, 1999). Les garçons prenaient plus de risques que les filles. Enfin, on constate que les lycéens de voie professionnelle prennent plus de risques que ceux de voie générale.

#### 3.8.1.2 Etape 2

Les résultats de la seconde étape indiquent que quatre dimensions de personnalité prédisent la prise de risque (voir Annexe 9.2.10 pour les corrélations entre les variables de personnalité et les autres variables). Par ailleurs, quand les effets de la personnalité sont contrôlés, les variables de l'étape 1 continuent de prédire significativement la prise de risque.

Les individus qui ont un score de névrosisme élevé prenaient plus de risques que ceux qui ont une stabilité émotionnelle élevée (c'est à dire, un faible score de névrosisme). Les individus qui ont une faible stabilité émotionnelle ont tendance à être plus sensibles au danger, à la menace. Ils ont tendance à anticiper des problèmes potentiels (réels ou imaginaires) et à se focaliser sur les issues négatives que peut engendrer une situation (dans la vie de tous les jours on dira de ces personnes qu'elles s'inquiètent pour un rien). On pourrait donc s'imaginer que les personnes sensibles à la menace prennent eux-mêmes peu de risques, voire adoptent des stratégies de protection pour se préserver des situations qu'ils jugent dangereuses. Pour comprendre ce paradoxe, il faut prendre en compte le fait que les individus qui ont une faible stabilité émotionnelle (c'est à dire, un haut score en névrosisme) éprouvent de grandes difficultés à gérer les émotions négatives liées à cette inquiétude. Cela se traduit par de la colère, par de l'hostilité envers les autres ce qui pousse souvent ces personnes à agir de façon impulsive sous le coup de l'émotion au lieu d'analyser la situation avec rationalité (par exemple si un véhicule leur grille une priorité).



Tableau 29. Coefficients de corrélation entre les mesures de personnalité.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 NÉVROSISME	1											
2 EXTRAVERSION	-,07	1										
3 OUVERTURE	-,03	,04	1									
4 AGRÉABILITÉ	-,17*	,07	,06	1								
5 CONSCIENCIEUX	-,01	,00	,04	,15*	1							
6 INVULNÉRABILITÉ						1						
7 OBÉISSANCE	-,10	-,08	,00	,25*	,28*	-,25*	1					
8 RECHERCHE DE SENSATION	,01	,17*	,10	-,04	-,18*	,29*	-,29*	1				
9 URGENCE POSITIVE	,15*	,10	,04	-,03	-,21*	,24*	-,23*	,40*	1			
10 URGENCE NÉGATIVE	,33*	,03	-,02	-,07	-,16*	,13	-,16*	,24*	,59*	1		
11 IMPULSIVITE	,27*	,07	,01	-,06	-,21*	,20*	-,22*	,36*	,88*	,89*	1	
12 ESTIME DE SOI	-,30*	,10	,08	,14	,14		,04	-,00	-,16*	-,18*	-,20*	1
13 CONFORMISME	,02	,13	-,00	-,09	-,19*	,29*	-,34*	,32*	,38*	,25*	,35*	-,09

Cela peut aussi expliquer pourquoi le Névrosisme ne prédit pas l'intention de prendre des risques, mais uniquement le comportement. Ces personnes ne sont pas des preneurs de risque, ils n'ont donc pas l'intention d'en prendre. La prise de risque est souvent liée à la situation dans laquelle ils se trouvent. De plus, le lien entre névrosisme et prise de risque, peut s'expliquer par la tentative de faire face à la névrose en recherchant des émotions positives via la prise de risque (Cooper, Agocha, & Sheldon, 2000).

Les lycéens qui ont un score d'extraversion élevé ont davantage tendance à prendre des risques que ceux qui sont plus introvertis. La prise de risque chez les adolescents se fait souvent en groupe. L'extraversion est justement une tendance à chercher des émotions positives dans les interactions avec d'autres personnes. Cette interaction peut créer un contexte social favorable à la prise de risque dans le but de se faire remarquer et apprécier par les amis ou simplement pour le plaisir de faire des choses qu'ils trouvent amusantes en groupe. Les données indiquent une corrélation faible mais significative faible entre Extraversion et Recherche de sensation ( $r = .17$ ) qui va dans ce sens. Cooper, Agocha et Sheldon (2000) ont aussi confirmé le lien entre extraversion et prise de risque, qui serait expliqué cette fois par une motivation à renforcer les émotions positives via le circuit de récompense.

L'agréabilité prédit négativement la prise de risque. Les individus agréables ont tendance à se soucier du bien être des autres, à être prévenants. Ils sont moins portés vers les comportements à risque sur la route qui pourraient mettre en danger d'autres personnes comme leurs passagers ou les autres usagers. A l'inverse, les individus qui ont des scores faibles en agréabilité ont tendance à se soucier uniquement de leurs propres intérêts, de leur plaisir personnel même si cela se fait aux dépens des autres. Ils ne sont pas particulièrement portés vers la prise de risque, mais s'ils ont envie, par exemple, de griller un feu rouge pour aller plus vite, ils le feront sans se préoccuper des conséquences possibles pour les autres. Les conséquences sociales négatives ne permettent pas de refreiner un certain nombre de comportements chez ces personnes.

Enfin, le caractère consciencieux prédit négativement la prise de risque. Les personnes consciencieuses sont capables de différer la prise de plaisir et de planifier les choses sur le long terme. Elles ont une capacité à anticiper les événements et à suivre les règles et les procédures pour arriver à leur fins. Cette capacité à vivre dans un environnement structuré avec une vision à long terme font qu'elles se laisseront moins influencer par les pairs si cela va à l'encontre d'un objectif prioritaire (par exemple, un lycéen qui est consciencieux et qui doit réviser pour un examen aura tendance à refuser de sortir pour aller au cinéma si un ami le lui propose). C'est pourquoi, le caractère consciencieux corrèle positivement avec l'obéissance ( $r = .28$ ) et négativement avec le conformisme à la pression des pairs ( $r = -.19$ ) dans nos données. Tous ces éléments font que ces personnes prendront moins de risque sur la route. A l'inverse, les personnes peu consciencieuses ont tendance à faire passer leur envie du moment avant des choses qui semblent plus importantes mais plus lointaines ( $r = -.21$  avec l'impulsivité). Ce manque de régulation du désir peut les amener à prendre des risques y compris sur la route. Par exemple, avant de sortir, si le conducteur désigné est peu consciencieux et a finalement envie de boire au cours de la soirée, il aura beaucoup de mal à s'abstenir même s'il est conscient de son rôle de conducteur pour le retour.

L'ensemble de ces traits de personnalité décrivent de grandes tendances de l'individu à penser et agir dans tous les domaines de la vie, toutefois leur pouvoir explicatif au contexte du risque routier reste assez faible ( $\Delta R^2 = 6\%$ ). D'autres facteurs psychologiques qui mesurent des concepts plus spécifiquement liés à la prise de risque peuvent servir d'intermédiaire pour appréhender les relations entre personnalité et comportements routiers.

### 3.8.1.3 Etape 3

Dans cette étape, les résultats sont conformes à la littérature sur les facteurs de prise de risque (e.g., Santor, Messervey, & Kusumakar, 2000; Webster & Crysel, 2012). En effet, l'obéissance prédisait négativement la prise de risque. C'est à dire que les individus qui ont tendance à respecter l'autorité et les règles en général le font aussi sur la route. En respectant le code de la route, ils prennent ainsi moins de risques.

La recherche de sensation prédisait positivement les comportements et les intentions à risque. Les adolescents et les jeunes adultes qui cherchent des sensations fortes peuvent trouver leur satisfaction grâce aux véhicules motorisés (par la vitesse ou la conduite dangereuse dans le trafic par exemple).

L'urgence positive, une composante de l'impulsivité, était aussi liée à la prise de risque. En revanche, l'autre composante, l'urgence négative, ne prédisait pas significativement la prise de risque que ce soit pour les comportements ou les intentions. Cela signifie que ce facteur n'est pas lié à une tendance générale mais plutôt à des comportements spécifiques (CPT\_TRAVERSÉE, CPT\_INCITATION-VITESSE et CPT\_SANS-CEINTURE par exemple), mais aussi qu'il a une variance partagée importante avec l'urgence positive notamment. L'impulsivité, comme le caractère consciencieux, est liée à un manque d'autorégulation. Les personnes impulsives ont tendance à prendre des décisions en fonction de leur pulsions sans tenir compte des conséquences potentiellement négatives de leurs actions. Chez les adolescents ce problème se pose d'autant plus que le système de régulation de soi (c'est à dire le système de contrôle cognitif) est encore relativement immature ce qui rend cette période du développement propice à la prise de risque (Steinberg, 2008).

A cette étape, le conformisme à la pression des pairs était le principal prédicteur de la prise de risque. Les adolescents sont très sensibles aux comportements de leurs amis et auront tendance à les suivre pour mieux s'intégrer au groupe d'appartenance. Ils auront d'ailleurs tendance à davantage écouter et suivre leurs amis plutôt que l'autorité (corrélation négative avec l'obéissance  $r = -.34$ ). Dans le cadre des actions de prévention, cela constitue donc un défi pour les équipes éducatives dont les voix auront moins de poids que les amis. Mais cela pourrait aussi être un levier important car s'il est quasiment impossible de modifier la personnalité des adolescents, il semble plus plausible de changer les attitudes et les normes pour que les adolescents se conforment à des pairs plus prudents. Cela plaide aussi en faveur des actions animées par des pairs, avec des témoignages d'intervenants très jeunes par exemple, tel que dans le projet Close-to (Pfeiffer et al., 2010).

#### 3.8.1.4 Etape 4

Cette dernière étape représente le modèle complet. Les variables directement en rapport avec la prise de risque sur la route ont été intégrées et ce modèle permet de comparer le poids relatif de chaque prédicteur quand l'effet des autres variables indépendantes est pris en compte.

Seules les normes descriptives des amis garçons prédisent significativement la prise de risque que ce soit pour les comportements passés ou les intentions. Ce résultat est conforme à l'étape précédente et confirme que les adolescents et les jeunes adultes sont particulièrement sensibles au comportement de leurs pairs. Le résultat de l'étape 4 apporte une précision, c'est uniquement le comportement des garçons qui a une influence y compris pour les filles. Le comportement des parents et ce qu'ils attendent de leur enfant ne semble pas avoir d'influence sur leur comportement dans ce modèle. Cette relation entre les amis garçons et la prise de risque peut s'expliquer de plusieurs façons. D'abord un effet d'imitation où les individus ont tendance à se conformer aux comportements des gens qui les entourent et qui comptent pour eux (e.g., Fleiter, Lennon, & Watson, 2010). Ainsi, les individus prennent souvent des risques car leur amis en prennent ou à l'inverse, évitent d'en prendre car leur entourage n'en prend pas. Le second facteur est un biais de sélection. Les individus ont tendance à choisir leurs amis ou leur groupe d'appartenance car ils ont des points communs. Une personne qui prend des risques s'entourera plus facilement d'amis qui en prennent aussi. Le dernier facteur est lié à l'exposition. Certaines personnes ont des amis qui prennent des risques sur la route et ils peuvent se retrouver dans des situations où ils seront exposés au risque. Par exemple s'ils sont passagers et que le conducteur est alcoolisé. Les données indiquent aussi que l'attitude envers la prise de risque sur la route prédisait positivement les comportements à risque et les intentions. Plus, les lycéens pensent que la prise de risque a des points positifs plus ils en prennent et inversement. Ceci montre que la prise de risque est délibérée et est pratiquée en toute conscience par les jeunes. Enfin, la perception du risque contribue aussi significativement à la prise de risque. Moins les individus trouvent les situations risquées et plus ils ont tendance à s'engager dans ce type de comportements. La perception du risque dépend elle même des expériences passées. L'occurrence d'un accident après avoir eu un comportement à risque reste rare et à chaque comportement risqué sans conséquence la perception du risque peut diminuer (Fuller, 1991). Dans le modèle final, ces deux dernières variables indépendantes (la perception du risque et l'attitude) sont les premiers et troisièmes contributeurs des comportements à risque. Ils peuvent surtout représenter un axe de travail pour les actions éducatives. Si changer la personnalité ou des facteurs liés à un processus développemental comme la recherche de sensation et l'impulsivité est très difficile, en revanche modifier une attitude ou une perception semble déjà plus accessible. L'ensemble des variables qui ont été intégrées dans cette analyse permettent d'expliquer 39% de la variance des comportements à risque et 32% des intentions comportementales. Ce taux est satisfaisant et indique que ces variables indépendantes sont de bons indicateurs de la prise de risque.

Tableau 30. Régression linéaire hiérarchique des comportements et de l'intention de prise de risque.

	Comportements à risque				Intentions de prise de risques					
	$\Delta R^2$	$\beta$ Etape 1	$\beta$ Etape 2	$\beta$ Etape 3	$\beta$ Etape 4	$\Delta R^2$	$\beta$ Etape 1	$\beta$ Etape 2	$\beta$ Etape 3	$\beta$ Etape 4
Etape 1	.05*					.03*				
Age		,05*	,07*	,06*	,07*		-,03	-,02	-,03	-,02
GENRE		,14*	,14*	,06*	,01		,16*	,15*	,08*	,02
VOIE		,13*	,12*	,08*	,06*		,09*	,08*	,05	,03
Etape 2	.06*					.04*				
NÉVROSISME			,08*	,02	,02		,04	-,01	-,01	
EXTRAVERSION			,15*	,06*	,05*		,11*	,03	,03	
OUVERTURE			-,01	-,04	-,02		-,01	-,04	-,02	
AGRÉABILITÉ			-,10*	-,04	-,01		-,09*	-,03	,00	
CONSCIENCIEUX			-,13*	,00	,01		-,12*	-,01	,00	
Etape 3	.19*					.15*				
OBÉISSANCE				-,21*	-,13*			-,21*	-,12*	
RECHERCHE DE				,14*	,09*			,09*	,03	
URGENCE POSITIVE				,09*	,05			,08*	,04	
URGENCE NÉGATIVE				-,03	-,01			-,03	,00	
CONFORMISME				,25*	,19*			,23*	,16*	
Etape 4	.09*					.10*				
INJONCTIVE GARÇONS					,01				,04	
INJONCTIVE FILLES					,02				,03	
INJONCTIVE PARENTS					-,00				,01	
DESCRIPTIVE GARÇONS					,13*				,06*	
DESCRIPTIVE FILLES					,02				,04	
DESCRIPTIVE PARENTS					,02				,02	
EST_RISQUE					-,20*				-,24*	
ATTITUDE					,14*				,13*	
Total $R^2$ ajusté	.39					.32				

### 3.8.2 Les prédicteurs de la protection

Les facteurs qui favorisent la prise de risque, notamment chez les adolescents, ont déjà fait l'objet de nombreuses études, de la génétique à la sociologie en passant par l'endocrinologie ou la psychologie, avec le plus souvent comme objectif de diminuer la fréquence des comportements à risque. En comparaison, les comportements de protection ont été peu étudiés : "*the majority of behavioural research on behaviour under hazardous conditions has dealt with risk acceptance and risk taking rather than with coping behaviour*" (Michon, 1979).

Pourtant, les données de cette étude indiquent (à travers les analyses factorielles menées précédemment) que ne pas prendre de risque et adopter des comportements de protection sont deux choses différentes. Ce n'est pas parce que l'on diminuera la prise de risque d'un individu qu'il se protégera (même si diminuer la prise de risque est déjà une excellente chose en soi). Identifier les facteurs qui favorisent la protection pourrait ouvrir un nouvel axe d'intervention dans les campagnes de prévention.

Nous avons donc analysé les facteurs qui prédisent les comportements et les intentions de protection (voir Tableau 31). Le principal résultat est que les deux modèles prédisent une faible part de la variance de la protection (7% et 5% pour les comportements et les intentions respectivement). Cela confirme les différences entre les deux concepts (risque et protection) car les prédicteurs de la prise de risque ne prédisent pas négativement la protection. Par exemple, une forte recherche de sensation prédit le risque mais une faible recherche de sensation ne prédit pas la protection.

Etant donnée la faible part de variance et le peu de prédicteurs, seul le modèle final sera commenté. Les résultats semblent indiquer deux tendances à la protection.

Le premier facteur serait l'exposition au risque. Les individus se protègent car ils sont confrontés au risque. A l'inverse, ceux qui ne s'exposent pas au risque n'ont pas de raison de mettre en œuvre des stratégies de protection. Ainsi, l'âge et le score de norme descriptive des amis garçons prédisent significativement les comportements et intentions de protection. Le premier car comme nous l'avons vu précédemment, avec l'âge les adolescents sont de plus en plus exposés au risque routier, direct par la conduite, et indirect par l'accès à l'alcool et à la drogue. De la même façon, les personnes qui ont des amis garçons qui prennent des risques sont plus exposées car elles peuvent être leur passager par exemple. Donc, plus les lycéens sont âgés et/ou ont des amis preneurs de risques, plus ils auront besoin de mettre en œuvre des stratégies pour se protéger. Toutefois, si l'exposition au risque peut prédire dans une certaine mesure la protection, elle n'explique rien des facteurs qui font que devant une situation équivalente certains se protégeront et d'autres non.

Le second facteur serait la prédisposition à la protection. Les données indiquent que les filles déclaraient plus d'intention de se protéger que les garçons. Les lycéens qui avaient tendance à respecter l'autorité et les règles avaient des intentions de se protéger plus élevées que les lycéens peu obéissants. L'obéissance était aussi corrélée avec l'agréabilité ( $r = .25$ ) et cette dernière prédisait significativement la protection à l'étape 2. Comme les individus agréables se soucient du bien-être des autres, il est possible qu'ils soient plus enclins à adopter des comportements de protection non seulement pour eux-mêmes mais aussi pour les autres. Par exemple, en empêchant un ami de reprendre le volant s'il a trop bu. Enfin, ceux qui avaient une attitude négative envers la prise de

risque et ceux qui avaient des scores de perception des risques élevés avaient aussi tendance à déclarer vouloir se protéger davantage. Mais leurs effets restent modestes et d'autres variables doivent être identifiées pour comprendre le phénomène de protection.

Tableau 31. Régression linéaire hiérarchique des comportements et de l'intention de protection.

	Comportements de protection				Intentions de protection					
	$\Delta R^2$	$\beta$ Etape 1	$\beta$ Etape 2	$\beta$ Etape 3	$\beta$ Etape 4	$\Delta R^2$	$\beta$ Etape 1	$\beta$ Etape 2	$\beta$ Etape 3	$\beta$ Etape 4
Etape 1	.02*					.02*				
Age		,07*	,07*	,08*	,06*		,06*	,06*	,07*	,06*
GENRE		-,05	-,04	-,04	-,01		-,12*	-,11*	-,10*	-,07*
VOIE		,10*	,10*	,09*	,08*		-,07*	-,07*	-,07*	-,06*
Etape 2	.01*					.01*				
NÉVROSISME			,05	,02	,02			,01	,01	-,01
EXTRAVERSION			,06*	,05	,05			,03	,04	,04
OUVERTURE			,05	,04	,04			,04	,04	,04
AGRÉABILITÉ			,02	,01	,01			,06*	,03	,03
CONSCIENCIEUX			-,03	-,01	-,01			-,02	,00	,00
Etape 3	.01*					.01*				
OBÉISSANCE				,05	,03				,12*	,10*
RECHERCHE DE				,04	,04				,02	,03
URGENCE POSITIVE				,01	,00				,02	,01
URGENCE NÉGATIVE				,08*	,06*				,04	,03
CONFORMISME				,05	,05				-,02	-,01
Etape 4	.03*					.02*				
INJONCTIVE GARÇONS					-,04					,03
INJONCTIVE FILLES					-,01					-,02
INJONCTIVE PARENTS					,04					,02
DESCRIPTIVE GARÇONS					,13*					,07*
DESCRIPTIVE FILLES					,05					-,03
DESCRIPTIVE PARENTS					,01					,02
EST_RISQUE					,06*					,05
ATTITUDE					-,08*					-,10*
Total $R^2$ ajusté	.07					.05				

### 3.9 Analyse de la prise de risque par cluster de personnalité

L'analyse par cluster<sup>19</sup> permet de définir et d'étudier l'effet de profils d'élèves. Cette analyse a été menée sur l'ensemble des élèves de la vague 2 pour lesquels nous avons aussi les réponses au questionnaire "lycée", N = 3076. En nous appuyant sur l'algorithme des k-moyennes, nous avons créé des clusters sur la base de 5 échelles de personnalité : l'invulnérabilité, l'obéissance, la recherche de sensations, l'impulsivité et le conformisme à la pression des pairs. L'analyse statistique a permis de dégager 6 groupes d'élèves ayant des réponses semblables pour ces questions. Ceci permet de définir des élèves ayant des profils de personnalité similaires. Nous pouvons ensuite étudier d'une part la composition des groupes de profils en fonction de la distribution de variables sociodémographiques à l'intérieur des groupes (par exemple, certains groupes contiennent plus de filles que de garçons, voir Tableau 32) et d'autre part l'effet des profils de personnalité sur les opinions et les comportements déclarés.

Sur la base de la composition des 6 profils de personnalité, nous avons attribué un nom censé représenter les caractéristiques associées à chaque profil et distinguer les profils entre eux. Cet exercice est périlleux et inévitablement réducteur, c'est pourquoi il faut considérer ces noms comme des indicateurs aidant à comprendre les résultats et non comme des qualificatifs résumant parfaitement les profils de personnalité concernés.

Les catégories de profils retenues sont les suivantes :

Les *Placides* : Ces élèves ont les scores les plus faibles sur les échelles d'invulnérabilité, de recherche de sensations, d'impulsivité et de conformisme. Ils ont les scores les plus élevés sur l'échelle d'obéissance (voir Tableau 32). 60% des élèves classés dans cette catégorie sont des filles et 60% sont issus de voie générale. Ils représentent 21.5 % de notre échantillon.

Les *Modérés* : Ces élèves ont des scores faibles en invulnérabilité, recherche de sensations et conformisme, et des scores plutôt élevés en obéissance. Toutefois, ils se distinguent des *Placides* par leurs scores moyens sur l'échelle d'impulsivité et peuvent donc ponctuellement avoir du mal à résister à leurs envies. 63 % de ces élèves sont des filles. Ils représentent 19.1 % de notre échantillon.

Les *Instables* : Les élèves de cette catégorie ont des scores faibles en invulnérabilité, impulsivité et conformisme, ainsi que des scores moyens en obéissance. Ils se différencient des élèves *Placides* par un score de recherche de sensations plutôt élevé. 46% d'entre eux sont des filles. Ils constituent 20.8 % de notre échantillon.

Les *Impétueux* : Cette catégorie se compose d'élèves ayant des scores faibles en invulnérabilité et en conformisme et relativement élevés en obéissance. Toutefois, ils combinent des scores plutôt élevés à la fois en impulsivité et en recherche de sensations. Cette catégorie est plutôt féminine (64%) et représente 16.3 % de notre échantillon.

Les *Turbulents* : Ces élèves cumulent des scores relativement élevés en invulnérabilité, recherche de sensations et conformisme avec un score d'obéissance plutôt faible et une impulsivité moyenne. Ce

---

<sup>19</sup>L'analyse par cluster vise à former des groupes relativement homogènes.



groupe est essentiellement masculin (71 %) et comporte davantage d'élèves de voie professionnelle (54 %) que la moyenne. Il représente 13.3 % de notre échantillon.

Les *Têtes brûlées* : Ce groupe est constitué d'élèves ayant les scores les plus faibles sur l'échelle d'obéissance et les plus élevés sur toutes les autres (invulnérabilité, recherche de sensations, impulsivité et conformisme). Ils se distinguent des *Turbulents* en particulier par des scores plus élevés en impulsivité et en recherche de sensations. Les élèves de ce groupe auront donc non seulement tendance à rechercher des sensations, mais en plus à le faire sans réfléchir au préalable. Dans cette catégorie majoritairement masculine (57 %), la proportion de filles reste importante. Les élèves issus de voie professionnelle et les élèves de seconde sont plus nombreux dans cette catégorie. Cette catégorie rassemble 9 % des élèves de l'échantillon.

Aucune différence d'âge n'a été observée entre les clusters.

**Tableau 32. Composition des clusters.**

	Placides	Modérés	Instables	Impétueux	Turbulents	Têtes brûlées	Total
Nombre d'élèves	662	586	640	502	409	277	3076
Invulnérabilité	1,5	1,6	1,7	1,7	2,4	2,4	1,8
Obéissance	4,0	3,8	3,5	3,6	3,0	2,8	3,6
Recherche de sensations	1,7	2,0	3,3	3,5	3,4	4,1	2,8
Urgence positive	1,7	2,7	2,1	3,6	3,0	4,2	2,7
Urgence négative	1,7	3,2	1,9	3,6	2,5	3,8	2,7
Conformisme	1,2	1,4	1,4	1,6	2,5	2,8	1,7
% de filles	60%	63%	46%	64%	29%	43%	53%
% de voie professionnelle	40%	45%	50%	49%	54%	54%	48%
Seconde	39%	40%	40%	49%	43%	57%	43%
Première	36%	37%	36%	35%	34%	26%	35%
Terminale	15%	16%	16%	12%	16%	15%	15%
Etude supérieure	9%	8%	8%	4%	8%	3%	7%
Age Moyen	17,0	16,8	17,0	16,6	16,9	16,5	16,8

La proportion d'accidentés chez les *Placides* est inférieure à la moyenne, alors que chez les *Turbulents* et les *Têtes brûlées* la proportion d'accidentés est supérieure à la moyenne (voir Tableau 33). Ces deux groupes ont aussi plus tendance à surestimer le nombre de verres de bières et de vin à partir duquel on dépasse la limite légale de taux d'alcool pour conduire.

**Tableau 33. Comparaison des clusters pour les accidents et les estimations du nombre de verres d'alcool autorisé.**

	Placides	Modérés	Instables	Impétueux	Turbulents	Têtes brûlées	Total	$\chi^2$
% d'accidentés	21%	26%	29%	30%	38%	44%	30%	66,9 <sup>a</sup>
Sur-estimateurs bière	11%	16%	17%	18%	21%	29%	17%	45,3 <sup>a</sup>
Sur-estimateurs vin	8%	11%	11%	12%	12%	18%	11%	20 <sup>a</sup>
Sur-estimateurs spiritueux	5%	7%	7%	6%	7%	10%	7%	ns

Note : a = p < .001.

La conduite de deux roues motorisé (2RM) est plus fréquente que la moyenne chez les *Turbulents* et les *Têtes brûlées*, et moins fréquente que la moyenne chez les *Placides* et les *Modérés*. Les *Instables* et les *Impétueux* se situent dans la moyenne (voir Tableau 34). Cette distribution se retrouve aussi pour toutes les variables de consommation et les influences normatives. En ce qui concerne les normes, il semble que l'environnement familial et social contribue à façonner la personnalité des jeunes. Pour ce qui concerne les ami(e)s, il est aussi possible que les personnalités "à risque" préfèrent s'entourer d'ami(e)s qui leur ressemble (biais de sélection). Toutefois, on ne peut pas écarter non plus un biais de réponse, le faux consensus, qui consiste pour un individu à attribuer aux autres ses propres opinions et comportements, c'est à dire à croire que les autres lui ressemblent et se comportent comme lui.

**Tableau 34. Comparaison des clusters pour la conduite de 2RM, les consommations et les normes.**

	Placides	Modérés	Instables	Impétueux	Turbulents	Têtes brûlées	Total	F	$\eta^2$
Conduite 2RM (j/mois)	1,7	1,8	2,7	2,6	3,7	4,1	2,6	9,3 <sup>a</sup>	,01
Consommation d'alcool (j/mois)	3,1	3,4	4,5	4,2	7,6	7,9	4,7	77,8 <sup>a</sup>	,11
Consommation de cannabis (j/mois)	1,4	1,6	2,8	2,3	5,2	6,5	2,9	52,8 <sup>a</sup>	,08
Beuveries express (j/mois)	1,7	2,1	2,6	2,3	4,6	4,9	2,7	69,9 <sup>a</sup>	,10
Normes Injonctives Amis Garçons	1,4	1,6	1,7	1,9	2,3	2,6	1,8	64,3 <sup>a</sup>	,09
Normes Injonctives Amies Filles	1,2	1,4	1,5	1,6	1,9	1,8	1,5	34,5 <sup>a</sup>	,05
Normes Injonctives Parents	1,1	1,2	1,3	1,3	1,6	1,5	1,3	16,9 <sup>a</sup>	,03
Normes Descriptives Amis Garçons	2,1	2,6	2,5	2,9	3,1	3,5	2,7	62,4 <sup>a</sup>	,09
Normes Descriptives Amies Filles	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	1,7	33,1 <sup>a</sup>	,05
Normes Descriptives Parents	1,4	1,8	1,7	1,9	2,1	2,4	1,8	49,9 <sup>a</sup>	,08

Note : a = p < .001.

Les groupes de personnalité ont une relation assez forte avec les différentes mesures de risque (voir Figure 20). En effet, la part de variance des comportements à risque expliquée par le profil de personnalité est considérable,  $F(5, 3075) = 185$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .23$ . De même, la variance de l'intention de prendre des risque est plutôt bien expliquée par le profil de personnalité,  $F(5, 3075) = 157.2$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .20$ . Le profil est aussi un bon prédicteur de l'attitude,  $F(5, 3075) = 107.9$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .15$ , et de la moyenne de risque perçu,  $F(5, 3075) = 63.8$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .09$ .

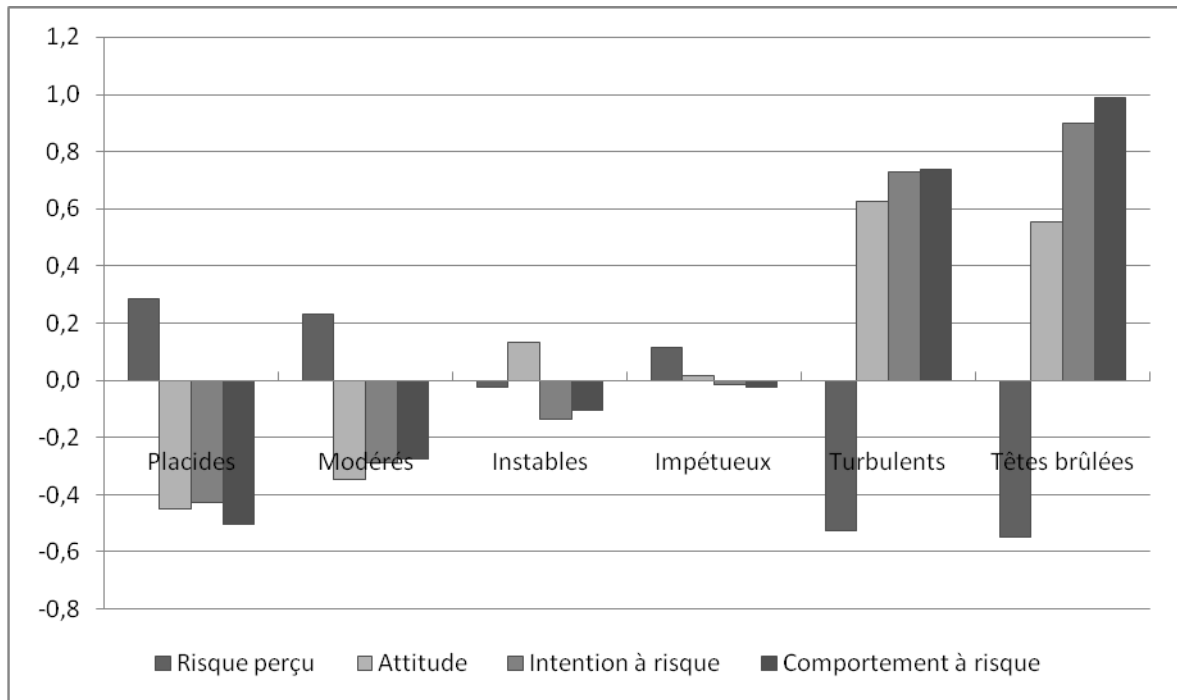


Figure 20. Scores standardisés d'attitude, de perception des risques, de comportements à risque et d'intention à risque selon les profils de personnalité.

## 4 Evaluation qualitative des AESR.

### 4.1 Introduction

La démarche qualitative est caractérisée par une approche exploratoire. Elle permet d'obtenir des informations plus riches et spontanées sur le sujet étudié, d'identifier des points de vue qui n'auraient été envisagés, et de mieux comprendre les processus en jeu et les sentiments des personnes interrogées. C'est pourquoi elle complète et alimente l'approche quantitative des enquêtes par questionnaire.

Les principaux objectifs de cette étude sont :

- D'étudier les représentations des lycéens concernant la prévention à la sécurité routière.
- De rendre compte des besoins pour la mise en pratique des consignes de prévention.
- D'identifier les difficultés rencontrées dans l'application de comportements de protection.

### 4.2 Méthode

#### 4.2.1 Participants et procédure

Nous avons choisi de réaliser ces entretiens par petits groupes. Plus dynamiques que les entretiens individuels, ils s'appuient sur l'interaction entre les participants afin de stimuler le dialogue et éventuellement d'instaurer un débat. D'autre part, ils permettent de faire participer les individus moins enclins à s'exprimer, soit parce qu'ils n'osent pas, soit parce qu'ils estiment dans un premier temps n'avoir rien à dire.

Au total, 116 lycéens et apprentis (entre le CAP et le BTS) ont été interrogés et filmés avec leur accord (parmi lesquels 58 % de Filles et 42 % de Garçons), par groupes de 3 à 6 personnes. Ils ont été choisis sur la base du volontariat et sous condition d'avoir une autorisation parentale.

Les focus groups ont été réalisés en France dans 14 lycées (voir Tableau 35). Ces lycées ont été sélectionnés sur la base du volontariat et selon les types d'intervention réalisés auprès des lycéens. Sur les 24 focus groups, 2 groupes n'ont pas eu d'action sur la sécurité routière durant l'année scolaire en cours et 22 groupes ont eu une action de sécurité routière entre un mois et un mois et demi précédant le focus group. Les actions menées auprès de ces lycéens incluaient des interventions de : policiers, pompiers, IDSR, association prévention routière, prévention MAIF, FFMC, ASAJIR, Laser, Léopard vert, Réactif théâtre, Don du sang, MACIF, AFTC, ainsi que des témoignages de bénévoles.

#### 4.2.2 Matériel

Les entretiens se sont appuyés sur une grille (Annexe 9.3.1) qui intégrait 7 questions recouvrant 5 thématiques, à savoir : Les expériences marquantes sur la route, La mobilité, La formation (ASSR,

BSR, permis, code), Les différences de comportements entre les garçons et les filles, ainsi que les actions de prévention.

**Tableau 35. Répartition des groupes d'élèves interrogés par niveau et académie.**

Lycée	Nombre de groupes	Nombre de participants	Type de lycée*	Niveau scolaire	Académie
LOUIS DE BROGLIE	2	8	LEGT	Seconde	Versailles
JEAN PERRIN	1	6	LP	Terminale	Versailles
MARIE LAURENCIN	2	10	LPO	Première	Versailles
A.F.I.P.E.	2	9	CFA	C.A.P et Seconde	Versailles
LE DOLMEN	2	12	LP	Terminale	Poitiers
JEAN ROSTAND	1	5	LP	Seconde	Poitiers
JEAN ALBERT GREGOIRE	1	5	LP	Seconde	Poitiers
ALIENOR D'AQUITAINE	1	5	LEGT	Terminale/ BTS	Poitiers
ANTONIN ARTAUD	2	10	LEGT	Seconde	Aix-Marseille
LA FOURRAGERE	2	10	LEGT	Première	Aix-Marseille
MONTEREAU FAULT YONNE	1	4	LPO	Terminale	Créteil
MARCEL GIMOND	2	7	LPO	Première	Grenoble
SAINT AMBROISE	2	10	LPO	Première	Grenoble
LOUISE MICHEL	3	15	LPO	Première et BTS	Grenoble

\*LP : Lycée Professionnel ; CFA : Centre de Formation et d'Apprentissage ; LPO : Lycée Polyvalent ; LEGT : Lycée d'Enseignement Général et Technologique.

#### 4.2.3 Codage des données

Nous avons établi une grille d'analyse (Annexe 9.3.3) en articulant les données recueillies sur le terrain, que l'on peut identifier par leur occurrence et leur pertinence vis-à-vis de l'objectif. Cette grille d'analyse a fait l'objet de nombreuses modifications suite à des lectures répétées, afin d'en améliorer la fiabilité et la validité. D'autre part pour limiter le risque de mauvaise interprétation des données, la validité du codage a été testée sur plusieurs entretiens par un système d'accord inter-juges. Deux personnes ont codé séparément le même entretien puis ont ensuite confronté leurs codages. En cas de désaccord, la définition de la catégorie de codage ou la méthode de codage ont été révisées jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de différence notable entre les codages séparés. Nous avons considéré chaque tour de parole comme une unité d'information, que nous avons intégré dans un premier temps dans la thématique correspondante puis catégorisé d'après les règles de classification spécifiques à chaque thématique. Si le tour de parole contenait trop d'informations il était coupé en plusieurs unités d'information, de manière à respecter les règles d'exclusivité. Le détail de la méthode de codage finalement retenue est donné en annexe (Annexe 9.3.3).

## 4.3 Résultats par outil

### 4.3.1 Les lunettes alcool :

Les lunettes alcool sont des accessoires très utilisés par les acteurs de la prévention à la sécurité routière. Généralement, leur utilisation est combinée à un parcours comprenant des obstacles. Cet accessoire a été mentionné dans 12 focus groups. Les lycéens qui émettent un avis positif sur les lunettes alcool (n = 23) utilisent les arguments suivants : amusant, bien, conscient, intéressant, marquant, réel. Les lycéens qui émettent un avis négatif sur les lunettes alcool (n = 8) utilisent les arguments suivants : exagéré, idiot, inutile, inefficace et irréel.

Certains lycéens évaluent positivement l'utilisation des lunettes alcool; leur premier argument étant que cela est réaliste :

**« Oui, je pense que c'est réaliste. Ça fait peut-être presque un peu exagéré... »**

D'autres lycéens avancent que cela permet de prendre conscience :

**« On se rend compte que c'est grave, parce qu'ils ne voient pas ce qu'il y a plus loin, en fait on voit tout déformé ; les lignes droites on a l'impression qu'on est dessus, alors qu'en fait on est complètement à l'opposé... »**

L'évaluation plutôt positive de l'utilisation de cet accessoire peut s'expliquer également par l'aspect amusant. En effet, l'ensemble des lycéens réalise chacun son tour le parcours équipé avec des lunettes alcool sous le regard des autres lycéens, suscitant ainsi l'amusement.

**« Pour nous, enfin quand on l'a essayé, on était en surexcitation ! C'était marrant. »**

**« ...C'est utile parce que ça nous fait rire, tout ça. »**

D'autre part, des lycéens perçoivent négativement les lunettes alcool car ils estiment que cela ne correspond pas à la réalité ou que les lunettes alcool exagèrent l'effet de l'alcool :

**« Moi je trouve que c'est pas trop pareil. »**

**« J'ai déjà bu beaucoup plus et j'ai jamais été dans cet état-là. »**

**« Quand on boit... J'ai déjà bu et quand j'ai mis les lunettes et que j'ai mis le truc dedans... Bah, c'est pire en fait avec les lunettes. »**

La variabilité des évaluations des lunettes alcool peut s'expliquer en partie par l'expérience de consommation de l'alcool. En effet, ceux qui perçoivent négativement les lunettes alcool le justifient à partir de leur expérience passée.

### 4.3.2 Théâtre participatif :

L'action concerne quatre focus groups. Les lycéens qui ont perçu positivement (n = 13) le théâtre participatif avancent les arguments suivants : bien, amusant, intéressant, marquant, réaliste. C'est une pièce à laquelle ils ont pu s'identifier. Les lycéens qui ont perçu négativement le théâtre participatif (n = 2) considèrent que cela ne les concerne pas et/ou qu'ils connaissent déjà le contenu.

Des lycéens ont jugé positivement le théâtre participatif :

**« C'était vraiment bien de faire ces situations. »**

Et ont pu s'identifier aux acteurs et se sentir concernés :

**« Des fois on peut se comparer à eux. »**

**« On peut se mettre à la place de l'acteur. »**

**« Ca nous concerne plus. »**

D'autres apprécient le réalisme :

**« Oui, on retrouve des choses que parfois on voit. »**

Autant d'aspects qui peuvent éventuellement les pousser à la réflexion :

**« Ca fait réfléchir quand même. »**

Les lycéens ayant perçu négativement l'action le justifient par le fait qu'ils connaissent déjà le message véhiculé et qu'en conséquence ils ne se sentent pas concernés par l'action :

**« Bah non, on le sait déjà donc... Ils n'auraient pas dû la faire voir à nous parce que nous on le sait déjà... »**

#### 4.3.3 Voiture-tonneau :

Cet outil a été mentionné dans 8 groupes. Des évaluations positives ont été formulées par 13 jeunes : "amusant, bien, prise de conscience, réaliste, intéressant". Parmi ces lycéens, certains estiment que cela permet de prendre conscience du danger :

**« Non, on n'y pense pas. On s'est rendu compte que c'était très dangereux sur le coup, et sur le coup on s'est dit : « non, ça fait quand même tout ça, c'est quand même bête ». »**

Même si d'autres lycéens plus sceptiques (n = 6) doutent de l'efficacité, bien qu'ils aient apprécié l'activité :

**« Ca ressemble plus à une action à hautes sensations. »**

**« En fait, ça fait plus ludique qu'accident et je sais pas si ça a un réel impact. »**

D'autres encore estiment que le risque de subir des tonneaux est faible et donc que l'utilité de l'action est limitée :

**« Ouais, on sait que ça arrivera pas... Si tu tombes d'une falaise, je pense que ça fait ça. »**

Les arguments négatifs sont donc : "inefficace, exagéré".

#### 4.3.4 Atelier alcool :

Les ateliers alcool sont des séances dans lesquelles on expose les effets de l'alcool sous forme de conférence magistrale. 3 groupes d'élèves ont assisté à ce type d'action. Les élèves qui ont émis un jugement positif (n = 5), utilisent les arguments suivants : "bien, prise de conscience, utile, rappel". Les élèves qui ont émis un jugement négatif (n = 3) utilisent les arguments suivants : "ennui, exagéré, pas bien, répétitif".

**« On comprend, mais à force on dit qu'on a prévention routière... On sait que ça va être barbant. »**

C'est le cas également lorsque le contenu a déjà été évoqué dans le passé :

**« Ils nous rabâchent tout le temps la même chose et il y a pas d'évolution. »**

Ou que le contenu de l'action est perçu comme exagéré :

**« Moi j'ai trouvé que ça fait pas forcément vrai... Le diagramme, ça montrait une courbe pour un tout petit peu d'alcool... »**

D'autres lycéens remarquent également que la répétition contribue à mieux retenir :

**« Bon, en même temps on nous répète toujours les mêmes trucs depuis qu'on est petit, donc on les retient bien... Ca a aussi son utilité. »**

Pour un des groupes, l'évaluation était plutôt positive et les élèves affirmaient avoir pris conscience du danger, comme le montre cette séquence très interactive entre ces 4 jeunes filles de première :

Mélanie : **« Et aussi elle nous a questionné sur, par exemple, enfin c'est pas tellement des mises en situation, c'est « vous allez en soirée, vous prenez tant de verres »... »**

Clémence : **« Combien de grammes, machin, combien de temps on décuve... »**

Mélanie : **« On se rendait compte qu'on était vite... »**

Satine : **« Hors-normes, enfin au-dessus de la limite. »**

Latifa : **« Et qu'on mettait du temps à perdre. »**

Clémence : **« On pense qu'après un bon café serré, on n'est plus bourré... Mais en fait non. »**

Mélanie : **« Non, pas du tout... Le lendemain, un peu. »**

Interviewer : **« D'accord. Et vous avez trouvé ça comment ? »**

Clémence : **« C'était bien. »**

Satine : **« Très bien. »**

#### 4.3.5 Témoignage :

11 focus groups sur les 24 ont eu une action impliquant un témoignage. C'est l'outil qui a suscité le plus d'avis de la part des élèves. Les lycéens qui perçoivent positivement les témoignages (n = 46) utilisent les arguments suivants : "bien, choquant, prise de conscience, fait réfléchir, identification, marquant, pleure, rappel, réel, touchant, utile". Certains estiment en effet que le côté choquant peut contribuer à amorcer un changement :

**« Oui. C'était dans un autre lycée, on était tous choqués de la voir déjà. Et il y en a qui se sont dit au final « ah ouais, au final il vaudrait mieux peut-être que je ralentisse, parce qu'on va tous finir comme ça. Je vais pas finir comme elle » ou un truc comme ça. »**



D'autres en ont parlé en dehors de l'action :

**« Mais vraiment le témoignage, ça a marqué tout le monde. On en a parlé après... »  
« Même la semaine d'après, on en parlait encore... »**

Certains lycéens se sont identifiés à ceux qui ont témoigné :

**« ...On s'était mis à sa place. »**

Pour d'autres, cela a amorcé une réflexion :

**« Et ça m'a pas calmé, parce que je conduis pas encore, mais ça m'a fait réfléchir. »**

Il y a eu aussi des avis négatifs (n = 13) qui utilisaient les arguments suivants : "ennui, long". Une illustration de ces avis est apportée par la séquence suivante entre des garçons de première :

Darrel : **« C'était un peu lent... Mais pendant une heure ils nous ont montré... Enfin, c'était un peu triste. Ils nous ont montré des témoignages de gens qui étaient paraplégiques, j'sais pas quoi, accidents de voiture... »**

Edouard : **« Un exemple, ça nous aurait suffi. Mais là pendant une heure, c'était un petit peu long quand même... »**

Interviewer : *« D'accord, donc cela finit par vous lasser ? »*

Edouard : **« Ouais »**

Darrel : **« Ouais »**

Diego : **« Au bout d'un moment ... »**

Certains élèves ont trouvé ces témoignages ennuyeux :

**« ...Un petit peu barbant. »**

Bien qu'efficace :

**« ...Moi je pense, quand on raconte des histoires, moi je retiens quand même un peu, même si parfois ça peut-être ennuyant, c'est vrai qu'il faut des gens qui nous rappellent que parfois dehors, c'est dangereux. »**

Et utile :

**« Bah comme on conduit pas encore, pas vraiment. Ça nous a surtout appris des choses qu'on savait pas. »**

Les témoignages sont caractérisés par la réalité, de cette manière il est difficile de considérer les conséquences comme exagérées, ce qui est souvent le cas pour les autres actions :

**« Quand il a commencé à parler de sa sœur, comme quoi elle était tétraplégique, là on a commencé à être sérieux... A y croire, enfin à y réfléchir, ouais, voilà. Avant, il nous parlait comme ce que tout le monde pouvait nous dire, et dès qu'il a parlé de sa sœur, là ça se voyait qu'il était sérieux et là on était plus conscients des risques. »**

Enfin, l'empathie envers les victimes et/ou la famille des victimes est également évoquée et perçue positivement :

**« Oui, il y en a qui pleuraient pendant qu'il parlait. »  
« Il a raconté comment c'est arrivé, et après quand il est rentré chez lui. C'était touchant. »**

#### 4.3.6 Illusion :

Cet outil, consistant à utiliser des illusions d'optique pour souligner les problèmes de détection des autres usagers, a été utilisé pour deux des groupes de lycéens interrogés. Les lycéens ayant perçu positivement cet outil (n = 2) soulignent le rapport au réel, le côté ludique et intéressant :

**« C'était vraiment pour dire qu'il fallait se concentrer sur tout, mais pas sur une seule chose. A chaque fois, il y a une conclusion intéressante qu'il fallait retenir. »**

**« Parce que c'était amusant, on participait bien et aussi ils nous montraient. »**

D'autres lycéens ont perçu négativement cet séance (n = 3), ils l'ont jugé inutile et longue, et n'ont pas accepté les conclusions des animateurs, comme le montre cette échange entre deux élèves de seconde :

Eliette : **« Moi, ce que j'ai pas trouvé intéressant dans la première partie, c'est pas que c'est pas intéressant, c'était pas utile, les illusions d'optique. Et « vous avez pas vu ça », « vous avez vu, vous êtes pas très attentifs ». (Imitation moqueuse). »**

Ludovic : **« C'est le but un peu d'une illusion optique. »**

Eliette : **« Bon bah voilà, ça on connaît, toutes les illusions d'optique, et ils nous disaient que si on n'a pas trouvé ça, c'est parce que gna gna... »**

Ludovic : **« On n'a pas des QI énormes, donc c'est un peu normal qu'on trouve pas le petit point blanc ou une tâche noire... »**

Eliette : **« Bon, moi j'ai pas trouvé ça utile, et ça nous a pris quand même ¼ d'heure de temps. »**

Ludovic : **« Bon, ça nous fait sécher des cours, on va pas s'en plaindre... »**

## 4.4 Discussion

Les premiers éléments d'analyse font ressortir des avis mitigés sur le principe même de l'action. En effet, si certains élèves sont plutôt contents d'avoir une journée d'action qui les change de leur quotidien et aborde des sujets de la vie en dehors du lycée, d'autres sont lassés de ces événements qu'ils jugent moralisateurs et ennuyeux. Cependant, le détail des analyses par outil montre que le contenu de l'action est déterminant dans l'appréciation des lycéens. Parmi les quelques outils qui ont été évalués dans le cadre de cette étude qualitative, les plus appréciés sont les témoignages et les lunettes alcool. Toutefois, il semble que les raisons du succès de ces deux outils auprès des jeunes ne soient pas les mêmes. Les témoignages ont suscité de nombreuses réactions et ont globalement été reçus positivement en raison de leur caractère choquant et réel. Certains élèves affirment que les témoignages les ont fait réfléchir et qu'ils en ont parlé avec leur entourage. Les lunettes alcool, en revanche, sont appréciées pour leur côté ludique. Les élèves ont passé un bon moment de détente et de jeu, ils se sont bien amusés mais une majorité d'entre eux a trouvé que ce dispositif manquait de réalisme et doutaient de l'efficacité de ce type de dispositif. Pourtant une recherche antérieure a trouvé un effet positif des lunettes alcool sur les attitudes mesurées juste après l'essai, chez ceux qui

les ont portées (Jewell, Hupp, & Luttrell, 2004). Cependant une autre étude a montré que cet effet était de courte durée et ne se traduisait pas par des changements de comportements (Jewell & Hupp, 2005). Dans la mesure où nous avons interrogé les élèves plusieurs semaines après l'intervention, cela pourrait expliquer pourquoi certains pensent que cela n'a pas eu d'effet.

Le théâtre participatif a été reçu très positivement par les élèves concernés qui se sont identifiés aux personnages représentés. L'accueil de l'atelier alcool et de la voiture tonneau est en revanche plus mitigé et les avis sur l'utilisation des illusions d'optique sont plutôt négatifs. Attention toutefois à ne pas en tirer une conclusion définitive sur ces outils car les échantillons sont très faibles pour ces quatre outils. Il faut plutôt considérer les avis recueillis comme des indications, des pistes à confirmer par l'étude quantitative.

# 5 Evaluation des AESR par une approche quantitative cross-section.

## 5.1 Méthode

### 5.1.1 Caractéristiques des participants et procédure.

Pour cette étude, il s'agissait de regrouper deux bases de données :

- les 4 127 lycéens qui ont participé à la vague 2,
- les 1 976 questionnaires aux lycées qui ont décrit les AESR dans leur établissement pour l'année scolaire 2012-2013.

Les deux bases de données ont été fusionnées pour attribuer à chaque lycéen les caractéristiques de l'action à laquelle il avait participé. A ce stade, 1 171 élèves (28% de l'échantillon) ont dû être retirés de la base car les lycées auxquels ils appartenaient n'avaient pas répondu au questionnaire établissement.

Nous avons ensuite comparé les déclarations des élèves et celles des lycées sur leur participation à une AESR pendant l'année scolaire. Cela a permis de diviser les participants en quatre groupes :

- Action (n = 936), quand les élèves et le lycée déclaraient leur participation à une AESR.
- Témoin (n = 969), quand les élèves et le lycée déclaraient ne pas avoir participé à une AESR.
- Divergeant 1 (n = 599), quand l'élève déclarait ne pas avoir participé ou ne s'en souvient plus mais que le lycée déclarait qu'il avait organisé une AESR pour cette classe.
- Divergeant 2 (n = 442), quand l'élève déclarait sa participation à une AESR alors que le lycée n'en avait pas organisé.

Les participants des deux groupes divergeant ont été exclus pour la suite de l'analyse car il était impossible de savoir si l'élève avait effectivement participé ou non à une AESR. Par exemple, si un élève de première S déclare ne pas avoir participé alors que le lycée annonce une action à destination des premières S, il n'est pas possible de savoir si l'élève déclare cela car il a oublié l'action ou bien s'il était absent ce jour là.

Pour limiter les erreurs, seuls les deux groupes pour lesquels les réponses des lycéens et du lycée convergeaient ont donc été retenus. Au final, 1 905 élèves ont été inclus dans l'étude pour évaluer l'effet des actions d'éducation à la prévention routière. Les 936 élèves du groupe Action venaient de 73 établissements différents et les 969 élèves du groupe Témoin venaient de 61 établissements différents.

Nous avons ensuite comparé les deux groupes pour savoir s'il existe des différences significatives selon les variables sociodémographiques, de personnalité ou les fréquences de consommation d'alcool et de cannabis qui ont un rapport avec la prise de risque. Les résultats des ANOVAs<sup>20</sup> (voir Tableau 36) indiquent que les deux groupes sont significativement différents en fonction :

- du genre, il y avait 55% de garçons dans le groupe Action contre 40% dans le groupe Témoin.
- Du type de voie, 54% des élèves du groupe Action étaient en voie professionnelle alors qu'ils étaient 39% dans le groupe Témoin.
- De la fréquence d'utilisation des deux roues motorisés, la moyenne d'utilisation des deux roues dans le groupe Action (3,2 j/mois) était supérieure à celle du groupe Témoin (1,6 j/mois).
- De la norme descriptive des amis garçons, les participants du groupe Action (2,75) avaient un score moyen supérieur aux élèves du groupe Témoin (2,56).

Ces différences indiquent que les groupes Action et Témoin ne sont pas équivalents du point de vue de la prise de risque. Comme nous l'avons vu précédemment, ce sont plutôt les garçons, les élèves de voie professionnelle, les conducteurs de scooters et ceux qui vivent dans un contexte où les proches prennent davantage de risque qui sont plus exposés aux dangers de la route. De plus, cela indique un probable biais de sélection où les établissements orientent les actions vers les populations les plus à risque.

Nous avons ensuite intégré ces quatre facteurs dans une régression logistique avec comme variable dépendante le groupe expérimental (Action ou Témoin). Les résultats (Tableau 37) indiquent que les différences restent significatives pour chacun des quatre facteurs même lorsque les différences pour les autres facteurs sont contrôlés. C'est pourquoi, les analyses qui concerneront les différences entre groupes Témoin et Action seront contrôlées par le genre, le type de voie, la fréquence d'usage des deux roues motorisés et le score de norme descriptive des amis garçons.

---

<sup>20</sup> Analyse de variance.

Tableau 36. Différences entre groupes expérimentaux pour les variables sociodémographiques et de personnalité.

	ACTION		TEMOIN		Total		dl	F	p	Eta²
	M	N	M	N	M	N				
Age	16,52	936	16,58	969	16,55	1905	1	1,03	,310	,001
GENRE	1,55	936	1,40	969	1,48	1905	1	44,45	,000	,023
Fratrie	1,99	936	1,90	969	1,94	1905	1	1,86	,173	,001
RANG FRATRIE	2,00	936	1,90	969	1,95	1905	1	4,04	,045	,002
VOIE	1,54	914	1,39	950	1,46	1864	1	44,94	,000	,024
CONDUCTEUR 2RM	3,21	936	1,59	969	2,39	1905	1	30,39	,000	,016
PASSAGER 2RM	1,43	936	1,05	969	1,24	1905	1	5,68	,017	,003
CONDUCTEUR VOITURE	3,09	936	2,86	969	2,98	1905	1	,51	,477	,000
PASSAGER VOITURE	15,62	936	14,09	969	14,84	1905	1	9,58	,002	,005
TRANSPORT COMMUN	14,46	936	15,50	969	14,99	1905	1	4,22	,040	,002
Vélo	3,04	936	2,15	969	2,59	1905	1	12,80	,000	,007
Distance Lycée	3,59	936	3,45	969	3,52	1905	1	6,19	,013	,003
INVULNÉRABILITÉ	1,83	936	1,82	969	1,83	1905	1	,20	,656	,000
OBÉISSANCE	3,57	936	3,61	969	3,59	1905	1	,96	,328	,001
RECHERCHE DE SENSATION	2,87	936	2,75	969	2,81	1905	1	6,26	,012	,003
URGENCE POSITIVE	2,71	936	2,61	969	2,66	1905	1	5,29	,022	,003
URGENCE NÉGATIVE	2,71	936	2,58	969	2,64	1905	1	7,82	,005	,004
IMPULSIVITE	2,71	936	2,60	969	2,65	1905	1	8,25	,004	,004
CONFORMISME	1,69	936	1,61	969	1,65	1905	1	5,06	,025	,003
INJONCTIVE GARÇONS	1,86	936	1,82	969	1,84	1905	1	,73	,392	,000
INJONCTIVE FILLES	1,57	936	1,47	969	1,52	1905	1	5,91	,015	,003
INJONCTIVE PARENTS	1,35	936	1,27	969	1,31	1905	1	3,00	,083	,002
DESCRIPTIVE GARÇONS	2,75	936	2,56	969	2,65	1905	1	9,58	,002	,005
DESCRIPTIVE FILLES	1,79	936	1,67	969	1,73	1905	1	7,08	,008	,004
DESCRIPTIVE PARENTS	1,88	936	1,73	969	1,81	1905	1	9,14	,003	,005
ALCOOL	4,48	936	4,11	969	4,29	1905	1	2,65	,104	,001
CANNABIS	2,90	936	2,63	969	2,77	1905	1	1,07	,302	,001
BEUVERIE	2,61	936	2,51	969	2,56	1905	1	,48	,488	,000

Tableau 37. Régression logistique du genre, du type de voie, de la fréquence d'usage d'un scooter et de la norme descriptive des amis garçons sur l'appartenance au groupe expérimental.

	Wald	dl	p	Odd-ratio
GENRE	22,359	1	,000	1,584
VOIE	25,469	1	,000	1,630
CONDUCTEUR 2RM	12,303	1	,000	,972
DESCRIPTIVE GARÇONS	5,270	1	,022	,920

### 5.1.2 Matériel

L'ensemble des variables comprises dans le questionnaire au lycéens de la vague 2 ainsi que le questionnaire aux établissements pourront être utilisés.

L'évaluation des actions se fera, d'une part, à partir de ce qu'ont pensé les lycéens de l'AESR à laquelle ils ont participé. Elle sera basée sur les réponses données à 14 items :

- D'après-vous, l'action de sécurité routière réalisée dans votre lycée a été : (1 Inutile à 5 Très utile)
- D'après-vous, l'action de sécurité routière réalisée dans votre lycée a été : (1 Trop longue à 5 Trop courte)
- Vous souvenez-vous du contenu de l'action ? (1 pas du tout à 5 Tout à fait)
- Vous a t'elle rendue plus prudent sur la route ? (1 pas du tout à 5 Tout à fait)
- Vous a t'elle apportée des solutions pour dissuader vos proches de prendre des risques sur la route ? (1 pas du tout à 5 Tout à fait)
- Faites-vous plus attention aux autres sur la route ? (1 pas du tout à 5 Tout à fait)
- Le contenu de l'action vous a semblé : (1 Très général à 5 Très spécifique)
- Le contenu de l'action vous a semblé : (1 Très théorique à 5 Très pratique)
- Le contenu de l'action vous a semblé : (1 Difficile à comprendre à 5 Facile à comprendre)
- Au cours de l'action, vous vous êtes senti plutôt : (1 Peu impliqué à 5 Très impliqué)
- Au cours de l'action, vous vous êtes senti plutôt : (1 Peu concerné à 5 Très concerné)
- Au cours de l'action, vous vous êtes senti plutôt : (1 Très actif à 5 Très passif)
- Au cours des jours suivants, avez-vous discuté de cette action en classe avec un professeur ? (1 Oui, 2 Non)
- Au cours des jours suivants, avez-vous discuté de cette action avec vos amis et/ou parents ? (1 Oui, 2 Non)

D'autre part, nous examinerons si la participation à une AESR ainsi que les outils utilisés (voir la liste et le nombre de participants Tableau 38) ont un effet sur les variables de perception du risque, de comportements passés, d'intentions, d'attitude vis-à-vis de la prise de risque ainsi que sur les connaissances théoriques. Seuls les outils qui ont concerné au moins 50 lycéens pourront être analysés.

Tableau 38. Liste des outils et nombre d'élèves concernés.

Outils	Nombre d'élèves concernés
BROCHURE	594
CIRCUIT	59
ETHYLOTEST	199
EXPOSITION	148
JEUX DE ROLE	54
KIT ALCOOL/CANNABIS	274
KIT AUTOPSIE ACCIDENT	68
LUNETTE ALCOOL	572
PARCOURS HANDICAPE	3
TEMOIGNAGE	221
THEATRE	58
PISTE	13
RADAR	44
REACTIOMETRE	206
TRIBUNAL	51
SIMULATEUR 2ROUES	320
SIMULATEUR 4ROUES	244
SIMULATION ACCIDENT	84
SIMULATION SECOURS	128
TESTAUCHOC	194
TEXTE LEGISLATIF	250
VEHICULE DE DEMONSTRATION	31
VIDEO	491
VOITURE TONNEAU	319



## 5.2 Résultats

### 5.2.1 Analyses descriptives

1925 élèves (46 %) ont déclaré avoir assisté à une action de sécurité routière dans l'année scolaire. Toutefois, pour mieux sécuriser les réponses à ces questions, les analyses suivantes ne portent que sur les 936 élèves pour lesquels nous avons eu confirmation par l'enquête proviseur de la réalisation d'une action dans le lycée. Les élèves qui ont déclaré avoir assisté à une action ont eu une série de questions supplémentaires. Globalement le jugement des élèves sur l'action qu'ils ont eue était plutôt positif. Par exemple, 46 % d'entre eux ont trouvé que l'action était utile ou très utile (voir Figure 21) et 62 % affirment que le contenu de l'action était facile ou très facile à comprendre.

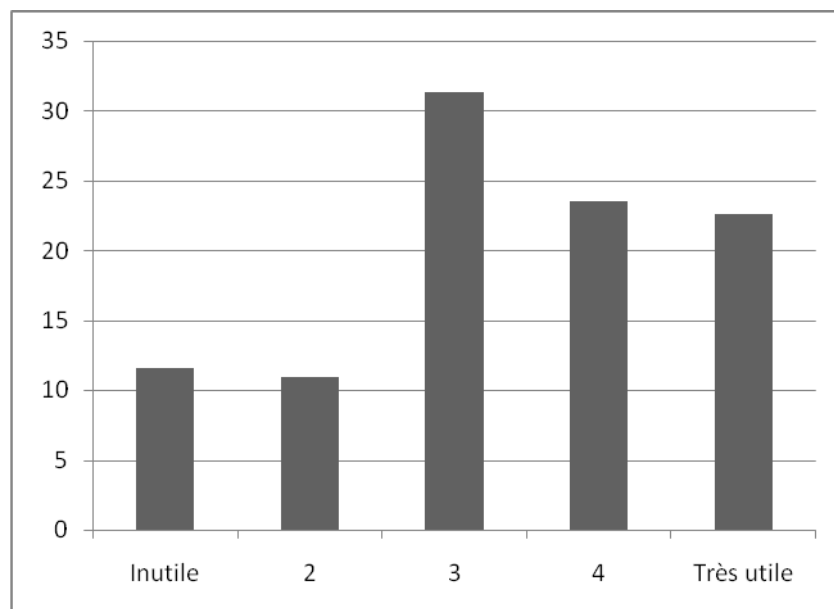


Figure 21. L'action de sécurité routière réalisée dans votre lycée a été ... (en %)

De plus, 43 % déclarent faire désormais plus attention aux autres sur la route et un tiers des élèves affirment que cette action les a rendu plus prudents sur la route. Cette proportion varie cependant selon la personnalité des élèves. En effet, ceux qui ont un fort niveau de recherche de sensations déclarent moins souvent que les autres avoir changé sur ce point,  $F(1, 935) = 24.3, p < .001$  et  $\eta^2 = .02$  (voir Figure 22).

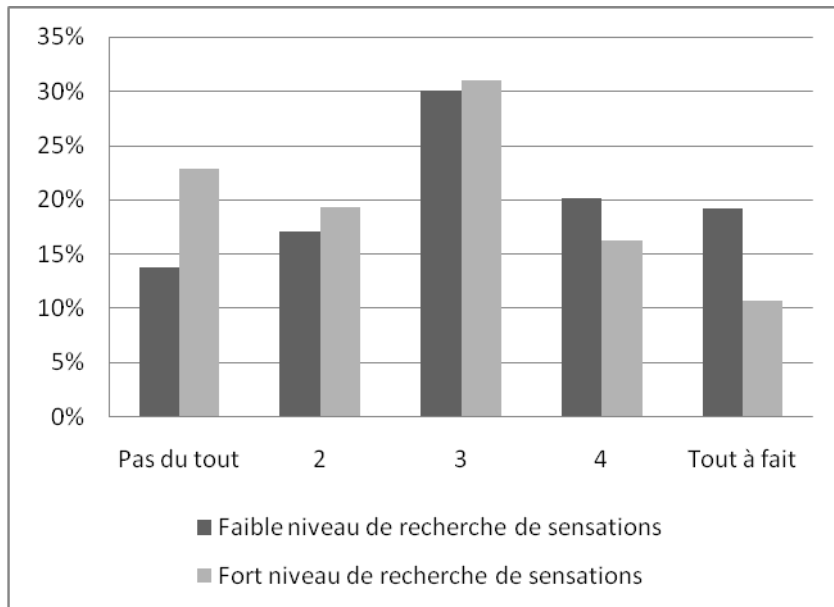


Figure 22. Vous a t'elle rendu plus prudent sur la route ? selon le niveau de recherche de sensations, en %.

Les réponses des élèves laissent cependant entrevoir des pistes d'amélioration pour les actions de sécurité routière. En effet, la proportion d'élèves qui estiment que l'action leur a apporté des solutions pour dissuader leurs proches de prendre des risques est plutôt faible (28%, voir Figure 23). Ceci peut s'expliquer par le fait que cet objectif n'est tout simplement pas poursuivi par la plupart des actions. Pourtant cela pourrait être souhaitable de transmettre aux jeunes des clés pour agir, non seulement pour eux-mêmes, mais aussi pour influencer leur entourage.

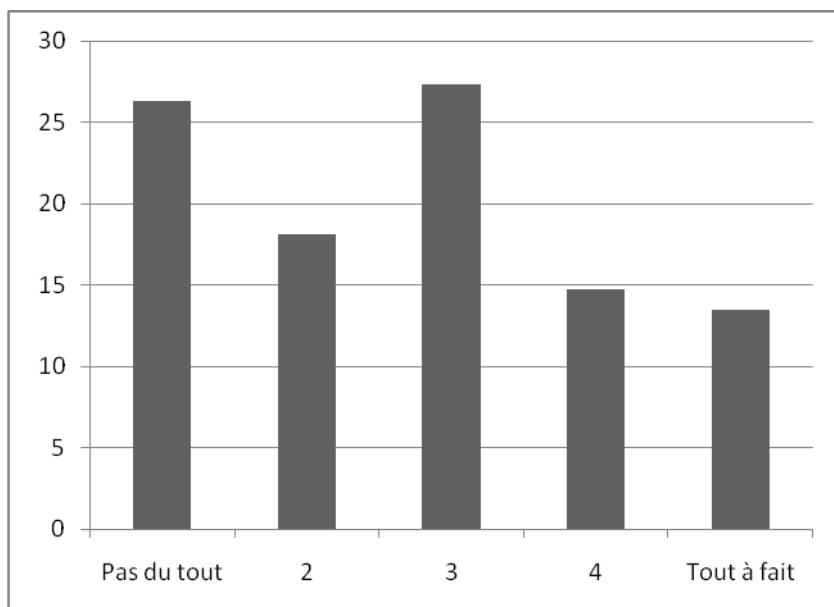


Figure 23. Vous a t'elle apporté des solutions pour dissuader vos proches de prendre des risques ? (en %)

35% des élèves interrogés ont trouvé l'action trop longue, pour 45% la durée de l'action était bonne et 20% ont estimé qu'elle était trop courte. 39% ont trouvé le contenu plutôt général contre 20% plutôt spécifique et 35% l'ont estimé comme plutôt théorique contre 23% plutôt pratique. Ces éléments laissent penser que globalement les actions pourraient essayer de proposer des contenus plus spécifiques et plus pratiques. En effet, Thomson, Tolmie, Foot et McLaren (1996), expliquent que le système d'apprentissage mis en évidence par Piaget entre en contradiction avec les pratiques les plus courantes dans les actions de sécurité routière consistant à transmettre des connaissances générales en espérant qu'elles seront alors appliquées à toutes les situations concernées. En réalité, il vaut mieux transmettre des connaissances spécifiques et contextualisées qui seront ensuite transférées à d'autres contextes par un phénomène d'assimilation.

Par ailleurs, 37% des élèves se sont sentis peu impliqués et peu concernés par l'action. Les partenaires qui réalisent les actions devraient réfléchir à des solutions pour impliquer davantage les élèves et qu'ils se sentent plus concernés par les sujets traités.

Un tiers des élèves a déclaré avoir été plutôt actif au cours de l'action. Les efforts dans ce sens devraient être poursuivis afin d'augmenter cette proportion à l'avenir. Des recherches précédentes ont en effet déjà montré que les méthodes actives sont à privilégier dans l'éducation à la sécurité routière dans la mesure où elles se focalisent davantage sur le développement de compétences concrètes (Elkington, Hunter, & McKay, 2000).

Près de 27% des élèves déclarent ne pas se souvenir, ou très peu, du contenu de l'action. Seuls 41% s'en souviennent bien ou très bien après quelques mois à peine d'intervalle entre l'action et le questionnaire. Ceci est assez préoccupant dans la mesure où la mémorisation du message de prévention est une condition nécessaire à son influence. Il faut donc travailler sur ce point afin que les élèves mémorisent mieux les messages qui sont diffusés par les actions de sécurité routière.

Enfin, nous avons demandé aux élèves s'ils avaient parlé de cette action avec leur entourage ou en classe avec un professeur. 51% nous disent en avoir parlé avec leurs amis et/ou leurs parents, ce qui est plutôt positif et doit être encouragé, en revanche seuls 28% affirment avoir discuté de l'action en classe avec un professeur. Les enseignants devraient être davantage encouragés à discuter de l'action avec leurs élèves dans les jours qui suivent.

Si l'on compare les réponses des élèves à ces questions selon leurs profils de personnalité, nous constatons que les élèves qui sont la cible prioritaire des actions (ceux qui prennent des risques) sont précisément ceux qui sont les moins touchés par les actions. En effet, plus le profil est à risque moins les élèves correspondants ont trouvé l'action utile,  $F(6, 1479) = 13, p < .001, \eta^2 = .04$  (Figure 24).

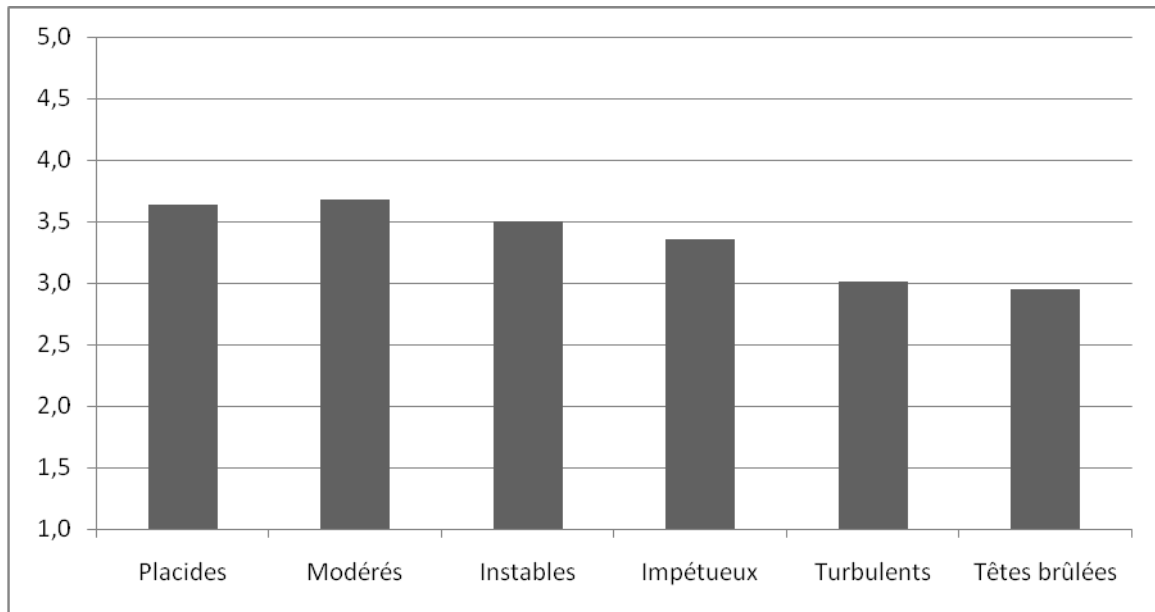


Figure 24. D'après-vous, l'action de sécurité routière réalisée dans votre lycée a été : Inutile/Très utile ?

De même, les profils les plus à risque sont aussi ceux qui sont les moins nombreux à déclarer avoir discuté de l'action avec leur entourage au cours des jours suivants,  $\chi^2(6, 1479) = 27.5, p < .001$  (voir Figure 25).

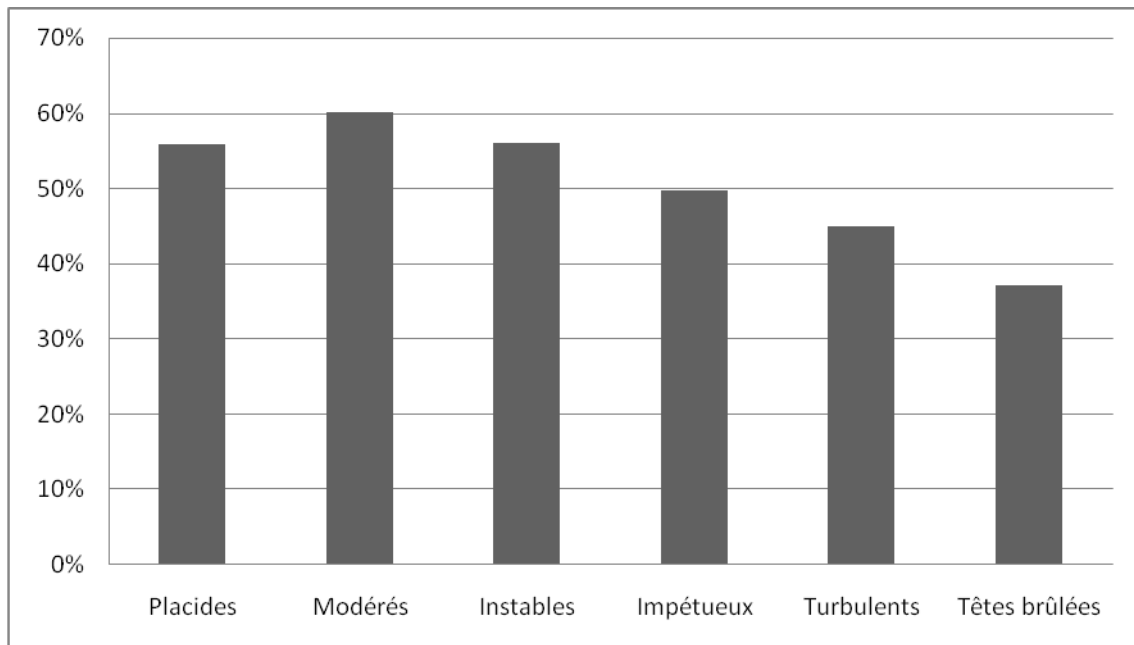


Figure 25. Au cours des jours suivants, avez-vous discuté de cette action avec vos amis et/ou parents ?

Ces résultats nous amènent à nous interroger sur la dimension que doivent prendre les actions. En effet, les actions menées actuellement dans les lycées sont de type "universel", c'est à dire qu'elles

s'adressent le plus souvent à tous les élèves d'une classe ou d'une génération, sans sélection a priori. Ceci est naturel dans la mesure où la mission de l'école de la République est précisément de transmettre à tous l'instruction nécessaire à la vie dans la cité. Toutefois, il existe deux autres types d'action de prévention qui pourraient être envisagées en complément : les actions sélectives et les actions indicatives. Les actions sélectives consisteraient à sélectionner des catégories d'élèves pour lesquels le besoin de prévention semble plus important que pour les autres. Par exemple, on pourrait décider d'accorder plus de moyens pour les actions de prévention dans les lycées classés "ECLAIR" ou les voies professionnelles. Les actions indicatives consistent à identifier, sur la base d'un diagnostic, des individus ayant un problème spécifique ou une exposition au risque très forte, et à cibler l'action sur ces individus uniquement. Par exemple, les élèves ayant déjà eu un accident ou bien les conducteurs de deux-roues. Toutefois, ces deux alternatives présentent des inconvénients. En effet, outre les questions éthiques liées à la sélection de certains élèves parmi d'autres, les actions sélectives se priveraient d'une possibilité d'effet indirect, via les pairs moins à risque. On pense par exemple au cas de la jeune fille sensibilisée qui interviendra auprès de son petit ami pour modérer ses prises de risque.

## 5.2.2 Les différences liées à la participation à une action.

Il s'agit ici de comparer le groupe de lycéens qui a participé à une action (groupe Action) avec le groupe de lycéens (groupe Témoin) qui n'a pris part à aucune action d'AESR au cours de l'année scolaire 2012-2013. La comparaison a porté sur les variables de perception du risque, d'attitude concernant la prise de risque, de comportements passés, d'intentions comportementales et sur les connaissances théoriques.

Pour comparer les deux groupes nous avons mené une série de MANCOVAs (Analyse de Covariance Multivariée) avec comme facteurs fixes les groupes expérimentaux (Action et Témoin) et le genre. Nous avons mis en covariables le type de voie, la norme descriptive des amis garçons et la fréquence d'usage des deux roues motorisés. Enfin, une analyse a été menée pour chaque groupe de variables dépendantes.

### 5.2.2.1 Effets des AESR sur la perception des risques et l'attitude

Pour cette analyse, les variables dépendantes étaient les neuf items de perception du risque, le score de perception du risque moyen et l'attitude envers le risque routier. Les résultats (voir Tableau 39) indiquent une différence multivariée significative entre les deux groupes expérimentaux sur les variables dépendantes,  $F(10, 1\ 904) = 3.34, p < .001, \eta^2 = .018$ . Les lycéens du groupe Action avaient tendance à avoir des scores plus élevés que les participants du groupe Témoin. L'interaction entre AESR et le genre n'était pas significative.

**Tableau 39. Différences multivariées et univariées entre groupes Action et Témoin pour la perception du risque et l'attitude**

	dl	F	p	Eta <sup>2</sup>
Résultats multivariés				
VOIE	10	6,92	,000	,036
CONDUCTEUR 2RM	10	5,65	,000	,030
DESCRIPTIVE GARÇONS	10	9,55	,000	,049
GENRE	10	15,71	,000	,078
AESR	10	3,34	,000	,018
GENRE * AESR	10	1,48	,141	,008
Résultats univariés				
EST_TRAVERSÉE	1	3,44	,064	,002
EST_ALCOOL	1	1,85	,174	,001
EST_CANNABIS	1	1,98	,159	,001
EST_PORTABLE	1	11,46	,001	,006
EST_SUR-VITESSE	1	12,47	,000	,007
EST_CASQUE	1	12,46	,000	,007
EST_SLALOM	1	1,73	,188	,001
EST_SANS-CEINTURE	1	21,53	,000	,011
EST_SENS-INTERDIT	1	14,64	,000	,008
EST_RISQUE	1	17,87	,000	,010
ATTITUDE	1	1,93	,165	,001

Les résultats univariés indiquent que pour quatre items ainsi que pour l'attitude envers la prise de risque sur la route les différences ne passent pas le seuil de significativité. Toutefois, l'analyse des moyennes entre le groupe Action et le groupe Témoin montrent une cohérence de résultat où le premier groupe a toujours des moyennes plus élevées de perception du risque que le second groupe.

Les différences sont significatives pour cinq des neuf items de perception des risques ainsi que le score moyen de perception du risque :

- Utiliser son portable pendant qu'on conduit (Figure 26).
- Dépasser les limites de vitesse (Figure 27).
- Ne pas attacher son casque quand on est en scooter/moto (Figure 28).
- Ne pas attacher sa ceinture de sécurité à l'arrière du véhicule (Figure 29).
- Prendre une voie en sens interdit quand on est en scooter/moto (Figure 30).

Les lycéens qui ont participé à une action d'éducation à la sécurité routière ont donc en général, après l'AESR, une perception du risque des comportements dangereux sur la route plus importante que ceux qui n'ont pas reçu d'action (voir par exemple Figure 31 sur le score moyen de perception du risque). Comme l'illustrent les figures, même si les différences de scores entre filles du groupe Action et du groupe Témoin suivent la même tendance que celle des garçons, les différences sont significatives uniquement pour ces derniers. Cela ne veut pas forcément dire que les AESR n'auraient pas d'effet sur les filles. Il est possible que ce résultat soit dû à un effet plafond. Les filles ont tendance à trouver tous les comportements risqués, qu'elles aient participé ou non à une action de sensibilisation. L'action peut éventuellement les renforcer dans leur opinion mais pas changer leur estimation qui est déjà pour la grande majorité au maximum.

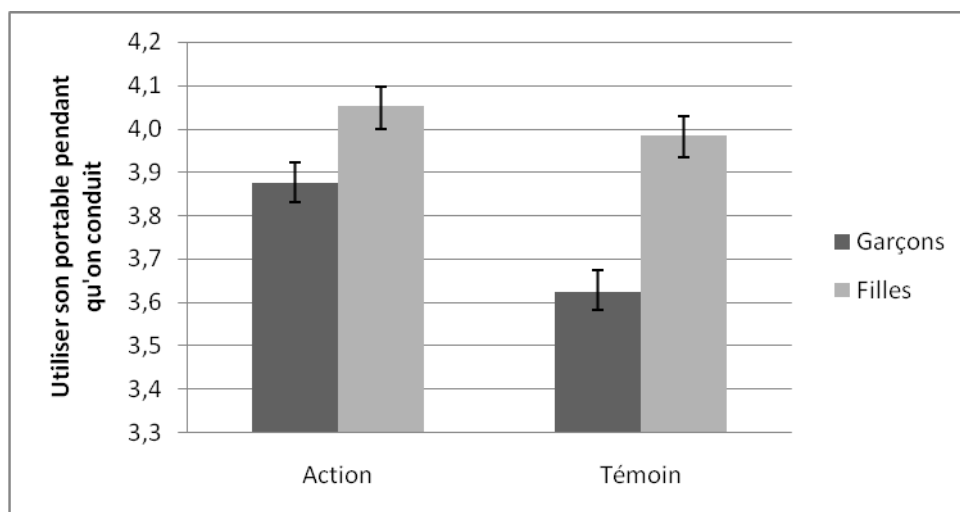


Figure 26. Différences entre groupe Action et Témoin pour le risque perçu de téléphoner en conduisant

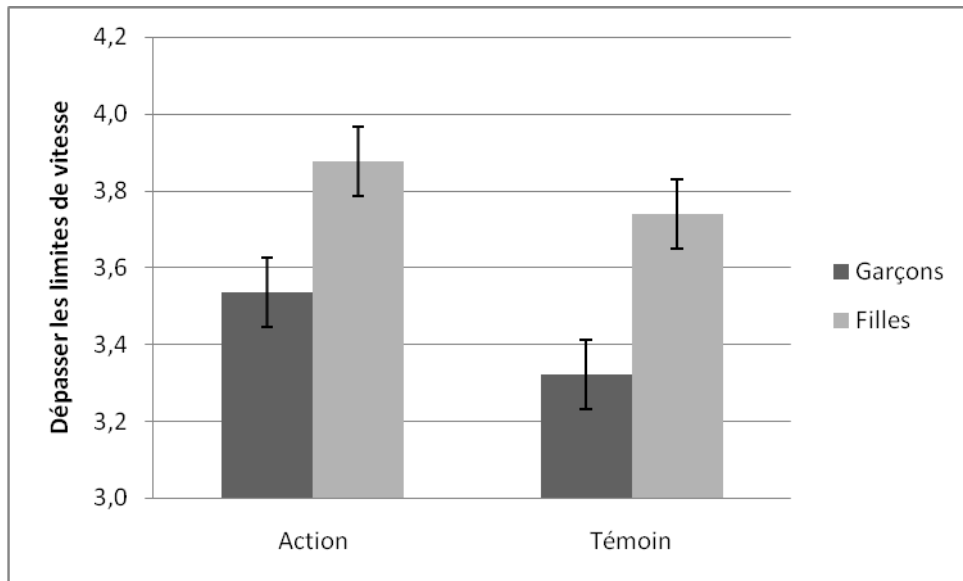


Figure 27. Différences entre groupe Action et Témoin pour le risque perçu de dépasser les limites de vitesse

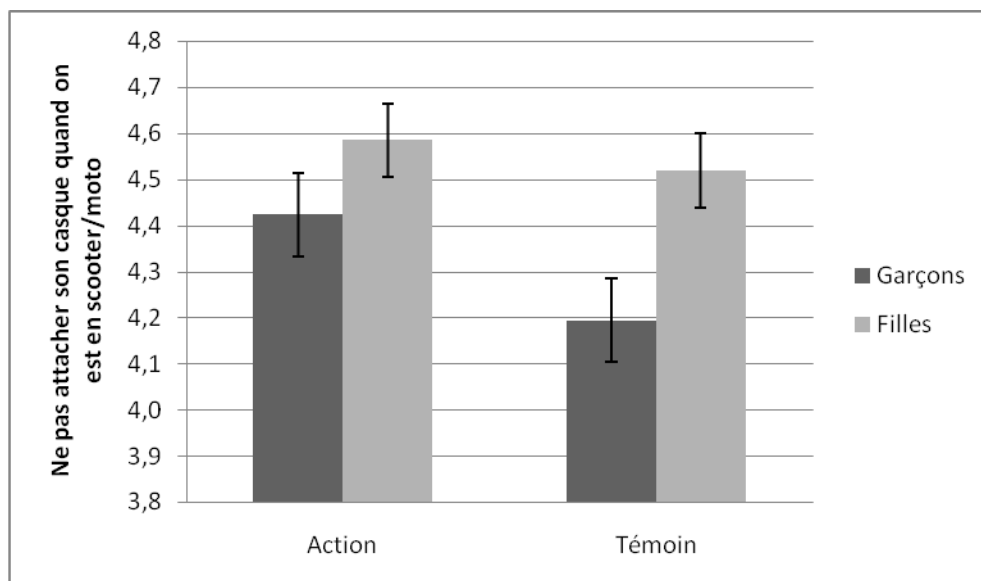


Figure 28. Différences entre groupe Action et Témoin pour le risque perçu de ne pas attacher son casque quand on est en scooter/moto



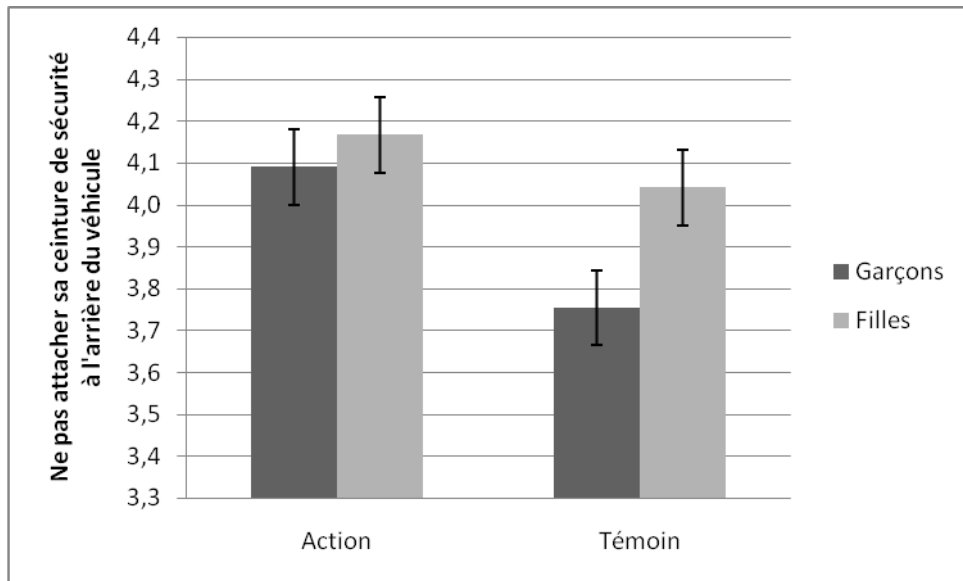


Figure 29. Différences entre groupe Action et Témoin pour le risque perçu de ne pas attacher sa ceinture de sécurité à l'arrière du véhicule

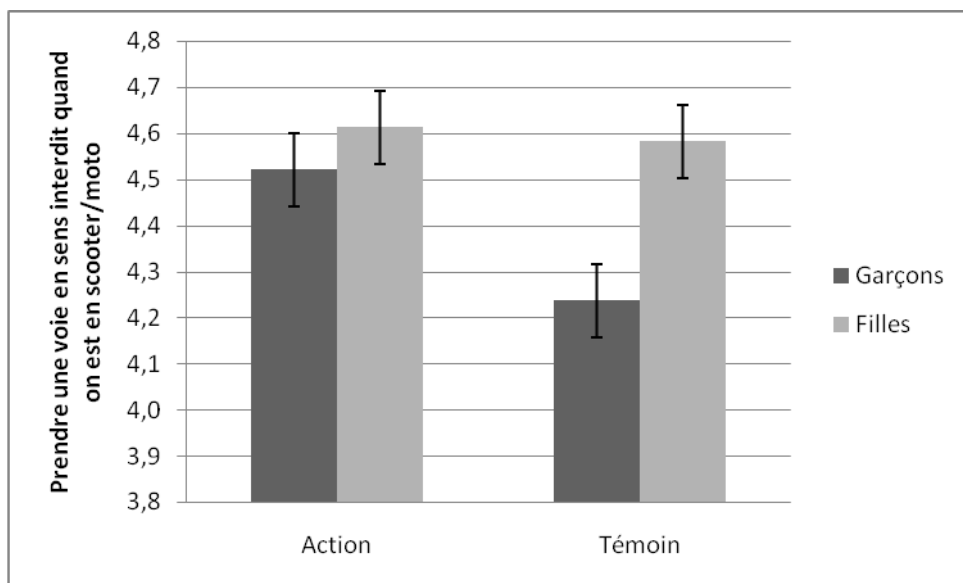


Figure 30. Différences entre groupe Action et Témoin pour le risque perçu de prendre une voie en sens interdit en scooter/moto

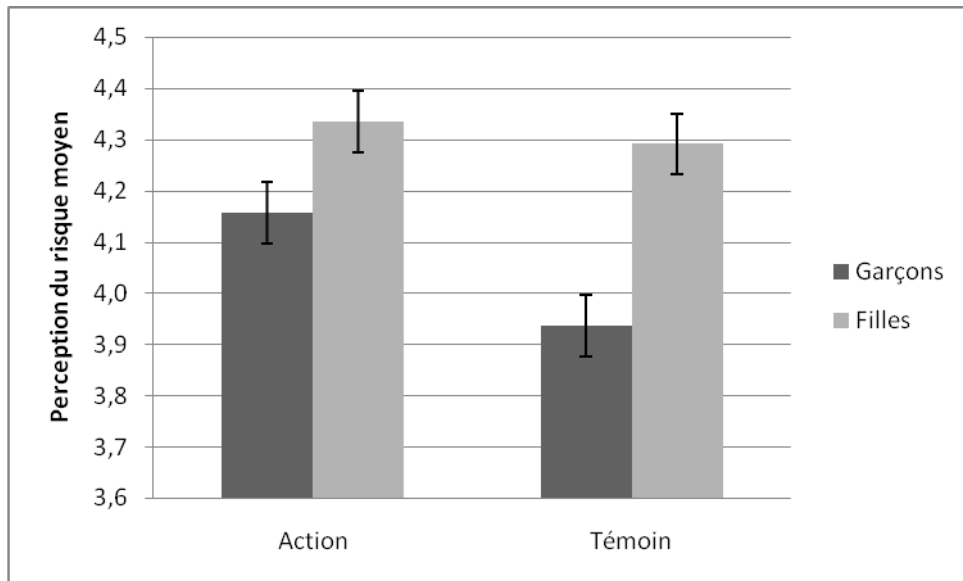


Figure 31. Différence entre groupe Action et Témoin pour le risque perçu moyen

### 5.2.2.2 Effets des AESR sur les comportements et les intentions comportementales

Quatre analyses de covariance multivariée (voir Annexe 9.4.1 pour des résultats détaillés) ont été menées avec pour variables dépendantes :

- les comportements qui concernaient les situations où les lycéens sont non conducteurs<sup>21</sup>, les scores moyens de comportement à risque et de protection,
- les comportements qui concernaient les conducteurs,
- les comportements qui concernaient uniquement les conducteurs de deux roues,
- les intentions comportementales et les scores moyens d'intention de prise de risque et de protection.

Les résultats n'indiquent pas de différences multivariées significatives que ce soit pour les comportements passagers et les scores moyens de protection et de prise de risque,  $F(10, 1\ 852) = 1.74$ ,  $p = .11$ ,  $\eta^2 = .006$ , les comportements conducteurs,  $F(5, 632) = 0.59$ ,  $p = .70$ ,  $\eta^2 = .005$ , les comportements spécifiques aux conducteurs de deux roues motorisés,  $F(3, 355) = 0.46$ ,  $p = .98$ ,  $\eta^2 = .00$ , ou les intentions,  $F(10, 1\ 848) = 1.70$ ,  $p = .07$ ,  $\eta^2 = .009$ . Aucune tendance générale de l'effet des AESR sur ces variables ne ressort. Si les actions ont un effet sur la perception des risques, le passage entre la perception et la modification comportementale semble plus difficile.

Les résultats univariés indiquent une seule différence significative (à  $p < .01$ ) entre les groupes Action et Témoin. Les lycéens du groupe Action avaient moins l'intention de conduire sous l'influence de l'alcool que ceux du groupe Témoin,  $F(1, 1\ 863) = 6.92$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .004$  (voir Figure 32).

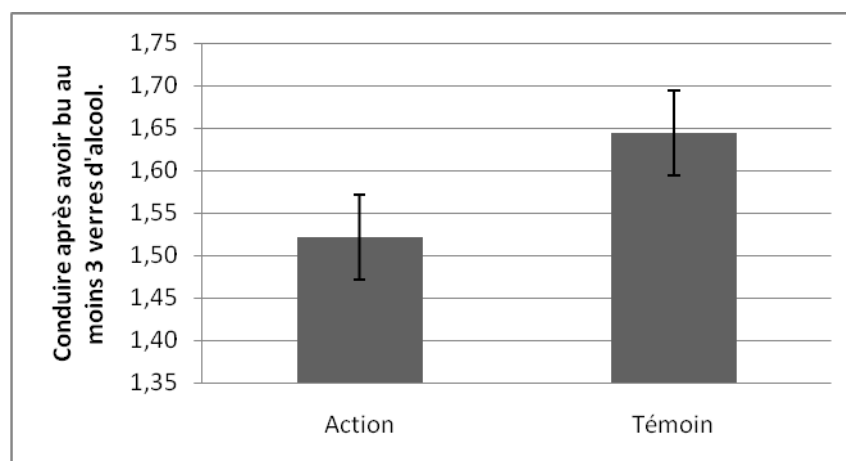


Figure 32. Différence entre groupe Action et Témoin pour l'intention de conduire après avoir bu au moins trois verres d'alcool.

<sup>21</sup> Les comportements et intentions qui concernaient "la traversée de rue" (CPT\_TRAVERSÉE et INT\_TRAVERSÉE) et "la ceinture de sécurité à l'arrière" (CPT\_SANS-CEINTURE et INT\_SANS-CEINTURE) n'ont pas été prise en compte dans les modèles présentés. Ces items sont faiblement liés aux covariables ce qui a tendance à fausser le résultat final. Les analyses sans inclure les covariances ne montrent pas de différence entre le groupe Action et le groupe Témoin. Avec les covariances, les différences étaient significatives dans le sens où les lycéens du groupe Action prenaient moins de risque que le groupe Témoin. D'autres analyses sur des groupes plus équilibrés sont nécessaires pour pouvoir conclure sur les différences pour ces deux variables.

### 5.2.2.3 Effet des AESR sur les connaissances théoriques.

Les actions d'éducation à la prévention routière portent souvent sur l'amélioration des connaissances en matière de vitesse, distance de sécurité, taux d'alcoolémie etc. Elles ont pour but une prise de conscience de la mauvaise perception que l'on peut avoir sur le niveau de risque de nos comportements. Par exemple, les conducteurs ont tendance à mal percevoir les distances de sécurité. Ils pensent souvent rouler à bonne distance alors qu'en cas d'accident, l'écart qui les sépare du véhicule devant eux est insuffisant pour freiner et éviter la collision.

Deux MANCOVAs ont été réalisées pour tester les différences entre les deux groupes expérimentaux sur les connaissances théoriques. Dans la première analyse, les variables dépendantes concernent les distances d'arrêts à 50, 90 et 130 km/h ainsi que la vitesse à partir de laquelle on peut être gravement blessé en cas d'accident si on ne porte pas de ceinture. Pour la seconde analyse, les variables dépendantes sont les connaissances sur le nombre de verres de bière, de vin et de spiritueux à partir duquel un individu risque d'être au dessus de la limite légale. L'objectif pour ces deux analyses est de comparer le pourcentage de lycéens qui sous-estiment (pour les distances de sécurité) et qui surestiment (pour l'alcool et la vitesse) par rapport à ceux qui donnent une réponse adéquate. Les premiers étant ceux qui ont une mauvaise perception ou connaissance qui pourrait les amener à prendre des risques.

**Tableau 40. Différences multivariées et univariées entre groupes Action et Témoin pour les connaissances sur les distances de sécurité et la vitesse pour laquelle on risque une blessure grave**

	dl	F	p	Eta <sup>2</sup>
Résultats multivariés				
VOIE	4	2,14	,074	,005
CONDUCTEUR 2RM	4	0,84	,502	,002
DESCRIPTIVE GARÇONS	4	1,31	,264	,003
GENRE	4	5,09	,000	,011
AESR	4	3,76	,005	,008
GENRE * AESR	4	1,88	,112	,004
Résultats univariés				
DISTANCE 50	1	4,66	,031	,003
DISTANCE 90	1	0,18	,676	,000
DISTANCE 130	1	0,30	,586	,000
BLESSURE	1	9,62	,002	,005

Les résultats (voir Tableau 40 et Tableau 41) indiquent une différence multivariée significative pour l'analyse sur les distances et la vitesse,  $F(4, 1\ 854) = 3.76$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .008$ , ainsi que pour les connaissances sur les consommation d'alcool,  $F(3, 1\ 855) = 4.58$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .008$ . Le groupe Action a davantage tendance à proposer des réponses adéquates que le groupe Témoin.

Tableau 41. Différences multivariées et univariées entre groupes Action et Témoin pour les connaissances sur les limites de consommation d'alcool avant de conduire

	dl	F	p	Eta <sup>2</sup>
Résultats multivariés				
VOIE	3	1,11	,346	,002
CONDUCTEUR 2RM	3	1,42	,236	,002
DESCRIPTIVE GARÇONS	3	4,35*	,005	,007
GENRE	3	1,32	,265	,002
AESR	3	4,58*	,003	,007
GENRE * AESR	3	2,09	,100	,003
Résultats univariés				
BIÈRE	1	9,75*	,002	,005
VIN	1	0,00	,974	,000
SPIRITUEUX	1	1,20	,273	,001

Toutefois, les résultats univariés montrent que les lycéens qui ont reçu une action de prévention n'ont pas de meilleures connaissances que ceux qui n'y ont pas participé. Les différences étaient significatives uniquement pour :

- les connaissances sur les risques de blessures graves,  $F(1, 1\ 863) = 9.62, p < .01, \eta^2 = .005$ . 72% des lycéens ont tendance à surestimer (réponses supérieures à 30 km/h) la vitesse à partir de laquelle un individu peut être gravement blessé en cas d'accident sans ceinture contre 66% des lycéens du groupe Action.
- La consommation de bière,  $F(1, 1\ 863) = 9.75, p < .01, \eta^2 = .005$ . Ils sont 22% dans le groupe Témoin contre 16% dans le groupe Action à surestimer le nombre de verres de bière à partir duquel un individu risque de se retrouver au dessus du seuil légal d'alcoolémie au volant. De plus, l'effet d'interaction avec le genre est significatif. La différence entre les groupes expérimentaux est principalement visible chez les garçons (9% d'écart entre groupe Action et Témoin), alors que pour les filles l'écart n'est que de 3% (voir Figure 33). Pour le vin et les spiritueux, il n'y a pas d'effet des AESR. Cette absence de différence peut s'expliquer par la très faible proportion de sur-estimateurs pour ces deux catégories d'alcool (12 et 7,5% respectivement). Il est donc difficile dans ce cas d'améliorer une connaissance que la très grande majorité des lycéens possèdent déjà. Pour la bière, il existe une marge de progression un peu plus importante. Une partie des lycéens ont encore tendance à croire qu'un demi de bière contiendrait moins d'alcool qu'un verre de vin ou de spiritueux. C'est sur ce sujet que les actions de prévention semblent avoir un effet.

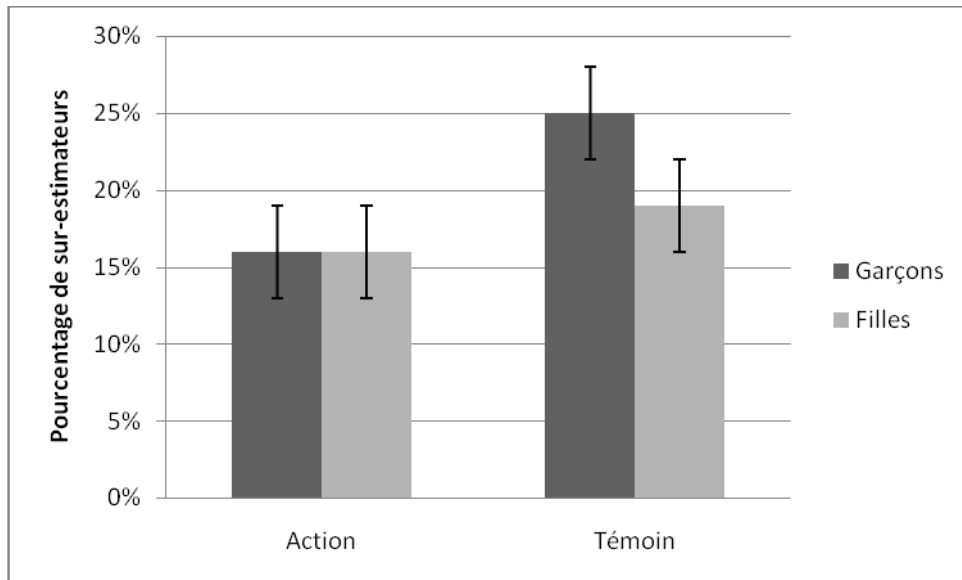


Figure 33. Différences entre groupe Action et Témoin pour les connaissances sur le nombre de demi de bière à partir duquel un individu risque de se retrouver au dessus de la limite légale d'alcoolémie pour conduire

### 5.2.3 Les différences liées aux outils pédagogiques employés

Le chapitre précédent a montré des effets positifs des actions de prévention à la sécurité routière. La vision qu'il donne était globale. Il ne permettait pas de distinguer ce qui dans une action a un effet. L'objectif de ce chapitre est de tester les effets des différents outils pédagogiques qui sont utilisés durant les AESR afin :

- d'identifier les outils qui sont à l'origine des effets des AESR sur les lycéens,
- de voir si certains outils ont un effet particulier, par exemple sur un comportement précis,
- d'identifier les outils qui ne participent pas à l'effet des actions, voir qui seraient contre productifs.

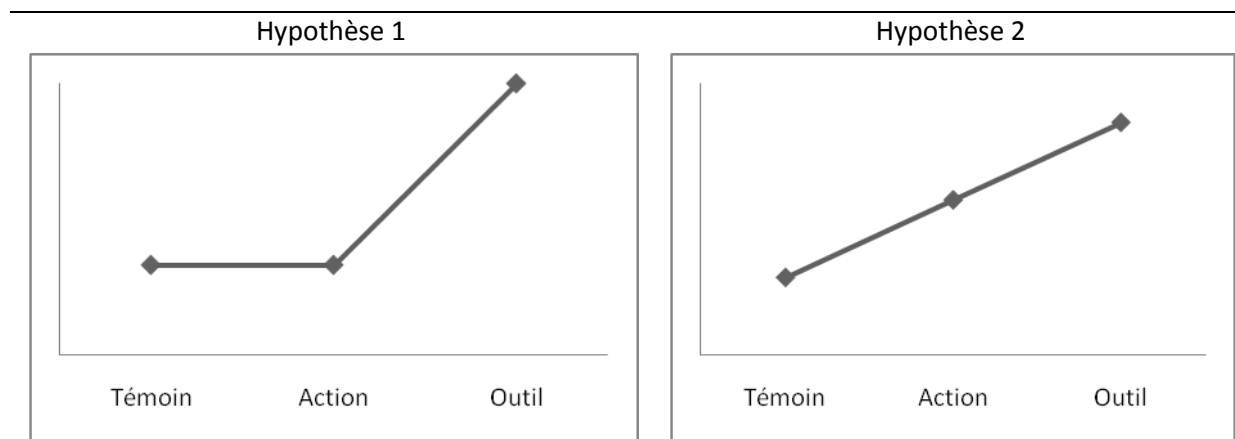
Pour y parvenir, une série d'analyse de contraste a été menée pour chaque outil. Il s'agissait de comparer trois groupes : le groupe Témoin où les élèves n'ont participé à aucune action, le groupe Outil quand les lycéens ont utilisé l'outil pédagogique en question, et le groupe Action où les lycéens ont participé à une action mais sans utiliser l'outil testé.

Deux hypothèses ont été testées à chaque fois (voir Tableau X pour une illustration). La première hypothèse postule une différence significative<sup>22</sup> entre le groupe Outil et les groupes Témoin et Action tandis que ces derniers n'étaient pas différents entre eux. Si l'hypothèse est validée on peut conclure que l'outil a un effet significatif (positif ou négatif) et que participer à une action sans utiliser l'outil ne permet pas d'obtenir un effet.

<sup>22</sup> Le seuil choisi pour valider une hypothèse est  $p < .01$ .

La seconde hypothèse postule une relation linéaire entre les trois groupes. Cette fois, le groupe Action est différent du groupe Témoin et le groupe Outil est différent des deux premiers. Si c'est cette hypothèse qui est validée, cela signifie que l'action, même sans l'outil, a bien un effet. Mais que l'utilisation de l'outil en question apporte un effet supplémentaire à l'action (en positif ou en négatif).

Tableau 42. Représentation des hypothèses 1 et 2 pour les analyses de contrastes.



Les résultats des analyses des contrastes ont permis de classer les outils pédagogiques en plusieurs catégories.

- Par défaut, les outils sont "neutres", qu'ils soient utilisés ou non, cela ne change pas l'effet de l'AESR. Ils participent probablement en partie de l'efficacité mais sans apporter un effet supplémentaire ou différent des autres outils. Cela concerne la majorité des croisements entre outils et variables dépendantes pour lesquels les hypothèses de contraste ne sont pas validées.
- La seconde catégorie inclut les outils qui ont un effet "Positif" pour lesquels une des deux hypothèses de contraste est validée pour au moins une variable dépendante. Dans ce cas, on considère que l'outil pédagogique joue un rôle positif significatif dans l'effet des AESR.
- La troisième catégorie inclut les outils "Inefficaces" (voir délétères). Un outil se retrouve dans cette catégorie quand, pour au moins une variable dépendante, les hypothèses ne sont pas validées (ou validées mais dans le sens d'un effet négatif de l'outil) et qu'il vaut mieux avoir eu une action sans l'outil qu'avec. En clair, avoir l'outil en question c'est comme n'avoir pas eu d'action (pour cette variable dépendante), les participants sont équivalents au groupe Témoin ou au moins significativement différent du groupe Action.

### 5.2.3.1 Effet des outils pédagogiques sur la perception des risques et l'attitude

Les précédentes analyses ont établi que les AESR ont principalement un effet sur la perception du risque des comportements dangereux sur la route. Il s'agit donc de définir plus précisément les éléments des actions qui participent ou non à son effet.

Tableau 43. Efficacité des outils pédagogiques pour les variables de perception du risque et d'attitude

Positif	Inefficace
Les Brochures d'information	Lunettes Alcool
Le Kit autopsie d'un accident	Pièce de théâtre "La mort au volant academy"
Les Témoignages	Visite au tribunal
Le Réactionmètre	Simulateur 2 roues
Simulateur 4 roues	
Simulation d'un Accident	
Simulation de secours	
Les textes législatifs	
Les vidéos de prévention	
La voiture tonneau	

Les résultats (Tableau 43) indiquent que plusieurs outils participent significativement à l'effet des actions.

- Le Témoignage est l'outil pédagogique qui semble avoir l'effet le plus large sur les perceptions des risques. Ils ont un effet positif linéaire pour cinq variables de perception du risque ainsi que pour le score de perception globale. De plus, il y a un effet positif non linéaire pour la variable "Slalomer entre les voitures en scooter/moto". Quand une action n'a pas proposé de témoignage, les participants ont la même perception que le groupe Témoin pour cette variable.
- Six autres outils pédagogiques ont un effet significatif sur le score moyen de perception des risques : les brochures, le kit pédagogique "Autopsie d'un accident", les simulateurs de voiture, les textes législatifs, les vidéos de prévention ainsi que la voiture tonneau.
- Enfin, le réactionmètre et les simulations de secours ont un effet positif sur le port du casque et la ceinture de sécurité. Tandis que les simulations d'accident ont un effet positif sur la perception du risque en cas de dépassement des vitesses autorisées.



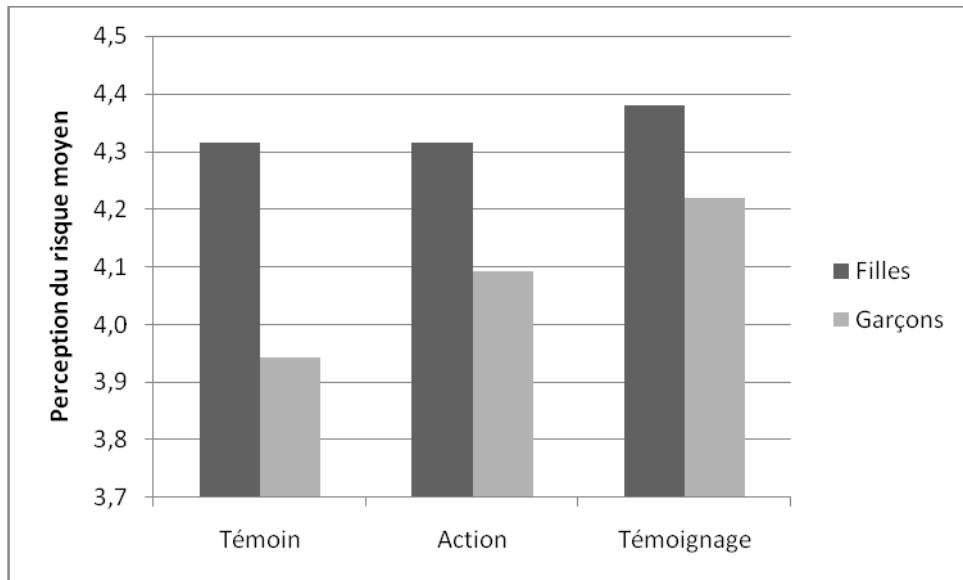


Figure 34. Effet des témoignages sur le score moyen de perception du risque.

De l'autre côté, les lunettes de simulation d'alcoolémie et les séances au tribunal semblent être plutôt inefficaces. Les lycéens concernés ont une perception moyenne des risques plus faible que ceux du groupe Action. De plus, pour les lunettes, il existe un effet d'interaction significatif avec le genre. Le score de perception était équivalent à celle du groupe Témoin chez les filles mais reste supérieure chez les garçons (Figure 35).

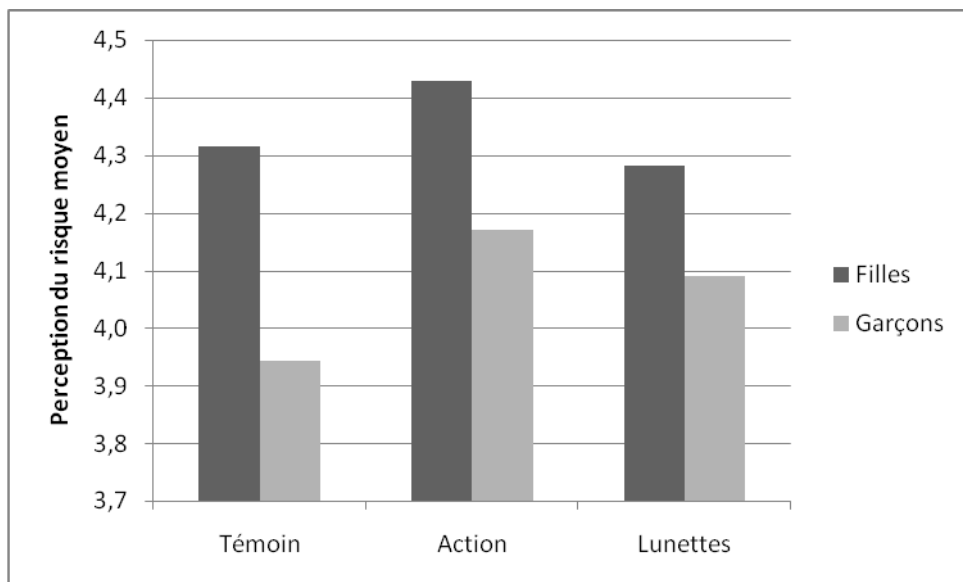


Figure 35. Effet des lunettes de simulation d'alcoolémie sur le score moyen de perception du risque.

Les simulateurs de deux roues ne semblent pas participer à l'effet des actions. De plus, ceux qui ont utilisé cet outil, ont une perception du risque de l'alcool au volant inférieure aux groupes Action et Témoin.

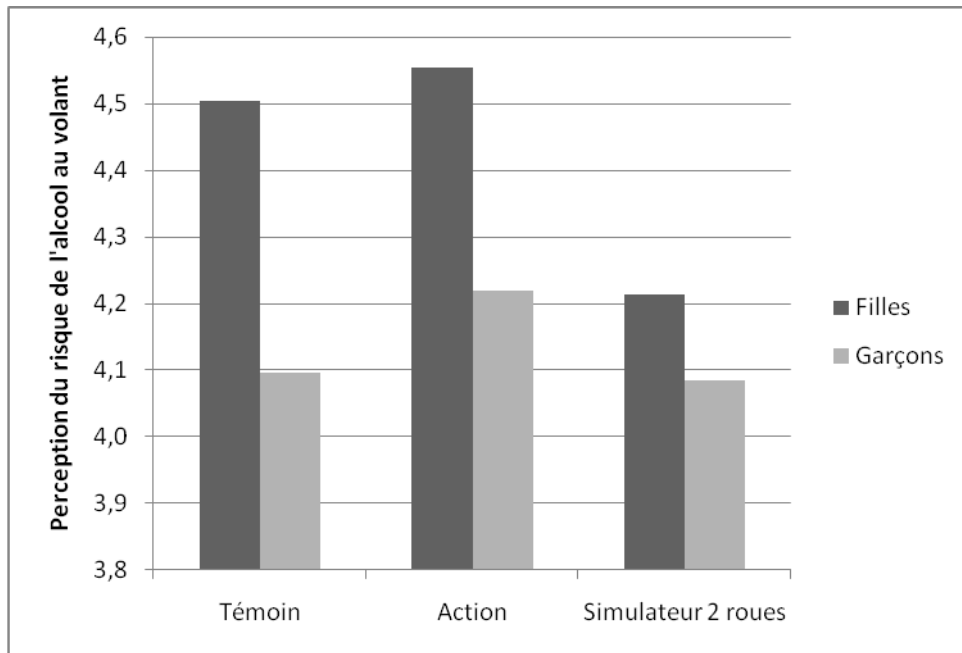


Figure 36. Effet des simulateurs deux roues sur le score de perception du risque pour avoir bu au moins 3 verres d'alcool avant de conduire.

Ceux qui ont vu la pièce de théâtre "Mort au volant academy", ont des scores d'attitude positives envers la prise de risque sur la route plus élevés que les groupes Action et Témoin. C'est le seul cas où l'on observe une différence significative pour la variable "attitude". Il faut tout de même nuancer ce résultat dans la mesure où, contrairement aux autres outils pédagogiques, les élèves qui ont participé à cette pièce viennent tous du même établissement. Il est possible que l'écart d'attitude soit dû à une spécificité de l'échantillon plutôt qu'à la pièce elle-même. Avant de conclure, d'autres investigations doivent être menées, soit en testant l'effet de la pièce sur un échantillon plus diversifié, soit en testant son effet par une étude longitudinale pour observer les évolutions intra-individuelles.

### 5.2.3.2 Effet des outils pédagogiques sur les comportements et les intentions comportementales

Les actions n'ont pas eu d'effet multivarié sur les comportements des lycéens. Il reste toutefois possible que des outils spécifiques puissent avoir un effet sur certains comportements ou intentions.

Les résultats des analyses de contrastes pour ces variables dépendantes indiquent plusieurs effets positifs de certains outils pédagogiques :

- ceux qui ont participé à une action qui comportait le Testauchoc ont davantage déclaré de comportement de protection en faisant remarquer à un conducteur qu'il n'était pas en état de conduire et qu'il roulait trop vite que les groupes Témoin et Action. Pour cet outil, c'est

l'hypothèse 1 qui est validée (Figure 37), ce qui signifie que c'est le seul outil testé à avoir ce type d'effet.

- Les lycéens qui ont fait l'expérience de la voiture tonneau ont moins tendance à faire des trajets sans attacher leur ceinture de sécurité (Figure 38).

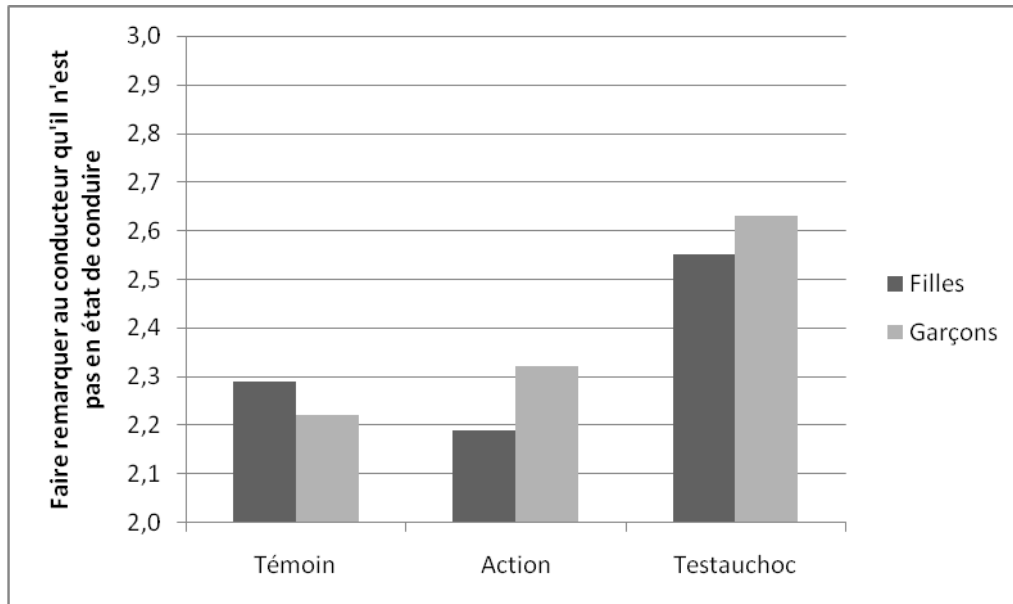


Figure 37. Effet du Testauchoc pour le comportement de protection "faire remarquer au conducteur qu'il n'est pas en état de conduire".

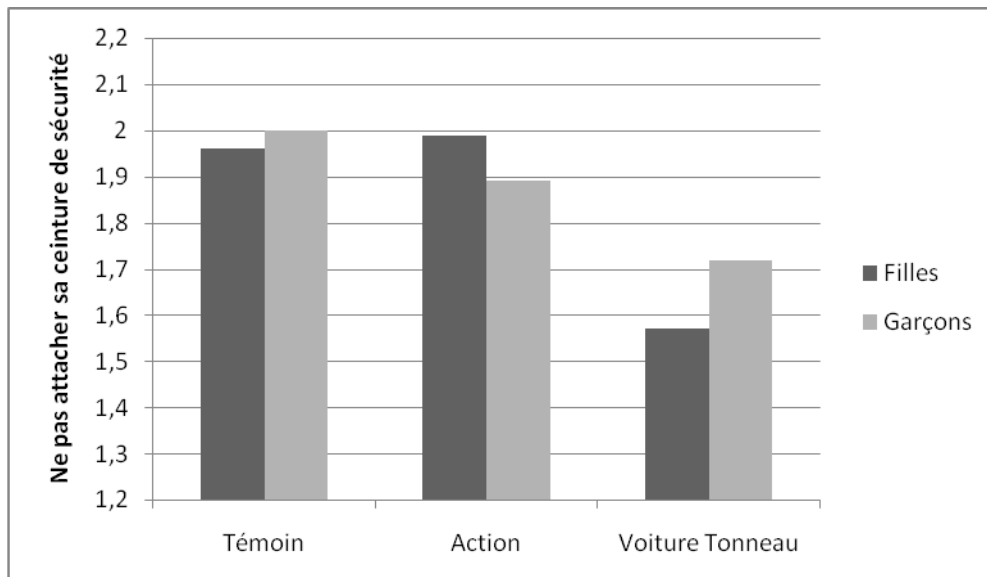


Figure 38. Effet de la voiture tonneau pour le comportement "ne pas attacher sa ceinture de sécurité à l'arrière du véhicule".

En revanche, pour deux outils pédagogiques on observe des effets négatifs. Ceux qui ont utilisé les lunettes de simulation d'alcool ont déclaré moins d'intention de faire remarquer à un proche qu'il n'est pas en état de conduire. Tandis que les lycéens qui ont utilisé le Réactionmètre ont déclaré

monter plus souvent dans le véhicule de quelqu'un qui avait bu ou fumer du cannabis que les groupes Témoin et Action.

### *5.2.3.3 Effet des outils pédagogiques sur les connaissances théoriques*

Pour les connaissances sur les distances d'arrêt, les résultats indiquent un effet positif du réactiomètre et du simulateur de voiture. Ceux qui ont eu ces outils ont tendance à moins sous estimer les distances nécessaires pour s'arrêter que les élèves des groupes Témoin et Action. En revanche, les lycéens qui ont utilisé les simulateurs de deux roues ou qui ont assisté à une simulation d'accidents avaient davantage tendance à sous estimer les distance d'arrêt que les élèves des autres groupes.

Pour les connaissances sur la vitesse à partir de laquelle il y a un risque de blessure grave, les brochures d'informations, les lunettes de simulation d'alcoolémie, le réactiomètre, le simulateur de voiture et les textes législatifs ont eu un positif. Les élèves qui les ont eu étaient moins nombreux à surestimer la vitesse que les autres lycéens.

Enfin, pour les connaissances sur les consommations d'alcool pour lesquelles il y a un risque, les brochures, le kit autopsie d'un accident, les lunettes de simulation d'alcool, les témoignages, le réactiomètre, le simulateur de voiture, les simulations de secours, les textes législatifs et les vidéos ont eu un effet positif.

## 6 Etude longitudinale

### 6.1 Objectifs

Les objectifs de cette partie sont d'étudier les effets des actions de sécurité routière dans les lycées avec une approche longitudinale. Il s'agit de mesurer l'évolution des variables et des comportements pour un même sujet au cours d'une année scolaire 2013-2014, selon sa participation ou non à une action de sécurité routière. Les résultats des lycéens ayant participé à une action seront donc comparés à ceux d'un groupe contrôle constitué de lycéens n'ayant participé à aucune AESR sur une période similaire.

Dans ce type d'approche, l'intérêt principal est que toute évolution mesurée prend comme référence le participant lui-même. Toutefois une question générale d'ordre méthodologique est de savoir si les écarts constatés entre les deux vagues sont liés aux actions, au fait que les élèves ont avancé en âge ou bien encore à d'autres facteurs pouvant avoir influencé ces évolutions. Outre l'effet éventuel des actions menées entre les deux vagues, le temps séparant les deux moments de mesure peut en effet lui-même être à l'origine d'évolutions liées au développement du jeune. Pour cette tranche d'âge, plusieurs travaux montrent par exemple des évolutions notamment en regard de la prise de risque, du rapport aux normes etc. (Assailly, 2010), c'est pourquoi il est nécessaire de comparer des évolutions à celles d'un groupe témoin, n'ayant pas participé à une AESR sur une période similaire. On notera que, pour le groupe témoin, nous favoriserons d'ailleurs cet effet de « maturation » pour interpréter les évolutions observées. Il faut aussi préciser que la période entre les deux vagues de mesures peut, pour un certain nombre des jeunes de l'échantillon, correspondre à des changements dans les pratiques – notamment de mobilité – comme dans le mode de vie et la socialisation. Or, on sait là aussi que, par exemple, la perception des risques liés à un mode va différer selon que le sujet le pratique ou non ce mode (Kraïem et al., 2013). Il en résulte que toute évolution des pratiques enregistrée au cours de la période de mesure peut également affecter les variables associées. Enfin, il est toujours possible que des facteurs non contrôlés soient à l'origine des effets observés : accident ou événement particulier d'obédience locale ou régionale, campagne, etc. Nous avons essayé dans la mesure du possible d'accéder aux informations permettant d'éliminer une telle hypothèse, mais cette limite intrinsèque au recueil de données à partir du terrain réel – ou par définition la multitude des facteurs n'est pas contrôlée – doit être gardée en tête lors de l'interprétation des effets observés.

## 6.2 Méthode

### 6.2.1 Réponses collectées et caractéristiques de l'échantillon final

L'échantillon est dit "de convenance" dans la mesure où nous n'avons pas pu sélectionner les participants. Au total, 7729 réponses valides ont été recueillies en vague 3 et 2838 réponses valides en vague 4. Sur l'ensemble de ces réponses nous avons pu coupler 924 réponses d'élèves issus de 58 lycées différents ayant répondu aux deux vagues, soit 12% de l'échantillon initial. Le taux d'attrition est donc de 88%. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce taux élevé :

- Certains établissements n'ont pas persévéré dans leur engagement initial et les élèves ayant répondu en vague 3 n'ont finalement pas été sollicités en vague 4.
- Certains élèves ont été sollicités en vague 4 alors qu'ils n'avaient pas répondu en vague 3.
- Certains élèves ont été éliminés en raison de réponses aberrantes à l'une des deux vagues.
- Certains élèves ont donné des réponses différentes d'une vague à l'autre aux questions permettant d'établir leur code anonyme.

Tableau 44. Distribution de l'échantillon selon la classe et le sexe.

	Filles	Garçons	Total
Seconde GT	185	117	302
Seconde Pro	31	69	100
Première GT	52	18	70
Première Pro	46	80	126
Terminale GT	78	19	97
Terminale Pro	2	13	15
BTS	33	23	56
3ième Prépa Pro	37	51	88
CAP	29	38	67
Total	493	428	921

Note : 3 élèves n'ont pas renseigné l'information sur le genre.

La répartition des élèves dans notre échantillon total est assez bien équilibrée en ce qui concerne le sexe (53,5 % de filles). Toutefois, cette répartition est déséquilibrée au niveau Terminales (générales + professionnelles) avec 71 % de filles. L'âge moyen est de 15,8 ans (min : 13 ans, max : 22 ans, écart-type : 1,5 ans).

La répartition par classe montre un déséquilibre en faveur des élèves de Seconde (44% du total de l'échantillon) par rapport à la population des lycéens en France. Ceci s'explique notamment par la

plus grande disponibilité de ces élèves du fait de l'absence d'examen national en fin d'année à ce niveau.

Il faudra donc prendre garde de ne pas généraliser les résultats bruts de la présente étude au niveau national. Ces déséquilibres n'empêchent toutefois pas d'effectuer des comparaisons par groupes.

Sur les 58 lycées représentés, le nombre moyen de participants était de 16 élèves mais avec une grande dispersion (min : 1, max : 63, écart-type : 15). Seuls 19 établissements sont représentés par 20 élèves ou plus, dont 7 avec 30 élèves ou plus.

20 établissements sur les 58 ont répondu au questionnaire proviseur de fin d'année permettant de savoir s'ils avaient organisé ou non une action dans l'année et si oui d'en connaître la description détaillée. Après une relance au cas par cas, nous avons pu obtenir 22 réponses supplémentaires d'établissements mais uniquement sur la question de l'organisation d'une action ou non. Ainsi, nous pouvons savoir si une action a été organisée ou non pour 42 établissements (772 élèves) mais nous ne connaissons le détail de l'action que pour 20 établissements (313 élèves).

Au final, 607 élèves ont participé à une AESR, 165 élèves n'ont pas participé à une AESR et nous ne connaissons pas la réponse pour les 152 élèves restants.

Les lycéens ayant participé à une action et pour lesquels nous connaissons la date précise à laquelle s'est terminée l'action ( $N = 313$ ) ont répondu à la vague 4 du questionnaire 66 jours en moyenne après l'action (écart-type : 60 jours, min : 1 jour, max : 230 jours).

71 élèves déclarent avoir eu un ou plusieurs accidents au cours des 12 mois précédant la vague 4. Pour 52 d'entre eux, cet accident s'est produit entre les deux vagues de questionnaire.

## 6.2.2 Procédure

La vague 3 de l'enquête s'est déroulée du 10 Septembre 2013 au 21 Octobre 2013 et la vague 4 du 10 Décembre 2013 au 18 Juin 2014. En moyenne, il s'est écoulé 201 jours (écart-type : 48 ; min : 70 ; max : 266) entre les deux questionnaires, c'est à dire environ 6 mois et demi.

Les chefs d'établissements ont été sollicités au mois de Juin, à l'occasion du questionnaire adressé chaque année aux établissements. Les volontaires s'engageaient à soumettre les deux questionnaires à une cinquantaine d'élèves de leur établissement minimum.

Pour identifier les paires de questionnaires correspondants à chaque élève tout en préservant leur anonymat, nous avons mis en place un système permettant la création d'un code unique composé comme suit : première et dernière lettre des prénoms des parents, date de naissance, département de naissance, sexe, rang dans la fratrie (ex: JNSN0801976412). Les éléments constitutifs du code étaient recueillis au début de chaque questionnaire.

Le contenu des deux questionnaires en ligne est détaillé p.52 à 54 du présent rapport.

## 6.3 Résultats

Dans cette section nous nous concentrons sur l'aspect longitudinal de l'étude, c'est-à-dire l'évolution des variables mesurées entre la vague 3 et la vague 4. Pour des analyses descriptives détaillées des variables mesurées à un temps fixe, le lecteur est invité à se reporter aux analyses menées dans le cadre des deux premières vagues du projet (p.55 à 72 du présent rapport).

### 6.3.1 Evolutions dans les pratiques de la mobilité

La conduite de voiture a considérablement augmenté ( $F_{(1, 923)} = 354.9, p < .001, \eta^2 = .28$ ). Ceci est dû notamment à un nombre important d'élèves ayant commencé la conduite accompagnée en cours d'année. En vague 3, 141 élèves (15,3 % des répondants) déclaraient conduire une voiture au moins un jour par mois, alors qu'en vague 4 ils étaient 498 (53,9 % des répondants, voir Tableau 46). L'augmentation de la conduite de voiture a été plus importante chez les filles que chez les garçons ( $F_{(1, 921)} = 20.9, p < .001, \eta^2 = .02$ ).

La fréquence de la conduite d'un deux-roues motorisé s'est aussi légèrement développée entre les deux vagues ( $F_{(1, 923)} = 8.9, p < .01, \eta^2 = .01$ ) tandis que l'usage des transports en commun ( $F_{(1, 923)} = 21.8, p < .001, \eta^2 = .02$ ) et du vélo ( $F_{(1, 923)} = 20, p < .001, \eta^2 = .02$ ) a légèrement diminué (voir Tableau 45).

Tableau 45. Fréquence moyenne d'utilisation des modes de transports (en jours par mois).

	Vague 3	Vague 4
Conduite 2RM	1,8	2,3
Conduite voiture	2,1	8,4
Transports en commun	15,1	13,7
Vélo	3,5	2,7

Toutefois, le mode de transport le plus fréquemment utilisé pour se rendre au lycée est resté stable pour 87 % des répondants et seuls 2,8 % d'entre eux ont changé leur mode de transport le plus fréquent pour passer à la conduite de voiture.

Tableau 46. Proportion d'élèves utilisant le mode au moins 1 jour par mois.

	Vague 3	Vague 4
Conduite 2RM	16,1	24,4
Conduite voiture	15,3	53,9
Transports en commun	82,8	80,8
Vélo	46,1	38,0



### 6.3.2 Personnalité

Tableau 47. Ecarts constatés entre les deux vagues pour les variables de personnalité.

	M Vague 3	M Vague 4	Ecart	F	$\eta^2$
Recherche de Sensations	3,17	2,9	-0,27	82,6***	0,08
Conformisme	1,79	1,69	-0,1	22,8***	0,02
Impulsivité	2,84	2,61	-0,23	65***	0,07
INVULNERABILITE	1,83	1,83	0	0,1ns	ns
Obéissance	3,72	3,6	-0,12	26,9***	0,03

Note : \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif.

Globalement sur l'ensemble de l'échantillon et sans tenir compte de la tenue d'actions ou non, on constate que les niveaux de recherche de sensations et d'impulsivité ont diminué, ce qui est plutôt positif du point de vue de la sécurité routière, même si les scores moyens sont toujours élevés. Le conformisme et l'obéissance ont aussi diminué au cours de la période mais dans une moindre mesure. Le sentiment d'invulnérabilité en revanche est resté stable à un niveau relativement bas.

### 6.3.3 Une évolution de l'Attitude et de la perception des risques globalement négative pour la sécurité routière

Tableau 48. Ecarts constatés entre les deux vagues pour l'attitude et la perception des risques.

	M Vague 3	M Vague 4	Ecart	F	$\eta^2$
Attitude	1,87	1,95	0,08	8,1**	0,01
Risque perçu moyen	4,12	4,04	-0,08	10,5**	0,01
EST_ALCOOL	4,41	4,12	-0,29	66,1***	0,07
EST_CANNABIS	4,62	4,47	-0,15	23,3***	0,02
EST_PORTABLE	3,87	3,84	-0,03	0,4ns	ns
EST_SUR-VITESSE	3,7	3,64	-0,06	3,7ns	ns
EST_SLALOM	4,18	4,13	-0,05	2,4ns	ns
EST_SANS-CEINTURE	4	4,05	0,05	1,7ns	ns
EST_SMS	4,19	4,14	-0,05	2,4ns	ns
EST_GRILLER-FEU	3,98	3,96	-0,02	0,1ns	ns

Note : \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif.

Globalement, les évolutions de l'attitude et de la perception des risques sont négatives du point de vue de la sécurité routière. En effet, nous observons que l'attitude de l'ensemble de l'échantillon est devenue plus favorable à la prise de risque au cours de la période écoulée. Dans le même temps, il y a une diminution significative du risque perçu associé à la consommation d'alcool (EST\_ALCOOL) et

de cannabis (EST\_CANNABIS) au volant. Les évolutions constatées ne sont pas liées significativement à l'âge et au sexe des élèves.

Les écarts constatés entre les deux vagues au niveau de l'estimation des différents risques sont de surcroît fortement corrélés entre eux (voir

Tableau 49). En d'autres termes, les élèves pour lesquels la perception d'un risque particulier diminue vont le plus souvent avoir leur perception de risque diminuée également sur les autres comportements risqués. Nous constatons une forte homogénéité de ces écarts dans la perception des risques ( $\alpha = .80$ ). De plus, une analyse factorielle a confirmé la structure unidimensionnelle de ces perceptions de risque (un seul facteur avec une valeur propre supérieure à 1, expliquant 42% de la variance). Nous pouvons donc calculer l'évolution moyenne de la perception des risques.

**Tableau 49. Corrélations entre les écarts d'estimations de risques différents.**

	Ecart ALCOOL	Ecart CANNABIS	Ecart PORTABLE	Ecart SUR- VITESSE	Ecart SLALOM	Ecart SANS- CEINTURE	Ecart SMS
Ecart CANNABIS	0,51						
Ecart PORTABLE	0,38	0,36					
Ecart SUR-VITESSE	0,33	0,28	0,43				
Ecart SLALOM	0,26	0,29	0,29	0,34			
Ecart SANS-CEINTURE	0,27	0,28	0,33	0,31	0,30		
Ecart SMS	0,31	0,36	0,49	0,44	0,39	0,39	
Ecart GRILLER-FEU	0,27	0,24	0,24	0,30	0,27	0,38	0,35

Note :  $N = 924$ , toutes les corrélations sont significatives à  $p < .001$ .

Pour aller plus loin dans l'analyse de la perception des risques, nous nous intéressons à la suite aux deux écarts significatifs (conduite avec alcool et cannabis) et à l'écart calculé sur l'évolution moyenne (voir Tableau 50).

**Tableau 50. Régression des écarts d'estimations de risques, pour la moyenne, pour la conduite sous alcool et pour la conduite sous cannabis**

	$\beta$ Ecart Est_Moy	$\beta$ Ecart Est_2	$\beta$ Ecart Est_3
Sexe	0,11***	0,13***	0,1**
Ecart Conso Cannabis	-0,09**	-0,07*	-0,09**
INVULNERABILITE	-0,19***	-0,12***	-0,13***
Age	0,07*	0,05ns	0,04ns
Fréquence de conduite 2RM	-0,08*	-0,05ns	-0,04ns
$R^2$	.06	.03	.03

Note : \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif.

Cette analyse montre que la diminution du risque perçu est plus forte chez les filles que chez les garçons, même si ces dernières conservent un niveau de risque perçu supérieur à celui des garçons. Cette diminution de la perception des risques est plus forte chez ceux dont la consommation de cannabis a augmenté et chez ceux qui ont un sentiment d'invulnérabilité élevé. Ces trois effets sont valables aussi bien pour le score moyen de perception des risques que pour la perception de risque spécifique associée à la conduite sous alcool et sous cannabis (voir Tableau 50).

Pour la moyenne des risques perçus, nous observons en plus : un léger effet de l'âge (la diminution est plus forte chez les plus jeunes) et de la fréquence de conduite d'un 2RM (plus la conduite d'un 2RM est fréquente, plus la perception des risques diminue).

### 6.3.4 Conduites addictives: fréquence en hausse de la consommation d'alcool et de cannabis

Les fréquences de consommation d'alcool et de cannabis ont globalement augmenté au cours de la période. La fréquence de "binge drinking" est restée stable (voir Tableau 51).

Tableau 51. Ecart constaté entre les deux vagues pour les conduites addictives.

	M Vague 3	M Vague 4	Ecart	F	$\eta^2$
Conso alcool	3,59	4,31	0,72	36,6***	0,04
Conso cannabis	1,81	2,33	0,52	14,2***	0,01
Binge drinking	2,29	2,35	0,06	0,6ns	ns

Note : \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif.

Si les filles consomment généralement moins d'alcool et de cannabis que les garçons, l'augmentation a cependant été comparable dans les deux groupes.

Concernant le niveau d'études, la consommation d'alcool la plus forte est observée chez les élèves de BTS. Toutefois, ce groupe est le seul ayant eu une tendance à la baisse sur la période considérée, les fréquences de consommation des autres groupes ayant toutes augmenté. En fin de période, les élèves de BTS consomment toujours davantage d'alcool que les autres mais les écarts se sont réduits.

La consommation de cannabis la plus fréquente est observée chez les élèves de CAP. Cette fréquence de consommation a augmenté chez les élèves de CAP, Terminale, Troisième prépa pro et Seconde mais elle est restée stable chez les élèves de Première et de BTS.

### 6.3.5 Une évolution négative des normes subjectives

Tableau 52. Ecarts constatés entre les deux vagues pour les normes subjectives.

	M Vague 3	M Vague 4	Ecart	F	$\eta^2$
NORME INJONCTIVE	1,53	2,23	0,70	224***	0,17
NORME DESCRIPTIVE	1,94	3,01	1,07	363,3***	0,28

Note : \*\*\* =  $p < .001$ .

Nous constatons une augmentation importante des normes subjectives (injonctives et descriptives) entre les deux vagues d'enquête (voir Tableau 52). Cette évolution est négative du point de vue de la sécurité routière dans la mesure où les élèves perçoivent une plus grande pression à la prise de risque de la part des personnes importantes pour eux (norme injonctive) et une plus grande prise de risque par ces personnes (norme descriptive). En effet, la pression sociale est un facteur important d'influence, en particulier chez les jeunes.

### 6.3.6 Connaissances en lien avec la sécurité routière : plus précises et plus correctes

Tableau 53. Ecarts constatés entre les deux vagues pour les connaissances.

	M Vague 3	M Vague 4	Ecart	F	$\eta^2$
DISTANCE SECURITE 50KM/H	23,7	26,5	2,8	3,9*	< 0,01
DISTANCE SECURITE 90KM/H	47,6	56,8	9,2	14,3***	0,01
DISTANCE SECURITE 130KM/H	81,4	101,4	20	22***	0,02
BLESSURE	56	48,3	-7,7	60,5***	0,06
CONNAISSANCE BIERE	2,2	2	-0,2	9,1**	0,01
CONNAISSANCE VIN	1,93	1,90	-0,03	0,9 <sup>ns</sup>	ns

Note : \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif.

Nous avons observé une amélioration des connaissances entre les deux vagues d'enquêtes pour la plupart des éléments mesurés. En effet, les distances de sécurité estimées ont augmenté et sont proches des valeurs réelles. De même, la vitesse perçue au-delà de laquelle on risque d'être gravement blessé dans une collision sans ceinture de sécurité a diminué. Enfin, la connaissance de la relation entre consommation de bière et taux d'alcoolémie a progressé. Tous ces éléments sont positifs du point de vue de la sécurité routière



### 6.3.7 Comportements : des évolutions globales et spécifiques aux modes plutôt négatives vis-à-vis de la sécurité routière

Tableau 54. Ecarts constatés entre les deux vagues pour les comportements passés.

	M Vague 3	M Vague 4	Ecart	F	$\eta^2$	n
CPT_PASSAGER-ALCOOL	1,52	1,61	0,09	6,4*	0,01	923
CPT_PASSAGER-CANNABIS	1,38	1,46	0,08	7,3**	0,01	923
CPT_INCITATION-VITESSE	1,71	1,75	0,04	1,1 <sup>ns</sup>	ns	923
CPT_SANS-CEINTURE	1,95	1,98	0,03	0,6 <sup>ns</sup>	ns	923
CPT_ALCOOL	1,34	1,58	0,24	10,9***	0,05	226
CPT_CANNABIS	1,23	1,37	0,14	5*	0,02	226
CPT_GRILLER-FEU	1,43	1,66	0,23	9,3**	0,04	226
CPT_PORTABLE	1,52	1,7	0,18	6,2*	0,03	226
CPT_SUR-VITESSE	2,41	2,63	0,22	5,3*	0,02	226
CPT_SMS	1,65	1,89	0,24	9,2**	0,04	226
CPT_SLALOM	2,1	2,44	0,34	5,8*	0,05	112
CPT_FEU-ROUGE-VELO	1,8	1,81	0,01	0 <sup>ns</sup>	ns	280
CPT_REMARQUE-ETAT	2,5	2,47	-0,03	0,3 <sup>ns</sup>	ns	923
CPT_REMARQUE-VITESSE	2,72	2,62	-0,1	3 <sup>ns</sup>	ns	923

Note : \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ , ns = non significatif. En grisé : comportements de prudence déclarés

Trois quarts des comportements risqués déclarés (9/12) ont connu une augmentation significative au cours de la période. Les comportements de prudence (CPT\_REMARQUE-ETAT et CPT\_REMARQUE-VITESSE en grisé dans le Tableau 54) en revanche sont quant à eux restés stables. Le comportement risqué qui a le plus augmenté au cours de la période est la conduite sous alcool (CPT\_ALCOOL). Il n'y a pas d'interaction avec le sexe des élèves, c'est-à-dire que l'augmentation est observée aussi bien chez les filles que chez les garçons. En revanche, l'augmentation est très forte chez les élèves de Troisième prépa pro, et relativement forte chez les élèves de Première. Pour les autres niveaux, l'augmentation est faible (Seconde et BTS) ou nulle (Terminale et CAP).

Une partie des comportements déclarés sont spécifiques à chaque mode de transport. Parmi ces comportements à risque spécifiques, celui ayant le plus augmenté concerne les utilisateurs de deux-roues motorisés à propos de l'interfile (CPT\_SLALOM). Les évolutions des 6 mesures de comportements à risque concernant les conducteurs de voiture (n = 226) sont moindres mais fortement corrélées entre elles (voir Tableau 55) et homogènes ( $\alpha = .72$ ). L'analyse factorielle a cependant révélé deux facteurs après rotation (expliquant respectivement 26% et 20% de la variance, extraction : maximum de vraisemblance, rotation : oblimin). Sur le premier facteur les saturations les plus fortes sont celles de la conduite sous alcool et de la conduite sous cannabis. Le non respect des feux rouges sature aussi davantage sur ce premier facteur mais plus faiblement. Sur le deuxième facteur les plus fortes saturations sont celles du téléphone au volant et des SMS au

volant. L'excès de vitesse sature aussi davantage sur ce deuxième facteur mais plus faiblement. Trois autres comportements spécifiques n'ont pas évolué significativement (en voiture l'usage de la ceinture à l'arrière et l'incitation à "rouler à fond") et le non-respect des feux rouges à vélo.

Tableau 55. Corrélations entre les écarts de comportements.

	Ecart CPT_PASSAGER-ALCOOL	Ecart CPT_PASSAGER-CANNABIS	Ecart CPT_REMARQUE-ETAT	Ecart CPT_REMARQUE-VITESSE	Ecart CPT_INCITATION-VITESSE	Ecart CPT_SANS-CEINTURE	Ecart CPT_ALCOOL	Ecart CPT_CANNABIS	Ecart CPT_GRILLER-FEU	Ecart CPT_PORTABLE	Ecart CPT_SUR-VITESSE	Ecart CPT_SMS	Ecart CPT_SLALOM
Ecart CPT_PASSAGER-CANNABIS	,43												
Ecart CPT_REMARQUE-ETAT	,12	,11											
Ecart CPT_REMARQUE-VITESSE	,09	,12	,56										
Ecart CPT_INCITATION-VITESSE	,23	,16	,10	,01									
Ecart CPT_SANS-CEINTURE	,13	,16	,05	,02	,17								
Ecart CPT_ALCOOL	,22	,25	,00	,02	,20	,14							
Ecart CPT_CANNABIS	,19	,29	-,01	,04	,22	,11	,49						
Ecart CPT_GRILLER-FEU	,12	,15	-,14	-,06	,20	,01	,22	,38					
Ecart CPT_PORTABLE	,07	-,01	-,06	,01	,08	,05	,43	,29	,29				
Ecart CPT_SUR-VITESSE	,03	,14	-,01	-,04	,06	-,04	,13	,29	,37	,28			
Ecart CPT_SMS	,03	,03	-,04	-,08	,01	,05	,22	,17	,27	,49	,36		
Ecart CPT_SLALOM	,18	,26	-,06	-,13	,34	,02	,22	,27	,24	,21	,28	,21	
Ecart CPT_FEU-ROUGE-VELO	,21	,14	,00	,05	,30	,13	-,01	,01	-,19	-,04	,05	-,10	-,02

### 6.3.8 Intentions : une augmentation des intentions de pratique de l'interfile chez les conducteurs de deux roues motorisés, des intentions de conduite avec alcool ou de trajet avec un conducteur alcoolisé, et d'utilisation du téléphone portable au volant

Tableau 56. Ecarts constatés entre les deux vagues pour les intentions.

	<i>M</i> Vague 3	<i>M</i> Vague 4	Ecart	<i>F</i>	$\eta^2$	<i>n</i>
INT-PASSAGER-ALCOOL	1,61	1,71	0,1	6,9**	0,01	921
INT-REMARQUE-ETAT	3,68	3,62	-0,06	1 <sup>ns</sup>	ns	921
INT-SANS-CEINTURE	1,86	1,89	0,03	0,4 <sup>ns</sup>	ns	921
INT-ALCOOL	1,46	1,71	0,25	11**	0,05	224
INT-CANNABIS	1,37	1,5	0,13	3 <sup>ns</sup>	ns	224
INT-GRILLER-FEU	1,48	1,53	0,05	0,4 <sup>ns</sup>	ns	224
INT-PORTABLE	1,54	1,71	0,17	5,2*	0,02	224
INT-SMS	1,66	1,8	0,14	3,5 <sup>ns</sup>	ns	224
INT-VITESSE	2,21	2,33	0,12	1,5 <sup>ns</sup>	ns	224
INT-SLALOM	2,05	2,47	0,42	8,6**	0,07	111
INT-FEU-ROUGE-VELO	1,74	1,78	0,04	0,2 <sup>ns</sup>	ns	279

Note : \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , ns = non significatif.

Les intentions de prise de risque ont augmenté significativement au cours de la période au niveau de quatre items. L'intention ayant le plus augmenté concerne l'interfile (INT-SLALOM) chez les utilisateurs de deux-roues motorisés, suivie par l'intention de conduite d'une voiture avec alcool, l'intention d'utiliser le téléphone au volant, où encore de monter dans une voiture dont le conducteur a pris de l'alcool. Les autres items n'ont pas significativement évolué au cours de la même période.

Concernant l'intention de conduite après avoir bu au moins 3 verres d'alcool (INT-ALCOOL), nous observons une interaction avec le genre des répondants ( $F_{(1, 222)} = 9,3$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .04$ ) : l'intention augmente chez les garçons ( $M_{V3} = 1,55$  et  $M_{V4} = 2,01$ ) mais pas chez les filles ( $M_{V3} = 1,32$  et  $M_{V4} = 1,31$ ).

Les évolutions d'intentions sont spécifiques à chaque mode de transport. Les 6 mesures d'intentions qui concernaient les conducteurs de voiture ( $n = 224$ ) sont fortement corrélées entre elles et homogènes ( $\alpha = .82$ ). L'analyse factorielle a confirmé la structure unidimensionnelle de ces intentions chez les conducteurs (un seul facteur avec une valeur propre supérieure à 1, expliquant 54% de la variance).



Tableau 57. Corrélations entre les écarts d'intentions.

	Ecart INT-PASSAGER-ALCOOL	Ecart INT-REMARQUE-ETAT	Ecart INT-SANS-CEINTURE	Ecart INT-ALCOOL	Ecart INT-CANNABIS	Ecart INT-GRILLER-FEU	Ecart INT-PORTABLE	Ecart INT-SMS	Ecart INT-VITESSE	Ecart INT-SLALOM
Ecart INT-REMARQUE-ETAT	0,09									
Ecart INT-SANS-CEINTURE	0,25	0,03								
Ecart INT-ALCOOL	0,30	-0,08	0,24							
Ecart INT-CANNABIS	0,26	-0,06	0,25	0,50						
Ecart INT-GRILLER-FEU	0,13	-0,11	0,25	0,38	0,47					
Ecart INT-PORTABLE	0,13	-0,05	0,24	0,41	0,46	0,58				
Ecart INT-SMS	0,16	-0,12	0,17	0,31	0,37	0,41	0,70			
Ecart INT-VITESSE	0,18	0,02	0,10	0,38	0,28	0,39	0,47	0,54		
Ecart INT-SLALOM	-0,01	-0,05	-0,07	0,14	0,23	0,20	0,08	0,24	0,47	
Ecart INT-FEU-ROUGE-VELO	0,08	0,01	0,07	0,04	0,20	0,30	0,24	0,00	0,21	-0,03

## 6.4 Effet des actions

Dans cette section, nous testons s'il y a un effet global des actions (quelles qu'elles soient) par rapport à l'absence d'action. Pour cela, nous comparons les élèves ayant participé à une action ( $n = 607$ ) à ceux n'ayant pas participé à une action ( $n = 165$ ) au cours de la période.

Il faut noter en préambule que la composition des deux groupes est légèrement différente en termes d'âge (voir Tableau 58). En effet, les élèves ayant participé à une action ( $M = 15,7$  ans) sont légèrement plus jeunes ( $F_{(1, 767)} = 16,1, p < .001, \eta^2 = .02$ ) que ceux n'ayant participé à aucune action ( $M = 16,2$  ans).

**Tableau 58. Comparaison des groupes d'élèves sur les principales variables en vague 3.**

	AESR Non	AESR Oui	<i>F</i>	$\eta^2$
AGE	16,20	15,67	16,08***	,02
CONSO ALCOOL	3,57	3,57	,001	
CONSO CANNABIS	1,87	1,74	,19	
BINGE DRINKING	2,41	2,19	,85	
ATTITUDE	1,88	1,83	,41	
RECHERCHE SENSATIONS	3,21	3,14	,69	
CONFORMISME	1,71	1,76	,62	
URGENCE POSITIVE	2,80	2,79	,003	
URGENCE NEGATIVE	2,83	2,83	,001	
IMPULSIVITE	2,82	2,81	,002	
INVULNERABILITE	1,69	1,82	5,74*	,01
OBEISSANCE	3,69	3,75	,93	
NEVROSISME	3,11	3,17	,40	
EXTRAVERSION	3,68	3,60	,88	
OUVERTURE	2,99	3,04	,30	
AGREABILITE	3,43	3,66	14,39***	,02
CONSCIENCE	3,11	3,35	8,05**	,01
EST_MOYENNE	4,14	4,14	,001	

Note : \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ .

La distribution par niveau (voir Tableau 59) indique que ceux qui ont participé à une action sont plus nombreux à être des élèves de Seconde et moins nombreux à être en Terminale que les élèves du groupe témoin ( $\chi^2_{(8, N = 772)} = 208,13, p < .001$ ). Le mode de transport principal utilisé pour se rendre au lycée diffère légèrement en les deux groupes ( $\chi^2_{(6, N = 772)} = 16,7, p = .01$ ), avec plus d'utilisateurs des transports en commun et plus de conducteurs de voiture dans le groupe ayant suivi une action, tandis que l'on observe des proportions plus importantes pour dans le groupe témoin (i.e. n'ayant pas suivi une action). En revanche, la différence de distribution selon le genre n'est pas significative ( $\chi^2_{(1, N = 769)} = 2,30, p = .13$ ).

**Tableau 59. Distribution des élèves par classe, mode de transport principal et sexe, selon leur participation ou non à une AESR**

	AESR Non	AESR Oui
Seconde	32%	41%
Seconde professionnelle		16%
Première	15%	4%
Première professionnelle	12%	14%
Terminale	33%	3%
Terminale professionnelle		2%
BTS	8%	7%
3ième Prépa Pro		7%
CAP		6%
Transport en commun	56%	65%
Vélo		3%
Voiture (conducteur)	3%	4%
Voiture (passager)	20%	18%
Scooter/Moto (conducteur)	2%	1%
Scooter/Moto (passager)	1%	0%
A pied	18%	10%
Féminin	60%	54%
Masculin	40%	46%

Les analyses ne révèlent quasiment aucune évolution significativement différente entre les élèves ayant participé à une action et ceux n'ayant participé à aucune action. Ainsi seuls deux effets sont légèrement significatifs :

- Le premier concerne la perception du risque associée au fait de slalomer entre les voitures en scooter ( $F_{(1, 770)} = 4,1, p < .05, \eta^2 = .005$ ). Cette perception de risque a légèrement diminué dans le groupe témoin (passant de 4,37 à 4,15) et est restée stable dans le groupe expérimental (passant de 4,15 à 4,11). Ce comportement reste néanmoins perçu comme assez risqué pour l'ensemble des élèves avec une moyenne supérieure à 4 sur une échelle en 5 points.

- Le deuxième concerne la norme descriptive ( $F_{(1, 770)} = 7,8, p < .01, \eta^2 = .01$ ) qui a un peu moins augmenté dans le groupe expérimental (passant de 1,92 à 2,93) que dans le groupe témoin (passant de 1,91 à 3,33).

Nous constatons aussi quelques tendances concernant 4 intentions (INT-CANNABIS, INT-GRILLER-FEU, INT-SANS-CEINTURE et INT 3\_13) qui ont augmenté dans le groupe témoin et sont restées stables dans le groupe expérimental ; toutefois la marge d'erreur de ces effets est supérieure celle habituellement tolérée ( $p > .05$ ), et ne permet donc pas de conclure à un effet généralisable.

### 6.4.1 Evaluation des actions par les élèves : un lien entre degré de compréhension de l'action et intention de prise de risque

Nous observons un lien inattendu entre difficulté déclarée de compréhension de l'action et augmentation des intentions de prise de risque chez les conducteurs ( $n = 152$ , voir Tableau 60). Il semble que les élèves qui n'ont pas jugé l'action facile à comprendre ont vu leurs intentions de prise de risque progresser. Il est possible que les élèves dont la prise de risque s'est développée au cours de la période soient ceux qui ont des difficultés de compréhension et n'ont donc pas bien profité des actions. Ceci rejoint d'autres résultats dans la littérature sur les jeunes conducteurs et l'apprentissage. En effet, les jeunes ayant des difficultés au niveau cognitif se caractérisent par un moindre respect des règles et des conduites plus dangereuses (Hernja, 2013).

Tableau 60. Lien entre compréhension déclarée de l'action et les comportements et intentions des conducteurs.

	<i>M</i> Compréhension faible	<i>M</i> Compréhension bonne	<i>F</i>	$\eta^2$	<i>n</i>
Ecart CPT_ALCOOL	0,68	0,05	9,7**	,06	152
Ecart CPT_SUR-VITESSE	0,93	0,03	12,1**	,07	152
Ecart INT-ALCOOL	0,80	0,11	11,3**	,07	152
Ecart INT-CANNABIS	0,56	-0,04	8,0**	,05	152
Ecart INT-PORTABLE	0,88	-0,07	20,5***	,12	152
Ecart INT-SMS	0,66	-0,01	8,8**	,05	152
Ecart INT-VITESSE	1,12	-0,17	25,5***	,14	152

Note : \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ . Compréhension faible si  $\leq 3/5$ , bonne si  $\geq 4/5$ .

## 6.4.2 Effet de la distance temporelle depuis l'action sur le comportement et les intentions déclarées

Nous avons observé des corrélations positives entre le temps écoulé depuis l'action et l'augmentation de certains comportements et intentions de prise de risque chez les conducteurs de voiture et 2RM (voir Tableau 61). Ceci montre nettement la perte d'efficacité des actions avec le temps et illustre la nécessité de renouveler les actions fréquemment.

Ceci est également une observation courante dans la littérature : des actions de prévention montrent des effets immédiats mais qui ne se retrouvent pas 1 an plus tard (Assailly, 2014).

**Tableau 61. Corrélations entre le temps écoulé depuis l'action et l'augmentation des prises de risque déclarées et envisagées.**

	<i>Temps écoulé</i>
Ecart CPT_PORTABLE	0,23
Ecart CPT_SMS	0,24
Ecart CPT_SLALOM	0,30
Ecart INT-ALCOOL	0,33
Ecart INT-VITESSE	0,24
Ecart INT-SLALOM	0,48

*Note : Toutes les corrélations sont significatives à  $p < .01$ ,  $n = 70$  pour les conducteurs de voiture et  $n = 42$  pour les conducteurs de 2RM.*

## 6.5 Une analyse contextualisée des effets des actions selon l'établissement

La section précédente montre qu'aucun effet notable n'apparaît en comparant globalement tous les élèves ayant eu une action à tous ceux n'en ayant pas eu. Une explication possible est que, chaque action étant spécifique, certaines ont eu des effets que d'autres n'ont pas eu. Par ailleurs, il est aussi possible que l'action mise en œuvre dans le contexte spécifique d'un lycée ne soit pas la plus adaptée, bien que l'action puisse être très efficace dans le cadre d'un autre contexte lycéen. Dans ce cas là, c'est moins l'efficacité de l'action que la contingence ou non action/lycée qui est évaluée quand on reste au niveau global, dans la mesure où les lycées participants sont assez divers de par leurs caractéristiques. Nous avons donc recherché les effets spécifiques de chaque action particulière. Nous avons sélectionné 22 lycées ayant suffisamment de réponses d'élèves ( $n > 10$ ) pour permettre ce type d'analyse.

Tableau 62. Caractéristiques des échantillons pour chaque lycée.

Etablissement	Réponses d'élèves	répartition H/F	3ième prépa pro	2nd pro	1ere pro	Term. pro	2nd techno	CAP	1ere techno	Term. techno	2nd	1 ere	BTS	conduite ou formation conduite (avant/apres)	N Accident durant la période
A	68	31/37					x		x	x				17/19	4
B	28	8/20			x									10/15	2
C	12	6/6			x									5/5	2
D	11	3/8			x	x					x			2/4	3
E	15	8/7	x		x	x								4/5	1
F	21	12/9	x	x		x								3/4	1
G	13	2/11	x					x						-/-	1
H	28	27/1	x	x				x						1/8	1
I	10*	2/7	x	x				x						2/3	-
J	30	20/10		x				x						3/7	1
K	15	12/3		x				x						5/5	2
L	14	14/-		x										1/2	-
M	17	12/5		x										-/-	2
N	12	12/-		x										0/2	4
O	24	24/-		x	x								x	22/24	-
P	23	1/22											x	22/22	-
Q	14	6/8									x	x	x	3/4	-
R	17	9/8									x			0/4	1
S	63	22/41									x			0/2	2
T	42	17/25									x			0/2	5
U	29	13/16									x			1/4	2
V	45	-/45									x			0/3	-

Nous avons demandé aux élèves d'évaluer l'action de sécurité routière à laquelle ils ont assisté (voir Tableau 63). Cependant ces questions n'étaient posées qu'aux élèves déclarant avoir participé à une AESR, c'est pourquoi ils n'ont pas tous répondu. Le taux de réponse est cependant de 85 % en moyenne.

Le tableau montre que globalement les actions ont été bien comprises, bien mémorisées et jugées plutôt utiles par les élèves. Le lycée P obtient la meilleure évaluation moyenne et le lycée T la moins bonne. En moyenne, environ la moitié des élèves a discuté de l'action avec ses parents, mais seulement un tiers en a discuté en classe avec un enseignant. Il existe toutefois une forte dispersion sur ces variables.

Tableau 63. Evaluation de l'action par les élèves selon leur établissement.

Etablissement	<i>n</i>	Utilité perçue	Mémorisation	Prudence augmentée	Solutions pour dissuader les autres	Facile à comprendre	Senti concerné	Passivité	<b>MOYENNE</b>	Discussion ultérieure professeur	Discussion ultérieure Parents
P	22	4,45	4,23	3,91	3,14	4,73	3,36	2,23	<b>3,94</b>	64%	91%
A	67	3,88	4,12	3,64	3,52	4,48	2,82	2,63	<b>3,69</b>	34%	61%
F	17	4,12	4,47	4	3,18	3,88	2,53	2,71	<b>3,64</b>	12%	59%
G	11	4,55	3,55	3,73	3,36	3,73	2,73	2,36	<b>3,61</b>	64%	55%
L	14	3,79	3,43	3,43	3,21	4,43	2,86	2,5	<b>3,52</b>	57%	50%
C	12	3,58	3,75	3,5	3,25	4,17	3,42	3,17	<b>3,5</b>	58%	42%
S	58	3,64	3,6	3,4	3,09	4,36	3,09	2,76	<b>3,49</b>	60%	66%
B	26	3,65	3,77	3,38	3,5	4,73	2,35	3	<b>3,48</b>	12%	27%
K	10	4	3,4	3,2	3	4,2	2,6	2,8	<b>3,37</b>	40%	40%
Q	11	3,45	3,82	2,64	2,82	4,36	2,82	2,36	<b>3,36</b>	9%	45%
J	27	3,81	3,41	3,3	3,15	4,04	2,33	2,56	<b>3,35</b>	33%	63%
E	14	3,64	3,36	3	3,29	4,21	2,57	2,79	<b>3,33</b>	43%	36%
N	11	3,64	3,27	2,91	3,18	3,55	2,91	2,82	<b>3,23</b>	55%	73%
O	18	2,94	3,33	2,89	3	3,83	3,17	2,83	<b>3,19</b>	44%	50%
U	25	3,24	3,12	2,67	2,56	4,32	2,68	2,84	<b>3,11</b>	24%	44%
V	27	3,26	3	2,67	2,37	4,19	2,74	3,19	<b>3,01</b>	19%	74%
R	9	3	2,78	2,78	2,44	4,56	2,33	2,89	<b>3</b>	11%	44%
H	26	3,19	3,04	2,54	2,69	3,77	2,73	3,08	<b>2,98</b>	15%	42%
M	16	2,69	2,94	2,81	2,75	3,88	2,69	3	<b>2,97</b>	38%	50%
T	32	2,78	2,56	2,38	2,38	4,44	2,31	3,09	<b>2,82</b>	31%	47%
<b>MOY</b>	<b>22,6</b>	<b>3,57</b>	<b>3,45</b>	<b>3,14</b>	<b>2,99</b>	<b>4,19</b>	<b>2,75</b>	<b>2,78</b>	<b>3,33</b>	<b>36%</b>	<b>53%</b>

Note : Pour le calcul de la moyenne, le score de passivité perçue a été inversé. Pour les question sur les discussions ultérieures : % de "oui". Les lycées D et I avaient trop peu de réponses à ces questions.





Nous avons constaté davantage d'effets positifs (61) que d'effets négatifs (30) du point de vue de la sécurité routière sur l'ensemble des analyses détaillées par établissements (voir Tableau 64). Seuls deux lycées ont des bilans exclusivement négatifs alors qu'ils sont 10 à avoir des bilans intégralement positifs. 10 lycées obtiennent un bilan mitigé mais le plus souvent (7 fois sur 10) les effets positifs sont plus nombreux que les effets négatifs. Ainsi, du point de vue des lycées il est globalement plus positif de faire une action que de ne pas en faire.

Certaines variables sont plus touchées que d'autres par les actions, c'est le cas de l'invulnérabilité, des connaissances en matière d'alcoolémie, du port de la ceinture à l'arrière (intention et comportement déclarés) et de la norme injonctive. Ces variables sont celles qui évoluent le plus positivement à la suite des différentes actions évaluées. A l'inverse, l'attitude générale face au risque et le risque perçu de l'excès de vitesse et de la conduite sous alcool sont les variables qui subissent le plus des impacts négatifs. Cette analyse comporte toutefois des limites dans la mesure où les actions ne ciblent pas toutes les mêmes variables. Par exemple, il est normal qu'une action focalisée sur l'alcool au volant n'ait pas d'impact sur le port de la ceinture à l'arrière, et vice versa. De plus, il est logique que l'attitude générale face au risque soit moins améliorée par les actions que des thématiques particulières : il s'agit d'une dimension plus inscrite et stable de la personnalité et les actions ne ciblent que des aspects spécifiques du risque routier.

La suite de cette section détaille et discute – en fonction des informations disponibles - les effets observés dans le contexte spécifique de chaque lycée.

## 6.5.1 Lycée A

### Contexte

Ce Lycée est situé dans les Bouches-du-Rhône (13), académie d'Aix-Marseille.

Dans cet établissement, 68 réponses exploitables ont été recueillies, dont 54% proviennent de filles. 62% sont en seconde technologique, 22% en première technologique et 16% en terminale technologique. Les filières concernées sont ST2S et STMG.

Pour venir au lycée, 53% d'entre eux viennent le plus souvent en transports en commun, 32% viennent à pied et 10% sont passagers de voiture.

25 % des élèves répondants sont en formation à la conduite.

Les élèves de ce lycée ont eu une action qui a duré une demi journée et a abordé la plupart des sujets relevant de la sécurité routière en utilisant de nombreux outils. Cette action était donc courte mais assez complète avec un accent mis sur la problématique alcool.

Les réponses au questionnaire post actions ont été recueillies entre 1 et 2 mois après l'action.

Tableau 65. Effets de l'action menée au lycée A.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
EST_SANS-CEINTURE	Lycée A	68	4,1	4,3	3,7*	.02
	Groupe Témoin	164	3,9	3,9		
Blessure	Lycée A	68	49,2	37	4*	.02
	Groupe Témoin	164	53,8	50,8		
NORME INJONCTIVE	Lycée A	68	1,6	1,6	14,1***	.06
	Groupe Témoin	164	1,5	2,4		
NORME DESCRIPTIVE	Lycée A	68	1,9	2,4	9,7**	.04
	Groupe Témoin	164	1,9	3,3		
INVULNERABILITE	Lycée A	68	1,8	1,7	3,8*	.02
	Groupe Témoin	164	1,7	1,8		
CPT_CANNABIS	Lycée A	8	1,4	1,1	6,5*	.11
	Groupe Témoin	47	1	1,2		
INT-CANNABIS	Lycée A	8	1,3	1	7,4**	.13
	Groupe Témoin	47	1,1	1,3		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

L'action a eu un effet sur un grand nombre de variables (7) et tous ces effets sont positifs :

- Le risque perçu de ne pas mettre sa ceinture à l'arrière a augmenté chez les élèves de ce lycée contrairement au groupe contrôle.

- L'estimation de la vitesse à partir de laquelle on risque d'être blessé a été améliorée et devient plus réaliste après l'action, ce qui n'est pas le cas dans le groupe témoin.
- Les attentes perçues de prise de risque sont restées stables et faibles dans le groupe expérimental alors qu'elles ont augmenté dans le groupe contrôle.
- La prise de risque perçue chez les amis et les parents a moins augmenté que dans le groupe contrôle.
- L'invulnérabilité a légèrement diminué au Lycée A alors qu'elle a légèrement augmenté dans le groupe témoin.
- En ce qui concerne la conduite sous cannabis, l'action a amélioré à la fois l'intention et le comportement déclaré (au cours du dernier mois), ce qui n'est pas le cas dans le groupe contrôle.

L'action a donc eu de nombreuses conséquences positives qui concernent l'ensemble des domaines dans lesquels nous avons effectué des mesures d'impact. Notons que ce lycée fait partie de ceux pour lesquels l'action a été la mieux évaluée par les élèves eux-mêmes. Le bilan global est donc très positif.

## 6.5.2 Lycée B

### **Contexte**

Ce Lycée est situé en Moselle (57), académie de Nancy-Metz.

Dans cet établissement, 28 réponses exploitables ont été recueillies, dont 20 proviennent de filles. Tous les élèves sont en première professionnelle. Les filières représentées étaient "commerce, vente" (18 élèves), "transport, magasinage" (8 élèves) et "administration, comptabilité" (2 élèves).

Pour venir au lycée, la plupart d'entre eux viennent le plus souvent en transports en commun (82 %) et 11 % viennent à pied.

10 élèves étaient en formation à la conduite au début de la période de recueil de données.

Tableau 66. Effets de l'action menée au lycée B.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
INT-ALCOOL	Lycée B	7	1,3	1	3,7*	.07
	Groupe Témoin	47	1,1	1,5		
INT-CANNABIS	Lycée B	7	1,4	1	6,6*	.12
	Groupe Témoin	47	1,1	1,4		
INT-GRILLER-FEU	Lycée B	7	2,6	1,3	14***	.22
	Groupe Témoin	47	1,2	1,5		
INT-PORTABLE	Lycée B	7	2,3	1,3	7,2**	.13
	Groupe Témoin	47	1,5	1,6		
INT-SMS	Lycée B	7	2,9	1,3	16,9***	.25
	Groupe Témoin	47	1,5	1,8		
INT-VITESSE	Lycée B	7	3,4	2,1	7,1**	.12
	Groupe Témoin	47	2,1	2,3		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous n'avons pas de détail concernant le contenu, cependant nous observons un effet massif de l'action sur les intentions de prise de risque chez les conducteurs (7 élèves). Tous ces effets sont positifs en termes de sécurité routière. L'échantillon est cependant très faible et les conclusions sont donc peu fiables.

Les élèves ont plutôt bien évalué l'action mais sont aussi ceux qui en ont le moins parlé par la suite, que ce soit avec leurs parents ou bien en classe avec un professeur.

### 6.5.3 Lycée C

#### Contexte

Ce Lycée est situé en Savoie (73), académie de Grenoble.

Dans cet établissement, 12 réponses exploitables ont été recueillies dont 6 proviennent de filles. Les élèves sont tous en Première professionnelle.

7 élèves viennent le plus souvent au lycée en transports en commun et 1 est le plus souvent passager de voiture, 1 vient en vélo et 3 viennent à pied.

4 élèves sont en formation à la conduite en début de période et 1 a déjà son permis de conduire.

Tableau 67. Effets de l'action menée au lycée C.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
NORME INJONCTIVE	Lycée C	12	1,3	1,1	6,8*	.04
	Groupe Témoin	164	1,5	2,4		
NORME DESCRIPTIVE	Lycée C	12	1,6	1,3	12,4**	.07
	Groupe Témoin	164	1,9	3,3		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous n'avons pas de détail concernant le contenu de l'action, cependant nous observons deux effets positifs sur les normes injonctives et descriptives qui ont toutes les deux diminué alors qu'elles ont fortement augmenté dans le groupe contrôle.

Le bilan de cette action est donc plutôt positif.

#### 6.5.4 Lycée D

##### Contexte

Ce Lycée est situé en Martinique (972), académie de Martinique.

Dans cet établissement, 11 réponses exploitables ont été recueillies dont 8 proviennent de filles. 5 élèves sont en Seconde, 4 en Première professionnelle et 2 en Terminale professionnelle. 9 élèves viennent le plus souvent au lycée en transports en commun, 1 est le plus souvent passager de voiture et 1 vient à pied.

2 élèves sont en formation à la conduite en début de période.

Dans ce lycée les actions ont été nombreuses et variées. Il y a eu à la fois des interventions ponctuelles animées par des intervenants extérieurs et utilisant diverses techniques (témoignages, désincarcération, crash test avec mannequin, séances au tribunal) et une action suivie sur l'année, intégrée aux enseignements. Voici des précisions fournies par le chef d'établissement : "*L'objectif était la mise en application de l'article D312.43 du code de l'éducation. Une à deux fois par mois un enseignement a utilisé comme support de cours une situation liée à la sécurité routière.*"

Tableau 68. Effets de l'action menée au Lycée D.

		<i>n</i>	Avant	Après	<i>F</i>	$\eta^2$
INVULNERABILITE	Lycée D	11	1,9	1,6	4,3*	.02
	Groupe Témoin	164	1,7	1,8		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Un seul effet a été observé chez les répondants : la diminution du sentiment d'invulnérabilité (alors qu'il a augmenté dans le groupe contrôle).

Cet effet est positif du point de vue de la sécurité routière.

## 6.5.5 Lycée E

### Contexte

Ce Lycée est situé en Savoie (73), académie de Grenoble.

Dans cet établissement, 15 réponses exploitables ont été recueillies dont 7 proviennent de filles. 8 élèves sont en Première professionnelle, 6 élèves en 3ème Prépa Pro, et 1 élève en Terminale professionnelle.

11 élèves viennent le plus souvent au lycée en transports en commun et 2 sont le plus souvent passagers de voiture et 2 viennent à pied.

4 élèves sont en formation à la conduite en début de période.

Le lycée a organisé une action en novembre 2013. Cette action a duré une journée et a abordé la plupart des sujets relevant de la sécurité routière en utilisant de nombreux outils (conduite avec lunette de simulation alcool (40 conducteurs, 110 passagers), voiture tonneau, conférence sur les principaux thèmes de risque routier). Cette action était donc assez complète. De plus, une deuxième action destinée aux élèves a été menée au mois d'avril 2014. Il s'agissait d'une séance de cinéma avec le film "Tout est permis", suivie d'une séance de questions libres (les 3èmes Prépa Pro n'ont pas participé à cette action). Les réponses post actions ont été recueillies 6 mois après la première action et 1 mois après la seconde action.

Tableau 69. Effets de l'action menée au Lycée E.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
INT-REMARQUE-ETAT	Lycée E	15	3	4,2	7**	.04
	Groupe Témoin	164	3,7	3,6		
INT-SANS-CEINTURE	Lycée E	15	1,9	1,4	3,8*	.02
	Groupe Témoin	164	1,9	2		
Conso Alcool	Lycée E	15	4,5	7	4,4*	.02
	Groupe Témoin	164	3,6	4,2		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Deux effets positifs de l'action ont été observés :

- L'intention de faire remarquer au conducteur qu'il n'est pas en état de conduire a fortement augmenté (cette intention était inférieure à celle du groupe témoin avant l'action et dépasse nettement celle du groupe témoin après).
- L'intention de ne pas s'attacher à l'arrière a diminué chez les élèves de ce lycée alors qu'elle a légèrement augmenté dans le groupe contrôle.

En revanche, nous avons observé une augmentation de la consommation d'alcool déclarée par les élèves du Lycée E dans des proportions plus fortes que dans le groupe contrôle. Cet effet ne concerne toutefois que quelques élèves, mais devrait être pris en compte pour les prochaines actions.

Les effets positifs observés sont cohérents avec les actions menées, la voiture tonneau améliore l'intention d'attacher sa ceinture à l'arrière et les tests de conduite avec lunettes semble avoir eu un effet sur les élèves (dont la plupart étaient passagers dans ce test) qui prévoient de faire remarquer au conducteur son état dégradé de manière plus massive qu'avant l'action.

Au total, le bilan des actions est donc plutôt positif.

## 6.5.6 Lycée F

### Contexte

Ce Lycée est situé dans le Nord (59), académie de Lille.

Dans cet établissement, 21 réponses exploitables ont été recueillies, dont 9 proviennent de filles. 5 élèves sont issus de seconde professionnelle, 8 de Terminale professionnelle et 8 de 3ème Prépa Pro. Les filières représentées pour les Secondes et Terminales sont "productique, mécanique" (7 élèves), "textile, habillement" (5 élèves) et "matériaux" (1 élève). Pour venir au lycée, la plupart viennent en transport en commun (76 %) ou à pied (19 %).

3 élèves étaient en formation à la conduite au début de la période de recueil de données.

L'établissement a organisé cinq actions au cours de la période, voici les informations communiquées par le représentant de l'établissement :

*"Pour les Secondes: les 4 et 5 Février 2014 (addictions par la Police): 1 séance de 2heures par classe et par demi groupe.*

*Pour les Premières: mois de Mars 2014 (planning par classe) KOTTABOS (alcool): séance de 2 heures par les infirmières scolaires.*

*Pour les Terminales: le 21 Février journée (témoignages et Police)*

*Pour les BTS 1ère année: le 21/3 matin (témoignage) : 2h*

*Pour les 3ème PFP: Simulateur de scooter par Inspecteurs du permis de conduire."*

Les réponses ont été recueillies entre 2,5 mois et 3 mois après l'action.

Tableau 70. Effets de l'action menée au Lycée F.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
CONNAISSANCE BIÈRE	Lycée F	21	2,5	1,5	5,9*	.03
	Groupe Témoin	164	2	1,8		
CONNAISSANCE VIN	Lycée F	21	3,5	1,3	8,8**	.05
	Groupe Témoin	164	1,6	1,7		
CPT_INCITATION-VITESSE	Lycée F	21	2,5	1,7	9,4**	.05
	Groupe Témoin	164	1,6	1,6		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous observons un effet positif de l'action sur 3 variables. La connaissance des limites d'alcoolémie associées à la consommation de bière et de vin a été améliorée. Par ailleurs, nous observons une diminution de la fréquence déclarée d'incitation à l'excès de vitesse.

L'action a été bien évaluée par les élèves.

Le bilan global est positif, même si le nombre de variables touchées reste faible.

## 6.5.7 Lycée G

### Contexte

Ce Lycée est situé dans l'Oise (60), académie d'Amiens.

Dans cet établissement, 13 réponses exploitables ont été recueillies, dont 11 proviennent de filles. 7 élèves sont inscrits en 3ème Prépa Pro et 6 en CAP (dont 5 en filière "Hygiène, sécurité" et 1 en filière "Alimentation, hôtellerie, restauration").

Aucun élève n'est en formation à la conduite en début de période.

9 élèves viennent le plus souvent au lycée en transports en commun, 2 sont passagers de voiture et 2 viennent à pied.

Les élèves de ce lycée ont eu une action qui a pris la forme d'un suivi sur l'année avec 3 temps forts, en décembre, janvier et mars.

Au total l'action a abordé la plupart des sujets relevant de la sécurité routière en utilisant de nombreux outils. Cette action était donc très complète. De plus l'approche choisie a été très interactive et impliquait la participation des élèves à l'organisation de l'action. Plus précisément, voici les détails fournis par le représentant de l'établissement :

*"Simulation d'un procès suite un accident de la route, les élèves étaient acteurs de ce procès à travers plusieurs personnages + écriture des textes*

*Accompagnement d'élèves de primaire dans la ville+ prises de photos pendant le parcours et exploitation des photos en anglais."*

Les réponses ont été recueillies environ 1 mois et demi après l'action.

Tableau 71. Effets de l'action menée au Lycée G.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
EST_SANS-CEINTURE	Lycée G	13	3,9	4,7	6,8*	.04
	Groupe Témoin	164	3,9	3,9		
CPT_REMARQUE-ETAT	Lycée G	13	3,8	2,7	7,4**	.04
	Groupe Témoin	164	2,4	2,5		
CPT_REMARQUE-VITESSE	Lycée G	13	3,8	2,5	12,7***	.07
	Groupe Témoin	164	2,8	2,7		
INVULNERABILITE	Lycée G	13	1,8	1,5	4,8*	.03
	Groupe Témoin	164	1,7	1,8		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous observons une nette progression du risque perçu du défaut de ceinture arrière. Ceci est peut être dû à l'utilisation de la voiture tonneau au cours de l'action. Le sentiment d'invulnérabilité a diminué, ce qui est très positif du point de vue de la sécurité routière.

Nous constatons une diminution de deux comportements concernant la fréquence déclarée d'intervention auprès du conducteur pour lui signaler qu'il n'est pas en état de conduire ou bien qu'il roule trop vite. Il est difficile de dire si cet effet est vraiment négatif dans la mesure où il est possible que l'exposition aie diminué, c'est-à-dire que les élèves ont été moins souvent confrontés à des conducteurs ivres ou conduisant trop vite.



Au final, l'effet de l'action est plutôt positif mais dans une faible mesure, ce qui est un peu décevant compte tenu de l'énergie déployée par les organisateurs. Notons toutefois que la satisfaction est très élevée, tant chez les élèves que chez le représentant de l'établissement.

## 6.5.8 Lycée H

### Contexte

Ce Lycée est situé dans l'Aude (11), académie de Montpellier.

Dans cet établissement, 28 réponses exploitables ont été recueillies, dont 27 proviennent de garçons. 13 sont en seconde professionnelle, 4 sont en 3ème prépa pro et 11 CAP.

20 d'entre eux viennent en transports en commun, 7 sont passagers de voiture et 1 vient à pied.

Les élèves de ce lycée ont eu une action qui s'est étalée sur une semaine complète et a abordé la plupart des sujets relevant de la sécurité routière en utilisant la plupart des outils disponibles. Cette action était donc très complète.

Les réponses au questionnaire post actions ont été recueillies juste après l'action (entre 1 et 7 jours après).

Tableau 72. Effets de l'action menée au Lycée H.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
DISTANCE SECURITE 50KM/H	Lycée H	28	17	29,4	4,2*	.02
	Groupe Témoin	164	20,5	26,9		
INVULNERABILITE	Lycée H	28	1,7	2,2	9,6**	.05
	Groupe Témoin	164	1,7	1,8		
INT-ALCOOL	Lycée H	9	2,8	1,7	8,6**	.14
	Groupe Témoin	47	1,1	1,4		
INT-VITESSE	Lycée H	9	1,7	1,9	4,8*	.08
	Groupe Témoin	47	1,5	2		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous constatons une amélioration de l'évaluation des distances de sécurité à basse vitesse qui est plus importante pour ces élèves que pour le groupe témoin. L'intention de conduite sous alcool chez les conducteurs a fortement diminué alors qu'elle était au départ nettement au dessus du groupe témoin. Cet effet est donc très positif du point de vue de la sécurité routière, sur un groupe cible (élèves de filières professionnelles) dont nous savons qu'il est plus à risque pour la consommation d'alcool. Enfin, l'intention d'excès de vitesse a moins progressé chez les élèves de ce lycée que dans le groupe contrôle.

Ces effets sont donc plutôt positifs, toutefois le sentiment d'invulnérabilité s'est légèrement développé dans le même temps. Ceci pourrait être lié à un excès de confiance induit par les bonnes résolutions qui ont suivi l'action.

Le bilan global de cette action de grande envergure est donc plutôt positif. L'avis des élèves n'était pourtant pas très bon, cette action faisant partie des moins bien évaluées par les élèves.

## 6.5.9 Lycée I

### Contexte

Ce Lycée est situé en Côte-d'Or (21), académie de Dijon.

Dans cet établissement, 9 réponses exploitables ont été recueillies, dont 7 proviennent de filles. 5 élèves sont en seconde professionnelle, 1 en 3ème prépa pro et 4 en CAP. La filière concernée est "commerce, vente".

Pour venir au lycée, 8 d'entre eux viennent le plus souvent en transports en commun et 1 est passager de voiture.

2 élèves sont en formation à la conduite.

Les élèves de ce lycée ont eu une action qui s'est déroulée en plusieurs séances réparties sur une semaine. Ces séances étaient plutôt de nature interactive (pièce de théâtre, jeux de rôles en petits groupes, et participation à l'organisation de l'action).

La plupart des sujets relevant de la sécurité routière ont été abordés au cours de ces interventions.

Les réponses au questionnaire post actions ont été recueillies 55 jours après l'action.

Tableau 73. Effets de l'action menée au Lycée I.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
NORME DESCRIPTIVE	Lycée I	9	1,7	4,1	4,5*	.03
	Groupe Témoin	164	1,9	3,3		
Recherche de Sensations	Lycée I	9	3	2,2	3,7*	.02
	Groupe Témoin	164	3,2	2,9		
INVULNERABILITE	Lycée I	9	1,9	1,5	5,3*	.03
	Groupe Témoin	164	1,7	1,8		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Cette série d'interventions a eu quelques effets positifs sur la recherche de sensations qui a diminué davantage que dans le groupe contrôle, et sur l'invulnérabilité qui a baissé alors qu'elle a augmenté dans le groupe contrôle.

Nous pourrions penser que ce type d'action très interactive permet de mieux atteindre les variables psychologiques qui sont associées aux conduites à risques.

Cependant, un effet négatif est observé sur la norme descriptive qui a plus augmenté chez les élèves du Lycée I que dans le groupe témoin.

## 6.5.10 Lycée J

### Contexte

Lycée professionnel de l'Ardèche (07), académie de Grenoble, 319 élèves.

Dans ce lycée, 30 réponses exploitables ont été recueillies. Les élèves représentés sont très majoritairement des filles ( $n = 27$ , soit 90 % de l'échantillon). 20 élèves étaient inscrits en seconde professionnelle et 10 en CAP. Les filières représentées étaient "administration et comptabilité" ( $n = 11$ ), "santé, social et soins" ( $n = 18$ ) et 1 élève a déclaré être inscrit en section "commerce, vente".

Pour se rendre au lycée, les élèves utilisent très majoritairement les transports en commun ( $n = 27$ , soit 90 % de l'échantillon), 1 élève conduit une voiture et 2 sont passagers d'une voiture. 3 d'entre eux sont en formation à la conduite en début de période et 6 d'entre eux en fin de période.

L'établissement a organisé une action le 20 mai 2014 destinée aux nouveaux arrivants. Cette action a concerné une centaine d'élèves et s'est déroulée sur une journée complète. Les ressources utilisées étaient les brochures et dépliants, les éthylotests, lunettes de simulation alcool, le réactiomètre, le simulateur de conduite 2 roues, et les textes législatifs.

L'intervention s'est déroulée par classe entière.

Les réponses d'élèves ont été recueillies entre 2 et 16 jours après la journée d'action et un peu plus de 8 mois après la première vague d'enquête.

### Effets de l'action

Plusieurs effets significatifs de l'action menée dans ce lycée ont été observés. Cependant ces effets sont globalement négatifs du point de vue de la sécurité routière (voir Tableau 74).

Par exemple, un effet significatif de l'action ( $F_{(3,193)} = 2,6$ ,  $p = .05$  et  $\eta^2 = .04$ ) a été observé sur la perception de risque associée aux excès de vitesse (EST\_SUR-VITESSE). Ce risque perçu était plus élevé ( $M = 4,1$ ) que la moyenne du groupe témoin ( $M = 3,7$ ) avant l'action mais après l'action cette perception de risque a nettement diminué ( $M = 3,5$ ). Il s'agit d'un effet négatif en termes de sécurité routière dans la mesure où les excès de vitesse sont perçus comme moins risqués après l'intervention.

Tableau 74. Effets de l'action menée au Lycée J.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
EST_SUR-VITESSE	Lycée J	30	4,1	3,5	6,4*	.03
	Groupe Témoin	164	3,7	3,6		
DISTANCE SECURITE 50KM/H	Lycée J	30	31,2	18,1	8**	.04
	Groupe Témoin	164	20,5	26,9		
DISTANCE SECURITE 90KM/H	Lycée J	30	57,5	42,4	4*	.02
	Groupe Témoin	164	42,9	59,4		
CONNAISSANCE BIERE	Lycée J	30	3	1,9	6,6*	.03
	Groupe Témoin	164	2	1,8		
NORME DESCRIPTIVE	Lycée J	30	1,8	4	3,8*	.02
	Groupe Témoin	164	1,9	3,3		
Obéissance	Lycée J	30	3,9	3,6	4,4*	.02
	Groupe Témoin	164	3,7	3,6		
INT-CANNABIS	Lycée J	9	1,3	1,9	5,9*	.10
	Groupe Témoin	47	1,1	1,3		
INT-SLALOM	Lycée J	7	2,5	2,1	6,6*	.32
	Groupe Témoin	11	1,6	1,8		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Deux des effets observés sont cependant positifs en termes de sécurité routière. Le premier concerne la connaissance de la quantité de consommation de bière tolérée avant de conduire. Les élèves du Lycée J surestimaient cette quantité avant l'action ( $M = 3$  verres) et sont redescendus au niveau du groupe témoin (et de la bonne estimation,  $M = 1,9$  verres) après l'action.

Le deuxième concerne les conducteurs de scooter dont l'intention de circulation interfile qui était plus élevée que la moyenne à l'origine est redescendue au niveau du groupe témoin dans lequel cette intention a en revanche augmenté. Attention toutefois car le nombre de réponses est faible pour cette variable.

Ces effets sont cohérents avec le contenu de l'action.

L'action a été bien évaluée par l'établissement (satisfaction maximale). Les élèves l'ont jugée plutôt utile ( $M = 3,8$  sur une échelle de 1 à 5) et facile à comprendre ( $M = 4$ ) mais se sont sentis relativement peu concernés ( $M = 2,3$ ).

Au final, le bilan de cette action est plutôt négatif. Cette analyse comporte toutefois des limites dans la mesure où le groupe témoin ne compte aucun élève de seconde professionnelle, ni de CAP, contrairement aux élèves du Lycée J. Nous avons cependant contrôlé la variable "âge" qui a été placée en covariance dans les analyses.

## 6.5.11 Lycée K

### Contexte

Ce Lycée est situé dans le Jura (39), académie de Besançon.

Dans cet établissement, 15 réponses exploitables ont été recueillies, dont 3 provenaient de filles et 12 de garçons. 11 relevaient de seconde professionnelle et 4 de CAP. 5 étaient en formation à la conduite.

Tableau 75. Effet de l'action menée au Lycée K.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
EST_SUR-VITESSE	Lycée K	15	4,1	3,4	4,1*	.02
	Groupe Témoin	164	3,7	3,6		
CONNAISSANCE BIERE	Lycée K	15	2,6	1,7	4*	.02
	Groupe Témoin	164	2	1,8		
CONNAISSANCE VIN	Lycée K	15	2,4	1,7	5,9*	.03
	Groupe Témoin	164	1,6	1,7		
CPT_REMARQUE-ETAT	Lycée K	15	3,4	2,5	3,8*	.02
	Groupe Témoin	164	2,4	2,5		
Conformisme	Lycée K	15	1,9	1,5	7,1**	.04
	Groupe Témoin	164	1,7	1,6		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous n'avons pas de détail concernant le contenu, cependant nous constatons que l'action a eu des effets plutôt positifs sur la connaissance des limites d'alcool et sur la tendance au conformisme qui a diminué. En revanche, le risque perçu des excès de vitesse a diminué. Par ailleurs, les élèves déclarent avoir moins souvent fait remarquer au conducteur qu'il n'était pas en état de conduire. Il est possible que cette différence soit liée à une exposition moins grande au phénomène, c'est-à-dire que les élèves interrogés se seraient moins souvent trouvés confrontés à un conducteur ayant trop bu.

## 6.5.12 Lycée L

### Contexte

Ce Lycée est situé en Champagne-Ardenne (08), académie de Reims.

Dans cet établissement, 14 réponses exploitables ont été recueillies. Les élèves représentés sont tous des garçons de seconde professionnelle. Les filières représentées étaient "Electricité, électronique, énergie" ( $n = 12$ ) et "Productique, mécanique" ( $n = 2$ ).

Pour se rendre au lycée, les élèves utilisent les transports en commun ( $n = 9$ ), ou sont passagers de voiture ( $n = 5$ ). En début de période, aucun élève n'a son permis et 1 est formation à la conduite, en fin de période, 2 sont en formation à la conduite et toujours aucun n'a obtenu son permis.

L'établissement a organisé au moins une action au cours de la période, toutefois nous n'avons pas eu de réponse concernant les détails de l'action.

Il s'est écoulé un peu moins de 7 mois et demi entre les deux vagues d'enquête.

### Effets de l'action

Tableau 76. Effets de l'action menée au Lycée L.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
EST_ALCOOL	Lycée L	14	4,4	3,6	4,4*	.02
	Groupe Témoin	164	4,5	4,2		
EST_PORTABLE	Lycée L	14	4,2	3,6	4*	.02
	Groupe Témoin	164	3,9	3,9		
EST_GRILLER-FEU	Lycée L	14	4,4	3,6	4,9*	.03
	Groupe Témoin	164	3,9	4		
EST_MOY	Lycée L	14	4,3	3,8	4,1*	.02
	Groupe Témoin	164	4,1	4		
CPT_INCITATION-VITESSE	Lycée L	14	1,6	2,7	8,5**	.05
	Groupe Témoin	164	1,6	1,6		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous n'avons pas de détail concernant le contenu, cependant nous constatons que l'action a eu plutôt un effet délétère sur la perception des risques des élèves concernés qui ont tendance à considérer certaines prises de risque comme moins dangereuses après l'intervention. Pourtant cette action a été plutôt bien évaluée par les élèves.

## 6.5.13 Lycée M

### Contexte

Ce Lycée est situé dans le Lot-et-Garonne (47), académie de Bordeaux.

Dans cet établissement, 17 réponses exploitables ont été recueillies, dont 5 émanent de filles. Tous les élèves sont en seconde professionnelle.

Pour venir au lycée, 8 d'entre eux viennent le plus souvent en transports en commun et 4 sont passager de voiture, 4 viennent à pied et 1 en scooter.

Aucun élève n'est en formation à la conduite.

Les élèves de ce lycée ont eu une action qui a duré une demi journée et a abordé la plupart des sujets relevant de la sécurité routière en utilisant de nombreux outils. Cette action était donc courte mais assez complète. Les réponses ont été recueillies entre 3 et 4 mois après l'action.

Tableau 77. Effets de l'action menée au Lycée M.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
EST_ALCOOL	Lycée M	17	4,3	3,4	7,6**	.04
	Groupe Témoin	164	4,5	4,2		
CONNAISSANCE BIERE	Lycée M	17	2,8	1,9	4,4*	.02
	Groupe Témoin	164	2	1,8		
INVULNERABILITE	Lycée M	17	2,2	1,8	7,8**	.04
	Groupe Témoin	164	1,7	1,8		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Cette action a amélioré les connaissances sur l'alcoolémie produite par la consommation de bière. Cependant, dans le même temps la perception du risque associée à la conduite sous alcool a diminué plus fortement que dans le groupe contrôle.

L'invulnérabilité, qui était plus forte au départ que dans le groupe témoin, a été ramenée au même niveau après l'action. Cette action fait partie des moins bien évaluées par les élèves.

## 6.5.14 Lycée N

### Contexte

Ce Lycée est situé en Saône-et-Loire (71), académie de Dijon.

Dans cet établissement, 12 réponses exploitables ont été recueillies. Tous les élèves sont des garçons de Seconde professionnelle.

Aucun élève n'est en formation à la conduite en début de période.

11 élèves viennent le plus souvent au lycée en transports en commun et 1 est le plus souvent passager de voiture.

Tableau 78. Effets de l'action menée au Lycée N.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
CPT_PASSAGER-ALCOOL	Lycée N	12	1,7	2,4	5,2*	.03
	Groupe Témoin	164	1,5	1,5		
CPT_INCITATION-VITESSE	Lycée N	12	2,5	3,4	6,1*	.03
	Groupe Témoin	164	1,6	1,6		
Conso Alcool	Lycée N	12	6,6	9,5	7,1**	.04
	Groupe Témoin	164	3,6	4,2		
BINGE DRINKING	Lycée N	12	3,3	4,9	4,5*	.03
	Groupe Témoin	164	2,4	2,2		
URGENCE POSITIVE	Lycée N	12	2,2	2,7	5,6*	.03
	Groupe Témoin	164	2,8	2,5		
ATTITUDE	Lycée N	12	2,5	3,1	6,1*	.03
	Groupe Témoin	164	1,9	1,9		
INT-ALCOOL	Lycée N	7	1,6	3	3,9*	.07
	Groupe Témoin	47	1,1	1,4		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous n'avons pas de détail concernant le contenu de l'action, cependant nous observons des différences longitudinales entre le groupe contrôle et ces 12 lycéens du Lycée N.

Tous les effets observés sont négatifs du point de vue de la sécurité routière. La fréquence déclarée de l'acceptation de monter dans un véhicule dont le conducteur a bu plusieurs verres d'alcool a nettement progressé alors qu'elle est restée stable dans le groupe contrôle. De même, nous observons une franche progression déclarée des demandes de "rouler à fond" chez ces jeunes. La consommation d'alcool, qui était déjà très élevée avant l'action a augmenté encore davantage et dans de plus fortes proportions que le groupe témoin. Même chose en ce qui concerne le binge drinking, mais cet effet est lié principalement à deux élèves sur les 12 répondants qui déclarent une forte progression. L'urgence positive, qui est un facteur d'impulsivité, a progressé dans ce groupe alors qu'elle a diminué dans le groupe contrôle. L'attitude face au risque, qui était déjà supérieure à celle du groupe témoin, a encore augmenté alors qu'elle est restée stable dans le groupe témoin. Enfin, les 7 jeunes qui ont déclaré conduire une voiture au moins 1 jour par mois déclarent aussi une intention de conduite en état d'ébriété en forte augmentation.



## 6.5.15 Lycée O

### Contexte

Ce Centre de Formation des Apprentis est situé en Champagne-Ardenne (08), académie de Reims.

Dans cet établissement, 24 réponses exploitables ont été recueillies. Les élèves représentés sont tous des garçons. 3 élèves étaient inscrits en seconde professionnelle, 13 en première professionnelle et 8 en BTS. Pour les Secondes et Premières, les filières représentées étaient "Electricité, électronique, énergie" ( $n = 11$ ) et "Productique, mécanique" ( $n = 5$ ).

Pour se rendre au lycée, la moitié des élèves conduit une voiture ( $n = 12$ ), 4 sont passagers, 4 utilisent les transports en commun, 2 le vélo, 1 le scooter et 1 vient à pied. En début de période, 14 élèves ont déjà leur permis et 8 sont en formation à la conduite, en fin de période, 15 élèves ont leur permis et 9 sont en formation à la conduite.

L'établissement a organisé deux actions au cours de la période, voici les informations communiquées par la responsable pédagogique de l'établissement :

*"- La première action a été menée les 20 et 21 Novembre 2013 avec l'organisme LA MACIF au sein du CFA. Les apprentis ont participé à l'atelier Test Choc. Les apprentis concernés par cette manifestation étaient les Bac secondes, Bac Premières, BTS Premières.*

*- La deuxième action a été menée le 03 Avril 2014 avec l'organisme MAAF. Les apprentis ont participé au programme Alcool, Drogue et Médicaments. Diffusion d'un film présenté par l'animatrice TV Maiténa BIRABEN. Présentation de spots publicitaires. Diffusion d'un film « contrôle alcootest » Le Débat a été animé par une personne des forces de l'ordre. Les apprentis concernés par cette manifestation étaient les Bac Secondes, Bac Premières et BTS Premières."*

Les réponses au questionnaire post actions ont été recueillies entre le 19 et le 20 mai 2014, soit 6 mois après la première action et 1 mois et demi après la deuxième action. Il s'est écoulé un peu moins de 8 mois entre les deux vagues d'enquête.

### Effets de l'action

Plusieurs effets significatifs de l'action menée au Lycée O ont été observés (voir Tableau 79).

Tableau 79. Effets des actions menées au Lycée O.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
EST_CANNABIS	Lycée O	21	4,2	4,5	4,9*	.03
	Groupe Témoin	164	4,6	4,4		
EST_SLALOM	Lycée O	21	4	4,3	4,5*	.02
	Groupe Témoin	164	4,4	4,1		
CPT_REMARQUE-VITESSE	Lycée O	21	2,3	2,6	5,2*	.03
	Groupe Témoin	164	2,8	2,7		
INT-REMARQUE-ETAT	Lycée O	21	2,8	3,4	4*	.02
	Groupe Témoin	164	3,7	3,6		
INT-VITESSE	Lycée O	15	2,3	2,6	4*	.06
	Groupe Témoin	47	2,1	2		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Concernant l'estimation de certains risques, l'effet des actions est positif dans la mesure où la perception du risque de conduite sous cannabis et la perception de risque de l'interfile ont augmenté.

De plus les élèves du Lycée O déclarent avoir plus souvent fait remarquer au conducteur qu'il roulait trop vite au cours du dernier mois. Nous pourrions faire l'hypothèse que l'atelier test choc a pu améliorer la prise de conscience de la gravité d'un choc à vitesse modérée. Cependant, il est aussi possible que cet effet soit lié à une augmentation de l'exposition, c'est à dire de la fréquence des trajets en tant que passager d'un conducteur roulant trop vite.

De même l'intention des élèves du Lycée O de faire remarquer au conducteur qu'il n'est pas en état de conduire a augmenté alors qu'elle est restée stable chez ceux qui n'ont pas eu d'action. Cet effet pourrait être lié à l'intervention ciblant les substances psychoactives. Les élèves ont pu ainsi améliorer leur prise de conscience des perturbations de la conduite produite par ces substances.

En revanche, l'intention d'excès de vitesse des conducteurs du Lycée O s'est aggravée alors qu'elle est restée stable dans le groupe témoin. Nous pourrions faire l'hypothèse que l'expérience de la conduite va générer un phénomène de confiance excessive qui contre carre les effets possibles de l'action.

Ainsi, globalement l'effet cumulé de ces deux actions est plutôt positif, nonobstant une exception sur la vitesse chez les élèves qui conduisent. Il semblerait donc que l'association de deux actions portant sur des contenus différents soit un élément favorable pour l'efficacité.

## 6.5.16 Lycée P

### Contexte

Ce Lycée est situé dans l'Oise (60), académie d'Amiens.

Dans cet établissement, 23 réponses exploitables ont été recueillies, dont 22 proviennent de filles. Les élèves sont tous en BTS.

12 élèves ont leur permis et 10 sont en formation à la conduite en début de période.

9 élèves (40 %) viennent le plus souvent au lycée en transports en commun, 8 viennent en conduisant une voiture (35 %), 3 sont passagers et 3 viennent à pied (13 %).

Les élèves de ce lycée ont eu une action qui a duré une journée et a abordé la plupart des sujets relevant de la sécurité routière en utilisant de nombreux outils. Cette action était donc assez complète. Notons toutefois que l'usage du kit pédagogique "autopsie d'un accident", en théorie destiné aux élèves âgés de 13 à 16 ans, n'était peut être pas adapté à ces élèves de BTS âgés en moyenne de 19,5 ans.

Les réponses ont été recueillies environ 1 mois après l'action.

Tableau 80. Effets de l'action menée au Lycée P.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
Conso Alcool	Lycée P	23	3,8	3,1	4,5*	.02
	Groupe Témoin	164	3,6	4,2		
CPT_GRILLER-FEU	Lycée P	15	1,5	1,1	4,6*	.04
	Groupe Témoin	47	1,2	1,5		
CPT_PORTABLE	Lycée P	15	1,7	1,7	4,6*	.04
	Groupe Témoin	47	1,5	1,7		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous observons un effet très positif de l'action sur la consommation d'alcool chez ces jeunes filles de BTS, en effet la consommation d'alcool a nettement diminué dans ce groupe alors qu'elle a nettement augmenté dans le groupe témoin.

La fréquence déclarée de franchissement de feux rouges a diminué pour les élèves du Lycée P alors qu'elle a augmenté dans le groupe témoin.

Concernant l'usage du téléphone au volant, il est resté stable chez les répondants du Lycée P alors qu'il a augmenté dans le groupe contrôle. Toutefois, la fréquence déclarée d'usage du téléphone au volant était légèrement supérieure avant l'action au Lycée P en comparaison du groupe contrôle.

Le bilan de cette action est plutôt positif, même si sa portée semble limitée à un petit nombre de variables. Les trois variables concernées sont des variables comportementales, qui sont a priori les plus difficiles à atteindre. De plus, cette action est celle qui a reçu la meilleure évaluation par les élèves.

## 6.5.17 Lycée Q

### Contexte

Ce Lycée est situé en Champagne-Ardenne (08), académie de Reims.

Dans cet établissement, 14 réponses exploitables ont été recueillies, dont 8 proviennent de filles et 6 de garçons. 4 de seconde, 3 de première et 7 de BTS.

Tableau 81. Effets de l'action menée au Lycée Q.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
EST_PORTABLE	Lycée Q	14	4,5	3,9	5,7*	.03
	Groupe Témoin	164	3,9	3,9		
Blessure	Lycée Q	14	69,3	48,6	3,7*	.02
	Groupe Témoin	164	53,8	50,8		
Conso Alcool	Lycée Q	14	5	3,6	3,8*	.02
	Groupe Témoin	164	3,6	4,2		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous n'avons pas de détail concernant le contenu, cependant nous constatons que l'action a eu plutôt un effet négatif sur la perception du risque de téléphoner au volant et plutôt positif sur la consommation d'alcool et le danger associé au non port de la ceinture de sécurité.

## 6.5.18 Lycée R

### Contexte

Ce Lycée est situé dans la Nièvre (58), académie de Dijon.

Dans cet établissement, 17 réponses exploitables ont été recueillies, dont 8 proviennent de filles. Tous les élèves sont en seconde générale.

Pour venir au lycée, 8 viennent le plus souvent en transports en commun et 7 sont le plus souvent passagers de voiture, 1 élève vient en scooter et 1 à pied.

Aucun élève n'était en formation à la conduite au début de la période de recueil de données.

Tableau 82. Effets de l'action menée au Lycée R.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
DISTANCE SECURITE 90KM/H	Lycée R	17	57,8	108	4,7*	.03
	Groupe Témoin	164	42,9	59,4		
DISTANCE SECURITE 130KM/H	Lycée R	17	93,6	210,2	7,2**	.04
	Groupe Témoin	164	75,1	106,7		
NORME INJONCTIVE	Lycée R	17	1,2	2,8	4,6*	.02
	Groupe Témoin	164	1,5	2,4		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous n'avons pas de détail concernant le contenu, cependant nous observons que la connaissance des distances de sécurité s'est améliorée. En revanche, la norme injonctive – c'est-à-dire les attentes perçues de prise de risque chez les autres – s'est accrue davantage que dans le groupe témoin. L'action fait partie de celles qui ont été les moins bien évaluées par les élèves.

## 6.5.19 Lycée S

### Contexte

Ce Lycée est situé dans le Bas-Rhin (67), académie de Strasbourg.

Dans cet établissement, 63 réponses exploitables ont été recueillies, dont 41 émanent de filles (65 %). Tous les élèves sont en Seconde générale.

Aucun élève n'est en formation à la conduite en début de période.

73 % des élèves viennent en transports en commun, 13 % en vélo, 9,5 % sont passagers de voiture et 5% viennent à pied.

Nous avons peu d'information sur le contenu de l'action, voici le détail fourni par le proviseur de l'établissement : "*Nous avons organisé une action de sécurité routière (le 01.10.13), avec moult intervenants extérieurs (crash-test, tests de freinage, et divers ateliers)*".

L'action a donc duré une journée. Les réponses post action ont été recueillies entre 3,5 mois et 8 mois après l'action.

Tableau 83. Effets de l'action menée au Lycée S.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
NORME INJONCTIVE	Lycée S	63	1,3	1,6	5,2*	.02
	Groupe Témoin	164	1,5	2,4		
NORME DESCRIPTIVE	Lycée S	63	1,8	2,4	4,3*	.02
	Groupe Témoin	164	1,9	3,3		
CPT_SANS-CEINTURE	Lycée S	63	1,7	1,6	4*	.02
	Groupe Témoin	164	1,9	1,9		
INVULNERABILITE	Lycée S	63	1,8	1,7	3,9*	.02
	Groupe Témoin	164	1,7	1,8		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous observons des effets positifs de l'action sur le défaut de la ceinture à l'arrière qui était déjà moins fréquent au départ chez les élèves de Molsheim en comparaison du groupe contrôle et qui a encore progressé. Le sentiment d'invulnérabilité a légèrement diminué alors qu'il est sur une tendance à l'augmentation dans le groupe témoin. Enfin les normes subjectives (injonctives et descriptives) ont nettement moins progressé que dans le groupe contrôle.

Tous ces effets sont positifs du point de vue de la sécurité routière et le bilan général est donc plutôt positif.

## 6.5.20 Lycée T

### Contexte

Ce Lycée est situé en Haute-Saône (70), académie de Besançon.

Dans cet établissement, 42 réponses exploitables ont été recueillies, dont 25 proviennent de filles (60 %). Tous les élèves sont en Seconde générale.

Aucun élève n'est en formation à la conduite en début de période.

26 élèves viennent le plus souvent au lycée en transports en commun, 13 sont le plus souvent passagers de voiture et 3 viennent à pied.

Les élèves de ce lycée ont eu une action qui a duré une journée et a abordé la plupart des sujets relevant de la sécurité routière en utilisant de nombreux outils. L'organisation comprenait des ateliers tournants auxquels les élèves participaient à tour de rôle. Cette action était donc très complète.

Tableau 84. Effets de l'action menée au Lycée T.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
EST_ALCOOL	Lycée T	42	4,5	3,7	8,2**	.04
	Groupe Témoin	164	4,5	4,2		
NORME INJONCTIVE	Lycée T	42	1,4	3	11,5**	.05
	Groupe Témoin	164	1,5	2,4		
Conso Cannabis	Lycée T	42	1	3	3,8*	.02
	Groupe Témoin	164	1,9	2,2		
ATTITUDE	Lycée T	42	1,9	2,2	4,5*	.02
	Groupe Témoin	164	1,9	1,9		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Pour cet établissement 4 variables ont été influencées par l'action :

- Le risque perçu de l'alcool au volant a nettement diminué, plus que dans le groupe témoin.
- La norme injonctive a fortement augmenté, davantage que dans le groupe témoin.
- La consommation de cannabis a fortement augmenté, elle était nettement inférieure à celle du groupe témoin avant l'action, et elle se retrouve nettement au dessus de la consommation déclarée par le groupe témoin après l'action. Attention cependant car cet effet est lié à 3 élèves qui n'ont déclaré aucune consommation avant l'action et déclarent une consommation quotidienne après (pour deux d'entre eux) ou un jour sur deux pour le troisième.
- L'attitude des élèves est devenue plus favorable au risque après l'action, alors qu'elle est restée stable dans le groupe contrôle.

Cette action est aussi celle qui a été la moins bien évaluée par les élèves de toutes les actions étudiées. Tous ces effets sont négatifs du point de vue de la sécurité routière. Le bilan de cette action est plutôt négatif.

## 6.5.21 Lycée U

### Contexte

Ce Lycée est situé en Haute-Vienne (87), académie de Limoges.

Dans cet établissement, 29 réponses exploitables ont été recueillies dont 16 proviennent de filles. Les élèves sont tous en Seconde générale.

20 élèves viennent le plus souvent au lycée en transports en commun et 9 sont le plus souvent passagers de voiture.

1 élève est en formation à la conduite en début de période et 4 en fin de période.

Tableau 85. Effets de l'action menée au Lycée U.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
NORME INJONCTIVE	Lycée U	29	1,6	1,3	11**	.05
	Groupe Témoin	164	1,5	2,4		
NORME DESCRIPTIVE	Lycée U	29	1,7	1,8	8,3**	.04
	Groupe Témoin	164	1,9	3,3		
CPT_SANS-CEINTURE	Lycée U	29	2,3	2	5,3*	.03
	Groupe Témoin	164	1,9	1,9		
INT-SANS-CEINTURE	Lycée U	29	2,1	1,8	3,8*	.02
	Groupe Témoin	164	1,9	2		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous n'avons pas de détail concernant le contenu de l'action, cependant nous observons des effets positifs sur les normes (la norme injonctive diminue alors qu'elle a augmenté dans le groupe contrôle et la norme descriptive reste stable alors qu'elle a beaucoup augmenté dans le groupe témoin) et sur la ceinture à l'arrière. En effet, l'intention et le comportement déclaré de défaut de ceinture arrière diminuent alors qu'ils restent stables dans le groupe contrôle.



## 6.5.22 Lycée V

### Contexte

Ce Lycée est situé dans les Hauts-de-Seine (92), académie de Versailles.

Dans cet établissement, 45 réponses exploitables ont été recueillies. L'établissement est un lycée privé n'accueillant que des jeunes filles. Les élèves qui ont répondu sont toutes en Seconde générale. 32 élèves viennent le plus souvent au lycée en transports en commun, 12 sont le plus souvent passagères de voiture et 1 vient en scooter.

Aucune élève n'est en formation à la conduite en début de période mais 3 ont commencé la conduite accompagnée en cours de période.

Tableau 86. Effets de l'action menée au Lycée V.

		N	Avant	Après	F	$\eta^2$
EST_ALCOOL	Lycée V	45	4,6	4,6	4,1*	.02
	Groupe Témoin	164	4,5	4,2		
EST_PORTABLE	Lycée V	45	3,4	3,7	6,6*	.03
	Groupe Témoin	164	3,9	3,9		
EST_MOY	Lycée V	45	3,9	3,9	3,8*	.02
	Groupe Témoin	164	4,1	4		
NORME DESCRIPTIVE	Lycée V	45	2	2,6	5,2*	.02
	Groupe Témoin	164	1,9	3,3		
CPT_SANS-CEINTURE	Lycée V	45	2,2	1,9	9,3**	.04
	Groupe Témoin	164	1,9	1,9		
INT-SANS-CEINTURE	Lycée V	45	2,2	2	5,1*	.02
	Groupe Témoin	164	1,9	2		
INT-FEU-ROUGE-VELO	Lycée V	21	1,9	1,6	4*	.07
	Groupe Témoin	33	1,4	1,8		

*Note : Les effets sont indépendants des variables âge et sexe qui ont été placées en covariance.*

Nous n'avons pas de détails précis concernant le contenu de l'action. Voici la description du chef d'établissement : "*un intervenant extérieur est venu parler 1h30 à toutes nos classes de Seconde réunies*". Cette action était donc relativement courte et la méthode consistait en un simple exposé argumenté.

Nous observons de nombreux effets positifs de l'action, tant sur les perceptions de risques (le risque perçu de l'alcool au volant se maintient à un niveau très élevé alors qu'il diminue dans le groupe contrôle, le risque perçu du téléphone au volant augmente alors qu'il reste stable dans le groupe contrôle).

La norme descriptive augmente moins fortement que dans le groupe contrôle. L'intention et le comportement déclaré de défaut de ceinture arrière diminuent alors qu'ils restent stables dans le groupe contrôle.

Enfin, l'intention de griller les feux rouges à vélo diminue alors qu'elle augmente dans le groupe témoin.

Au final, le bilan de cette action est donc plutôt positif.

## 6.6 Conclusion

Cette étude longitudinale a permis de recueillir des données riches sur les variables et les comportements liés à la sécurité routière chez des jeunes de lycées, et à étudier leurs évolutions en fonction des actions réalisées ou non dans les établissements de l'échantillon. Globalement, on observe ainsi que certaines actions ont eu des effets positifs et d'autres non ; par ailleurs, le même type d'action peut parfois avoir des effets positifs dans un lycée et aucun effet dans un autre. L'efficacité de la prévention dépend probablement en effet du contexte dans lequel elle se déroule. Les différences peuvent alors se compenser dans les résultats globaux et ne permettent plus de tirer des conclusions. C'est pourquoi l'analyse longitudinale globale a été complétée par des analyses ciblées par établissement.

Les résultats confirment les effets classiques de maturation sur la prise de risque, les consommations et la transgression à cette période de la vie. On constate une évolution négative vis-à-vis de la sécurité routière pour plusieurs variables en lien avec la prise de risque et le comportement (diminution de l'attitude et de la perception des risques, fréquence en hausse de la consommation d'alcool et de cannabis, augmentation de certains comportements ou intentions de prise de risque, etc). Il est important de noter que l'évolution n'a généralement pas été différente selon le sexe. L'augmentation des prises de risque et la diminution des risques perçus ont été similaires chez les garçons et les filles, même si ces dernières partaient d'un niveau inférieur de prise de risque initial. Paradoxalement, on constate dans le même temps une meilleure connaissance par les lycéens des données concernant les risques. Il convient de rappeler enfin qu'au cours de cette même période, les pratiques de mobilités évoluent elles-mêmes dans le sens d'une augmentation des lycéens en formation à la conduite ou titulaires du permis de conduire

Les objectifs des actions de prévention que nous avons évalué dans ce rapport sont donc d'autant plus difficiles à atteindre qu'elles doivent faire face à ces différentes évolutions.

En dépit de cette difficulté, l'analyse par établissement permet de montrer que certaines actions ont obtenu des effets positifs. Sur la base de ces analyses ciblées, on observe que les variables les plus sensibles aux actions sont les risques perçus, les connaissances, les intentions et les normes. On notera également le cas d'une action regroupant un ensemble de composantes à dimension fortement interactive (théâtre + jeux de rôles + élèves organisateurs) qui semble toucher des variables plus profondes (personnalité) que celles habituellement rapportées. Quoi qu'il en soit les effets sont généralement de faible taille. Le sentiment d'invulnérabilité a été souvent influencé par les actions de sécurité routière (6 sur 22), plus que d'autres traits de personnalité ; ceci est un résultat très encourageant car le sentiment d'invulnérabilité est un des facteurs importants de la prise de risque à cette période de l'existence.

Les différentes variables qui sont en jeu dans les comportements dangereux ne sont pas affectées de la même manière par une action donnée. En effet, plusieurs actions étudiées ont eu à la fois des effets positifs et négatifs. Par exemple, une des actions a obtenu des effets positifs sur la connaissance des relations consommation/alcoolémie et sur la circulation interfile chez les conducteurs de 2RM mais a eu des effets négatifs sur le risque perçu d'excès de vitesse.

Le lien entre la satisfaction des élèves et l'efficacité des actions n'est pas systématique, néanmoins dans plusieurs cas la relation entre les deux était positive. L'évaluation de l'action par les élèves peut donc être considérée comme un indicateur utile, mais pas suffisant, de l'efficacité des actions.

## 7 Conclusion Générale

L'état des lieux réalisé en 2012 et en 2013 auprès des responsables des actions dans les lycées a permis d'établir que la moitié des lycées organisent une action en lien avec la sécurité routière chaque année pour certains de leurs élèves. Ce score est très supérieur à ce qui était attendu au départ et il faut féliciter les lycées organisateurs pour leur mobilisation en faveur de cette cause fondamentale pour les lycéens car, rappelons-le, les accidents de la route sont la première cause de mortalité pour cette tranche d'âge. Néanmoins, il reste encore une marge de progrès importante puisqu'il n'y a chaque année qu'un cinquième environ d'une génération d'élèves qui est sensibilisé. Si l'on veut développer ces actions, il faudra accompagner les lycées et les aider à faire face aux difficultés qu'ils rencontrent dans leur organisation. Le frein le plus important vient de la concurrence avec les autres sujets, tout aussi importants, de prévention et d'éducation à la citoyenneté. La dispersion des moyens et la multiplication des sollicitations dans ce domaine auprès des lycées complique la tâche des responsables qui, le plus souvent, optent pour l'alternance annuelle entre les différents thèmes de prévention. Il faudra donc réfléchir, au sein de l'éducation nationale, à cette épineuse question des sollicitations multiples et trop nombreuses en matière d'éducation à la santé. Une solution possible consisterait à coordonner des actions simultanées sur plusieurs thèmes mais avec le risque de dilution du message de chacun d'eux. Une autre possibilité, encore peu répandue, serait d'inclure cette éducation dans les enseignements et dans des "projets" de classe voire de lycée. L'avantage de cette deuxième solution est de diffuser le message sur une période plus longue et répétée qui semble plus efficace. De plus, dans le cadre d'un projet de classe, les élèves s'impliquent souvent davantage et ceci est également un facteur d'efficacité important (Saunders & Miller, 2009). Bien entendu, d'autres solutions peuvent être envisagées, mais en tout état de cause, le renforcement du continuum éducatif passe par un accompagnement et un soutien plus important aux lycées.

En attendant, l'évaluation de l'existant nécessite aussi de s'interroger sur l'efficacité des actions déjà menées. Nous avons d'abord procédé à une étude détaillée de la cible : les lycéens. Cette étude a permis de confirmer et d'étendre notre connaissance des processus en jeu dans les comportements à risque chez ces adolescents, mais aussi concernant leur mobilité et leur environnement. Au delà de la dichotomie parfois simpliste entre garçons et filles, nous avons détaillé les liens qui existent entre personnalité et comportements risqués. Nous avons montré les liens forts qui existent entre personnalité et risque dans cette population. Ceci peut sembler décourageant dans un premier temps car la personnalité ne se change pas en une journée de sensibilisation. Cependant, c'est aussi une opportunité de réfléchir à un meilleur calibrage des actions selon les profils de lycéens. Le profilage des lycéens a par exemple permis de constater que les élèves évaluent différemment l'action qu'ils reçoivent selon leur profil de personnalité. Les personnalités les plus à risque sont celles qui semblent les moins réceptives aux actions éducatives actuelles et il y a sans doute lieu de réfléchir à une meilleure adaptation des actions à ces profils très résistants.

Mais y a-t'il des outils ou des méthodes qui obtiennent de meilleurs résultats que d'autres ? Les entretiens qualitatifs menés auprès de lycéens nous ont donné des premiers éléments de réponse en nous informant notamment sur la distinction entre satisfaction des élèves d'une part et efficacité d'autre part. En effet, deux outils ont été jugés particulièrement satisfaisants par les élèves dans le

cadre des entretiens : les témoignages et les lunettes alcool. Cependant, les causes de cette satisfaction ne sont pas les mêmes pour les deux outils. Les lunettes ont surtout amusé les lycéens mais il semble qu'elles n'aient pas eu un grand effet dissuasif. Les résultats de la partie quantitative indiquent même un effet contre productif. Ceci correspond à ce qui a déjà été observé par d'autres chercheurs (Jewell & Hupp, 2005), qui ont trouvé un effet sur les attitudes juste après l'action, et uniquement sur les élèves ayant effectivement porté les lunettes, mais un mois après l'effet avait disparu et ne s'était pas traduit par un changement de comportement. Les témoignages en revanche ont été jugés très efficaces par les élèves et ont suscité de nombreuses réactions, parfois extrêmes au niveau émotionnel, mais le plus souvent positives : les lycéens concernés en ont parlé entre eux et autour d'eux, cela les a marqués et fait réfléchir. Cet exemple montre à quel point la satisfaction des élèves peut être trompeuse et s'il elle est utile, voire nécessaire, à l'efficacité des actions, elle n'est pas suffisante.

Avec l'analyse transversale nous avons pu détecter les effets de certains outils parmi les autres sur les perceptions des risques et les connaissances des élèves. Bien que de petite taille, ces effets ont perduré après plusieurs semaines, voire plusieurs mois, ce qui est très positif. De plus, quand il s'agit de la vie d'adolescents, même un effet de petite taille est important. En ce qui concerne la perception des risques, le plus souvent, il n'y a pas eu d'effet chez les filles qui avaient plutôt une "bonne" perception du niveau de risque associé aux situations que nous leur avons proposées, mais il y a eu un effet chez les garçons dont la perception des risques après l'action était au même niveau que celle des filles. Les connaissances ont aussi été améliorées par les actions. Par exemple le taux de sur-estimateurs en matière d'alcool au volant est deux fois moins important chez les élèves ayant eu une action que chez ceux n'en ayant pas eu. Ceci témoigne également de l'efficacité ciblée des actions selon leur thème central.

L'étude longitudinale a permis de montrer de nombreux effets, majoritairement positifs, des actions menées lorsqu'on les évalue au cas par cas. Un petit nombre d'effets négatifs a été aussi observé, ce qui correspond à un résultat classique dans le domaine de la prévention (Arwidson, 2013). Chaque action et chaque échantillon d'élève étant spécifique, l'évaluation globale se révèle peu fiable et ne permet pas de détecter les impacts précis des actions. En effet, les impacts de chaque action sont différents et portent sur des variables précises, en lien avec les sujets abordés au cours de l'action. Les méthodes utilisées sont diverses et multiples pour chaque action et il est difficile de se prononcer sur l'efficacité d'une méthode ou d'un outil par rapport à un autre. Il faudrait pour cela adopter une approche expérimentale qui consisterait à comparer les méthodes et les outils un par un. L'analyse longitudinale a cependant confirmé les forts effets de maturation chez les adolescents qui rendent la tâche de prévention particulièrement ardue dans la mesure où les interventions doivent lutter contre une tendance naturelle à l'augmentation de la prise de risque. De plus, nous avons confirmé la relation négative entre efficacité et temps écoulé depuis l'action. Les actions perdant leur effet avec le temps, il est nécessaire de les renouveler fréquemment. Enfin, nous avons découvert un lien assez fort entre la compréhension de l'action par les élèves et les intentions et comportements déclarés de prise de risque. Ce point révèle la nécessité d'adapter les interventions aux capacités de compréhension des élèves. Le niveau de compréhension déclaré peut aussi être un marqueur pertinent de résistance à l'influence des actions et ainsi permettre de cibler les élèves dans un deuxième temps.

Ces résultats sont encourageants mais il demeure que l'efficacité des actions est trop faible et que nous devons faire mieux. Mais comment ? Nous avons vu qu'un des leviers importants dans le comportements des élèves était la tendance au conformisme avec les pairs. Ceci devrait nous encourager à exploiter ce levier dans un sens positif, en favorisant dans les actions les témoignages de personnes jeunes, partageant le même langage que les lycéens et avec lesquels ils s'identifieront plus facilement. Par ailleurs, nous pouvons aider les jeunes à lutter contre les influences négatives qu'ils subissent en mettant en place des actions focalisées sur les compétences de vie. Ces nouvelles méthodes déjà expérimentées avec succès aux Etats-Unis, semblent en effet prometteuses (Assailly, 2013; Griffin, Botvin, & Nichols, 2004) même si le coût est bien plus élevé que pour la plupart des actions menées actuellement en France.

## 8 Bibliographie

- Arwidson, P. (2013). En prévention, les bonnes intentions ne suffisent pas. *Santé Publique*, 25(1) suppl., 7-8.
- Assailly, J.-P. (2010). *La psychologie du risque*, Lavoisier, Paris.
- Assailly, J.-P. (2013). Quelles innovations pédagogiques dans le cadre de la réforme du permis ? Comment appliquer la matrice G.D.E. ? Quelles adaptations aux facteurs de risque d'accidents des jeunes conducteurs novices ? *Questions vives*, 1, 19.
- Assailly, J.-P. (2014). *Why do young people drink ? An analysis of youth drinking behavior determinants*, PAU, Barcelona.
- Billieux, J., Rochat, L., Ceschi, G., Carré, A., Offerlin-Meyer, I., Defeldre, A., Khazaal, Y., Besche-richard, C., Van der Linden, M. (2012). Validation of a short French version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Comprehensive Psychiatry*, 53, 609-615.
- Burger, J., & Cooper, H. (1979). The desirability of control. *Motivation and Emotion*, 3, 381-393.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk-taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125, 367-383.
- Cooper, M. L., Agocha, V. B., & Sheldon, M. S. (2000). A motivational perspective on risky behaviors: The role of personality and affect regulatory processes. *Journal of Personality*, 68, 1059-1087.
- Costa, P. T., & McCrae, R. r. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-factor Inventory (NEO-FFI)*. Professional Manual. Odessa, Florida: PAR Psychological Assessment Resources.
- Cross, C. P., Copping, L. T., & Campbell, A. (2011). Sex differences in impulsivity: A meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 137, 97-130.
- Elkington, J., Hunter, K., & McKay, L. (2000). *A systematic review of the evidence on preventing injuries to young people (15-24 years)*. Sydney: Youthsafe
- Fleiter, J. J., Lennon, A., & Watson, B. (2010). How do other people influence your driving speed? Exploring the 'who' and the 'how' of social influences on speeding from a qualitative perspective. *Transportation Research Part F*, 13, 49-62.
- Fuller, R., 1991. Behavior analysis and unsafe driving: warning learning trap ahead! *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24 (1), 73-75.
- Griffin, K. W., Botvin, G. J., & Nichols, T. R. (2004). Long-term follow-up effects of a school-based drug abuse prevention program on adolescent risky driving. *Prevention Science*, 5 (3), 207-212.
- Harden, K. P., & Tucker-Drob, E. M. (2011). Individual differences in the development of sensation seeking and impulsivity during adolescence: Further evidence for a dual systems model. *Developmental Psychology*, 47, 739-746. doi: 10.1037/a0023279

Hernja, G. (2013). Envisager des formations et des actions qui contribueraient à apaiser les comportements des usagers de la route, *Colloque international de sécurité routière*, Marrakech.

Jewell, J., & Hupp, S. A. (2005). Examining the Effects of Fatal Vision Goggles on Changing Attitudes and Behaviors Related to Drinking and Driving. *The Journal Of Primary Prevention*, 26(6), 553-565. doi:10.1007/s10935-005-0013-9

Jewell, J., Hupp, S., & Luttrell, G. (2004). The Effectiveness of Fatal Vision Goggles: Disentangling Experiential Versus Onlooker Effects. *Journal Of Alcohol And Drug Education*, 48(3), 63-84.

John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). *The Big Five Inventory-Versions 4a and 54*. Berkeley, CA: University of California, Berkeley, Institute of Personality and Social Research.

King, Vidourek, Love, Wegley, & Alles-White (2008). Teaching adolescents safe driving and passenger behaviors: Effectiveness of the You Hold the Key Teen Driving Countermeasure. *Journal of Safety Research*, 39, 19-24.

Kling, K. C., Hyde, J. S., Showers, C. J., & Buswell, B. N. (1999). Gender differences in self-esteem: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125, 470-500.

Kraïem, S., Cestac, J., Burkhardt, J.-M., Assailly, J.-P., Manoharan, N., Dumesnil, A. (2013). *Projet Prévention et Education Routières en Lycée : Evaluation des actions (PERLE)*. Rapport intermédiaire, Convention IFSTTAR-DSCR n°2200626575, 199 p.

Lapsley, D. K., & Duggan, P. M., (2001). The Adolescent Invulnérabilité Scale: Factor structure and construct validity. *Paper presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, April 21, Minneapolis*.

Lapsley, D. K., & Hill, P. L. (2010). Subjective Invulnérabilité, Optimism bias and adjustment in emerging adulthood. *Journal of Youth Adolescence*, 39, 847-857.

Lautenschlager, G. (1989). A comparison of alternatives to conducting Monte Carlo analyses for determining parallel analysis criteria. *Multivariate Behavioral Research*, 24, 365-395.

Lehmann, R., Denissen, J. J. A., Allemand, M., Penke, L. (2013). Age and gender differences in motivational manifestations of the big five from Age 16 to 60. *Developmental Psychology*, 49, 365-383. doi: 10.1037/a0028277

Michon, J. A. (1979). *Dealing with Danger*. Traffic Research Centre, University of Groningen, The Netherlands, Technical Report VK 79-01.

Pfeiffer, R., Weiss, E., Bouthier, R., Havlickova, D., Zamecnik, P., Wacowska-Slezak, & Sanmartin, J. (2010). Module Close-To. General Preventative Teaching MODULE CLOSE-TO - The Implementation of a Successfully Tested Methodological Approach in the European Driver Education System. Final Report, convention TREN-06-ST-S07.70324.

Plaisant, O., Courtois, R., Réveillère, C., Mendelsohn, G. A., & John, O. P. (2010). Validation par analyse factorielle du big five inventory français (BFI-fr): Analyse convergente avec le NEO-PI-R. *Annales Médico-Psychologiques*, 168, 97-106. doi:10.1016/j.amp.2009.09.003



- Rammstedt, B., & John O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality, 41*, 203-212. doi:10.1016/j.jrp.2006.02.001
- Rolland, J. P. (2004). *L'évaluation de la personnalité : Le modèle en cinq facteurs*. Mardaga, Liège, BE.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Rosenberg, M. (1985). Self-concept and psychological well-being in adolescence. In J. Suls & A. Greenwald (Eds.). *Psychological perspectives on the self*, Vol. 3. Hillsdale, NJ: Erlbaum. pp. 107-136.
- Santor, D. A., Messervey, D., & Kusumakar, V. (2000). Measuring peer pressure, popularity, and conformity in adolescent boys and girls: Predicting school performance, sexual attitudes, and substance abuse. *Journal of Youth and Adolescence, 29*, 163-182.
- Saunders, E., & Miller, A. (2009). *Principles for school road safety education: A research summary*. East Perth: Government of Western Australia, School Drug Education and Road Aware.
- Shen, L., Condit, C. M., & Wright, L. (2009). The psychometric property and validation of a fatalism scale. *Psychology & Health, 24*(5), 597-613. doi:10.1080/08870440801902535
- Soto, C. J., John, O. P., Gosling, S. D., Potter, J. (2011). Age differences in personality traits from 10 to 65: Big five domains and facets in a large cross-sectional sample. *Journal of Personality and Social Psychology, 100*, 330-348.
- Steinberg, L. (2007). Risk-taking in adolescence: New perspectives from brain and behavioral science. *Current Directions in Psychological Science, 16*, 55–59.
- Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review, 28*, 78-106. doi:10.1016/j.dr.2007.08.002
- Steinberg, L., Albert, D., Cauffman, E., Banich, M., Graham, S., & Woolard, J. (2008). Age differences in sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior and self-report: Evidence for a dual systems model. *Developmental Psychology, 44*, 1764–1778. doi:10.1037/a0012955
- Stephenson, M. T., Hoyle, R. H., Palmgreen, P., & Slater, M. D. (2003). Brief measures of sensation seeking for screening and large-scale surveys. *Drug and Alcohol Dependence, 72*, 279-286.
- Thomas, A., Buboltz, W. C., Teague, S., & Seeman, E. A. (2011). The multidimensionality of the desirability of control scale. *Individual Differences Research, 9*, 173-182.
- Thomson, J. A., Tolmie, A., Foot, H. C., & McLaren, B. (1996). *Child development and the aims of road safety education: a review and analysis*. London, UK: Department of Transport. Report No.1: Road Safety Research Report.
- Vallièrès, E. F., & Vallerand, R. J. (1990). Traduction et validation Canadienne-Française de l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg. *International Journal of Psychology, 25*, 305-316.

Webster, G. D., & Crysel, L. (2012). "Hit me, maybe, one more time": Brief measures of impulsivity and sensation seeking and their prediction of blackjack bets and sexual promiscuity. *Journal of Research in Personality, 46*, 591-598.

Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 806-820. doi:10.1037/0022-3514.39.5.806

Zuckerman, M. (1979). *Sensation Seeking: Beyond the optimal level of arousal*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.

## **9 ANNEXES**

## **9.1 Annexes du questionnaire proviseur 2011-2012**

## 9.1.1 Exemple de questionnaire adressé aux lycées

### Evaluation des actions de sensibilisation à la sécurité routière au niveau lycée, année 2011-2012

Madame, Monsieur,

Le ministère chargé de l'éducation nationale et la délégation interministérielle à la sécurité routière ont confié à l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) la réalisation d'une étude sur l'impact des actions de sensibilisation à la sécurité routière menées auprès des lycéens et apprentis.

Le questionnaire ci-dessous vise à obtenir une image la plus complète et la plus fidèle possible des actions de sensibilisation à la sécurité routière menées en 2011-2012, afin de connaître les difficultés éventuelles et d'identifier les leviers qui en facilitent l'organisation.

Ce questionnaire doit être renseigné par tous les lycées et formations par apprentissage en EPLE, qu'ils aient ou non organisé une action. Par action de sensibilisation à la sécurité routière, il faut comprendre **toute séquence ou ensemble coordonné de séquences** ayant pour objet de sensibiliser les jeunes aux dangers existant sur l'espace routier. Il peut s'agir, par exemple :

- d'une journée banalisée offrant plusieurs ateliers thématiques animés par les services de secours et la police,
- d'une animation en classe réalisée par un intervenant départemental ou associatif,
- d'un travail encadré de production de documents par des élèves,
- etc.

**La durée de réponse au questionnaire sera :**

- si vous n'avez pas organisé d'action : moins de 5 minutes,
- si vous êtes porteur d'une seule action : 15 minutes,
- si vous avez organisé plus d'une action : 25 minutes.

Vos réponses sont enregistrées en ligne. Vous pourrez vous interrompre à tout moment et, ultérieurement, répondre aux questions suivantes ou modifier les réponses déjà faites.

Merci de bien vouloir répondre à ce questionnaire avant le 15 juin 2012.

**Votre établissement**

**Q1) Merci d'indiquer le code UAI du lycée pour lequel l'action concernée est ou a été réalisée.**

*L'UAI est le numéro national d'identification de votre établissement (ancien RNE), composé de 8 caractères (7 chiffres et une lettre). L'adresse de courriel de votre établissement est composée de cette UAI.*

**Q2) Code postal de l'établissement**

**Q3) Nom de l'établissement**

**Q4) Nombre d'élèves de l'établissement**

Moins de 500 élèves

500 à 1000 élèves

1000 à 1500 élèves

1500 à 2000 élèves

Plus de 2000 élèves

**Q5) Type de structures d'enseignement (plusieurs réponses possibles) :**

Lycée d'enseignement général et technologique

Lycée d'enseignement professionnel

Lycée polyvalent

Unité de formation en apprentissage

Autre(s)

**Q6) Autre(s). Précisez.**

**Vous**

**Q7) Vous êtes : (plusieurs réponses possibles)**

*Attention : si vous avez organisé une action, indiquez aussi 'porteur d'une ou plusieurs actions(s)'. Si vous n'êtes pas le porteur de l'action, demandez au porteur de l'action de compléter la suite du questionnaire.*

Porteur d'une ou plusieurs action(s)

Chef d'établissement

Référent sécurité routière

Enseignant

CPE

Référent 'vie lycéenne'

Infirmier(e)

Correspondant CESC

Autre(s)

**Q8) Autre(s). Précisez.**

**Contexte des actions d'éducation à la sécurité routière dans votre établissement**

**Q9) Y a-t-il eu dans votre établissement, au cours des 5 dernières années, un(e) lycéen(e) victime d'un grave accident de la route (accident mortel ou avec blessures invalidantes) ?**

OUI

NON

Ne se prononce pas

**Q10) Diriez-vous que les élèves de lycée de cette année dans votre établissement sont intéressés par la sécurité routière ?**

*Cochez la case qui correspond le mieux à votre opinion entre 1 'Pas du tout' et 7 'tout à fait'. Les cases intermédiaires vous permettent de nuancer votre jugement.*

1 Pas du tout

intéressés

2 3 4 5 6 7 Tout à fait

intéressés

**Q11) Avez-vous une idée, même approximative, de la proportion de lycéens qui se rendent au lycée en deux roues motorisé dans votre établissement ?**

**Q12 à 13) A votre connaissance, combien d'actions d'éducation à la sécurité routière ont été réalisées dans votre établissement ?**

*Ne comptabilisez pas l'organisation de séances sur les ASSR ou ASR.*

0 action 1 action 2 actions 3 actions 4 actions 5 actions Plus de 5 actions

L'année dernière

Cette année

0 action -> 15

" -> 14

*(Q13 n'est pas parmi "0 action") ou (Q12 n'est pas parmi "0 action")*

**Q14) A votre connaissance, depuis quand des actions d'éducation et de sensibilisation à la sécurité routière sont elles menées dans votre établissement ?**

Première année

Depuis deux ans

Depuis trois ans

Depuis quatre ans

Depuis cinq ans

Plus de cinq ans

" -> 17

*(Q13 est = "0 action")*

**Q15) Aviez-vous essayé de mettre en place une action ?**

OUI

NON

NON -> 16

OUI -> 57

*(Q15 est = "NON")*

**Q16) Pour quelle(s) raison(s) n'avez-vous pas organisé d'action cette année ?**

" -> 185

*(Q7 est parmi "Porteur d'une ou plusieurs action(s)")*

**Les actions**

**Q17) Combien d'action(s) avez vous organisé dans votre établissement ?**

*Indiquez le nombre d'actions d'éducation à la sécurité routière que vous avez organisé cette année dans votre établissement (une action pour une ou plusieurs classe à un moment ponctuel ou sur une durée plus longue), en dehors d'une éventuelle préparation au rattrapage de l'ASSR2 ou de l'ASR.*

**Q18) L'action était elle inscrite au Comité d'Education à la Santé et à la Citoyenneté (CESC) ?**

OUI

NON

Ne sait pas

**Q19) Qu'est-ce qui a motivé votre choix pour organiser cette action ? (plusieurs réponses possibles)**

Une initiative personnelle

Une opportunité institutionnelle (incitation académique)

Une proposition d'une association

Un concours

Le diagnostic réalisé auprès des élèves pour le programme d'actions du CESC

Autre(s)

**Q20) Autre(s). Précisez.**

**Q21) Cette action a-t-elle déjà été menée précédemment ?**

Non, c'est la première fois

Oui, une fois l'année dernière

Oui, elle est organisée régulièrement

Oui, elle est organisée de temps en temps

*Régulièrement : tous les ans ; De temps en temps : action non régulière mais ayant un historique dans l'établissement.*

**Q22) Depuis combien de temps environ ?**

1 an

2 ans

3 ans

4 ans

5 ans et plus

**Q23) L'action a-t-elle concernée :**

Tous les élèves de l'établissement

Quelques classes

Une classe

Certains élèves d'une ou de plusieurs classes

Uniquement les Délégués à la Vie lycéenne

Tous les élèves de l'établissement -> 25

Quelques classes -> 24

Une classe -> 24

Certains élèves d'une ou de plusieurs classes -> 24

Uniquement les Délégués à la Vie lycéenne -> 24

*(Q23 est parmi "Quelques classes; Une classe; Certains élèves d'une ou de plusieurs classes; Uniquement les Délégués à la Vie lycéenne")*

**Q24) L'action ne concernait pas tous les élèves de l'établissement. Quels furent vos critères de sélection des élèves qui participaient à l'action ?**

**Q25) Au total, combien d'élèves de l'établissement ont été concernés par cette action ?**

**Q26 à 29) Les élèves ont-ils participé :**

OUI NON Ne sait pas

- A la définition des objectifs de l'action ?

- A la construction du programme de l'action ?

- En proposant des contenus (document, témoignage, photo, scénario, etc.)

?

- A l'organisation concrète de l'action (logistique, communication, mise en place de stands, etc.)

## La préparation de l'action

*Nous allons à présent vous poser quelques questions sur l'étape de préparation ayant précédé la réalisation effective de l'action avec les élèves*

**Q30) Quel mois de l'année avez-vous commencé à préparer l'action ?**

Janvier  
Février  
Mars  
Avril  
Mai  
Juin  
Juillet  
Août  
Septembre  
Octobre  
Novembre  
Décembre

**Q31) Combien de temps avez-vous consacré à cette préparation, avant le début de l'action ?**

*Le temps de préparation inclus les prises de contacts, les réunions qui concernent toutes les personnes impliquées dans la préparation de l'action, avant son déroulement.*

Une heure  
Une demi-journée  
Une journée  
Deux journées  
Plus de deux jours

**Q32) Combien de personnes ont été impliquées dans cette phase de préparation ?**

*Vous vous compterez parmi ces personnes si vous êtes porteur de l'action.*

123456789  
10 et plus

## Réalisation de l'action

*Nous allons à présent parler de l'étape de réalisation de l'action (animation, encadrement des élèves, gestion de la logistique, etc.)*

**Q33) Un ou plusieurs partenaires extérieurs à l'établissement ont-ils été impliqués dans la réalisation de cette action ?**

OUI  
NON

Ne sait pas

OUI -> 34

NON -> 36

Ne sait pas -> 36

" -> 36

*(Q33 est parmi "OUI")*

**Q34) Précisez quel(s) partenaire(s) extérieur(s) ? (plusieurs réponses possibles)**

Coordinations sécurité Routière des préfectures (Les services préfectoraux ou Direction Départementale du Territoire)

Intervenants Départementaux de Sécurité Routière (IDSR)

Correspondant départemental sécurité routière (Direction académique)

Association Prévention Routière

Association Prévention PRÉVENTION MAIF

Association GEMA Prévention

GMF

Matmut

MACIF

MAAF

Groupama

Les collectivités locales

La Gendarmerie

La Police Nationale

Les Pompiers

La Protection civile

Association ASSAJIR

Association Marilou

Association des Paralysés de France (APF)

Association pour le don d'organes et de tissus humains (ADOT)

Association nationale de prévention en alcoologie et addictologie (ANPAA)

Association SASER

Lions club

Automobile club

Association nationale pour la promotion de l'éducation routière (ANPER)

Auto école

SNCF

Société d'autoroute

Presse locale

Autre(s)

**Q35) Autre(s). Précisez.**

*(Q7 est parmi "Porteur d'une ou plusieurs action(s)")*

**Q36) Combien de temps avez vous consacré à la réalisation effective de cette action ? (en heure)**

*En tant que porteur de projet, indiquez le temps personnel de votre implication dans la phase de réalisation effective de l'action.*

123456789

10  
11  
12  
13  
14

15 et plus

**Q37) L'action fut-elle réalisée en une seule séance ?**

*Indiquez si les élèves ont eu l'action sur une seule séance ou répartie sur plusieurs séances.*

OUI

NON

OUI -> 39

NON -> 38

(Q37 est = "NON")

**Q38) Combien de séances ?**

*Une séance : une période continue d'action avec les élèves (que ce soit une heure, une demi-journée ou une journée).*

23456789

10 et plus

**Q39) A quelle(s) période(s) fut réalisée l'action ? (plusieurs réponses possibles)**

Premier trimestre

Second trimestre

Troisième trimestre

**Q40) L'action a-t-elle été menée en coordination avec d'autres établissements ?**

OUI

NON

Ne sait pas

**Les contenus de l'action (thèmes, outils)**

**Q41) Quels thèmes ont été abordés au cours de l'action ? (plusieurs réponses possibles)**

La conduite sous alcool

La conduite sous cannabis

La vitesse excessive

La conduite d'un deux-roues motorisé

Les personnes vulnérables

La pression des pairs

La fatigue

Les distances de sécurité

La différence garçons/filles

Le téléphone portable au volant

Les conséquences des accidents

Le code de la route

Les mesures de sécurité routière

Les facteurs psychologiques de la prise de risque

L'influence familiale

Autre(s)

**Q42) Autre(s). Précisez.**

**Q43) Quelle était la ou les types de situations proposées aux élèves au cours de l'action? (plusieurs réponses possibles)**

Travail individuel, autoformation

Activité en binôme

Activité en petit groupe

Grand groupe ou classe entière

Regroupement de plus d'une classe

Autre(s)

**Q44) Autre(s). Précisez.**

**Q45) Quelle était la ou les tâches proposées aux élèves (plusieurs réponses possibles)**

Suivre un exposé magistral

Explorer ou utiliser des documents papiers

Explorer ou utiliser des ressources à distance

Visionner une ou plusieurs vidéos

Réaliser un ou plusieurs scénarii sur simulateur

Analyser un cas (exemple, témoignage, accident reconstitué, etc.)

Participer voire animer un débat

Participer à une pièce de théâtre interactive

Produire des documents (poster, film, message de prévention, etc.)

Réaliser un exposé, animer une action d'éducation auprès d'autres élèves ou du public

Autre(s)

**Q46) Autre(s). Précisez.**

**Q47) Quelles étaient les ressources utilisées ? (plusieurs réponses possibles)**

Personne(s) venue(s) apporter un témoignage

Exposition

Brochures et dépliants

Vidéo/DVD

Vidéo en ligne

Outil interactif en ligne

Blog pédagogique

Lunettes de simulation alcool

Éthylotest

Réactiomètre

Radar de vitesse

Voiture tonneau

Simulateur 2 roues

Parcours handicapés

Testauchoc

Simulation d'accidents avec cascadeurs

Simulation de secours après accident

kit pédagogique ' alcool, cannabis et conduite '

kit pédagogique ' autopsie d'un accident '



Piste d'éducation routière de l'établissement  
Entraînement sur circuit de conduite (extérieur à l'établissement)  
Véhicule de démonstration (autobus, camion, voiture, cyclo)  
Pièce de théâtre

Autre(s)

Vidéo/DVD -> 49

Vidéo en ligne -> 49

**Q48) Autre(s). Précisez.**

*(Q47 est parmi "Vidéo/DVD; Vidéo en ligne")*

**Q49) Pourriez-vous préciser de quel(s) film(s) il s'agissait ? (plusieurs réponses possibles)**

En vie de liberté

Mirage dangereux

La route perdue

Paroles d'experts (site Eduscol)

Deux kilomètres de trop

Une soirée presque ordinaire

Au Volant Jamais le Premier Verre ...

Insoutenable (Sécurité routière)

Tant qu'il y aura des morts... (Sécurité routière)

C'est pas Sorcier spécial sécurité routière (vidéo en ligne)

Auto Moto spécial Sécurité routière (vidéo en ligne)

Anciennes campagnes nationales de la Sécurité Routière (vidéo en ligne)

Vidéos de témoignages du kit Alcool cannabis conduite (vidéo en ligne)

Autre(s)

**Q50) Autre(s). Précisez.**

**Après l'action**

*Nous allons à présent évoquer ce qui a suivi la réalisation de cette action*

**Q51) Cette action ou certains éléments de cette action ont-ils été repris dans le cadre d'autres actions menées cette année ?**

OUI

NON

Ne sait pas

**Q52) Avez-vous personnellement été satisfait par cette action ?**

*Cochez la case qui correspond le mieux à votre opinion entre 1 ' Pas du tout ' et 7 ' tout à fait '. Les cases intermédiaires vous permettent de nuancer votre jugement.*

1 Pas du

tout

2 3 4 5 6 7 Tout à

fait

**Q53) D'après-vous quel sera l'impact de cette action sur le comportement des élèves ?**

*Cochez la case qui correspond le mieux à votre opinion entre 1 ' Aucun impact ' et 7 ' Changement radical '. Les cases intermédiaires vous permettent de nuancer votre jugement.*

1 Aucun

impact

2 3 4 5 6 7

Changement

radical

**Q54) Envisagez-vous de renouveler cette action l'année prochaine ?**

Oui, telle quelle

Oui, en la modifiant

Non

*(Q54 est = "Oui, en la modifiant")*

**Q55) D'après-vous, que faudrait-il modifier pour renforcer l'efficacité de l'action ?**

*(Q54 est = "Non")*

**Q56) Pourquoi envisagez vous de ne pas reconduire l'action l'année prochaine ?**

**Difficultés et avis sur l'action**

*Nous souhaiterions aussi connaître les difficultés rencontrées ainsi que votre avis sur cette action en particulier.*

**Q57) Lors de l'organisation ou de la tentative d'organisation de cette action, avez-vous rencontré des problèmes ?**

OUI

NON

*(Q57 est = "OUI")*

**Q58) Quel(s) type(s) de problème(s) avez-vous rencontré ? (plusieurs réponses possibles)**

Administratifs

Avec des élèves

Avec des parents d'élèves

Pour trouver des partenaires

Concernant la charge de travail

Financiers

Autre(s)

**Q59) Autre(s). Précisez.**

*(Q57 est = "OUI")*

**Q60) Pourriez-vous préciser la nature exacte de ce(s) problème(s) ?**

*(Q7 est parmi "Porteur d'une ou plusieurs action(s)") ou (Q17 est >= "1")*

**Souhaits et opinions sur les actions d'éducation à la sécurité routière au lycée**

*Pour finir, nous souhaiterions connaître vos souhaits et opinions sur les actions d'éducation et de sensibilisation à la sécurité routière menées au lycée.*

**Q185) Envisagez-vous de mener une ou plusieurs actions l'année prochaine ?**

Oui, une action

Oui, plusieurs actions

Non

Ne se prononce pas

**Q186) Selon vous les actions de sécurité routière dans les lycées sont :**

*Cochez la case qui correspond le mieux à votre opinion entre 1 'Inutiles ' et 7 ' Indispensables '. Les cases intermédiaires vous permettent de nuancer votre jugement.*

1 Inutiles 2 3 4 5 6 7

Indispensables

**Q187) Comment considérez-vous les actions de sécurité routière par rapport aux autres missions des établissements du secondaire ?**

*Cochez la case qui correspond le mieux à votre opinion entre 1 ' Pas du tout prioritaires ' et 7 ' Tout à fait prioritaires '. Les cases intermédiaires vous permettent de nuancer votre jugement.*

1 Pas du tout

prioritaires

2 3 4 5 6 7 Tout à fait

prioritaires

**Q188) Envisagez-vous de vous impliquer dans l'organisation d'actions de sécurité routière à l'avenir ?**

*Cochez la case qui correspond le mieux à votre opinion entre 1 ' Pas du tout ' et 7 ' tout à fait '. Les cases intermédiaires vous permettent de nuancer votre jugement.*

1 Pas du

tout

2 3 4 5 6 7 Tout à

fait

**Q189) D'après vous, quelle est la probabilité qu'un élève de votre lycée soit accidenté sur la route au cours de l'année à venir :**

*Cochez la case qui correspond le mieux à votre opinion entre 1 ' Très peu probable ' et 7 ' Très probable '. Les cases intermédiaires vous permettent de nuancer votre jugement.*

1 Très peu

probable

2 3 4 5 6 7 Très

probable

**Q190) Quels seraient vos souhaits, besoins et/ou attentes pour les futures actions de sécurité routière menées dans votre établissement (notamment en matière de nombre d'actions, acteurs impliqués et besoins de formation) ?**

**Q191) Y a t-il autre chose que vous aimeriez dire sur les actions de sécurité routière menées, ou encore sur le questionnaire lui-même, etc. ?**

" -> *Fin*

Merci d'avoir pris le temps de répondre à cette interview.

Actions ESR dans les lycées et CFA - 2011-2012 - DGESCO B3-1 / IFSTTAR - interview?! ©

### 9.1.2 Catégorisation des raisons pour ne pas faire d'action

<i>Nom de la catégorie de codage</i>	<i>Règles de codage du contenu des questions</i>	<i>Exemples extraits des réponses à la question ouverte</i>
Compromis charge	Mention d'un nombre élevé d'actions et/ ou d'une charge de travail très voire trop élevée	« Beaucoup d'actions mises en place, notamment dans le domaine professionnel », « Entre les autres projets, les CCF et les stages en lycée professionnel il est très difficile de tout organiser », « Nous sommes sollicités par de nombreux projets et nous sommes obligés de faire des choix dans notre investissement », « trop de charge demandé régulièrement aux établissements. »
Compromis priorités	Mention d'autres activités réalisées (à la place) ou de l'existence de priorités n'incluant pas les actions de sécurité routière. Les cas où le CESC est mentionné sont comptabilisés dans la rubrique suivante.	« La priorité a été donnée au secourisme », « Cette action n'est pas dans nos priorités immédiates », « D'autres actions en cours », « L'établissement est porteur de d'autres actions de prévention », « le choix d'autres actions dans d'autres champs »
CESC : actions non reconnue, identifiée ou sélectionnée	Evocation du fait que le CESC n'a pas identifié, reconnu ou sélectionné la thématique sécurité routière comme prioritaire	« Autres priorités dans le cadre du CES-C », « manque de dynamisme du CESC autour des questions de sécurité », « dans le cadre du CESC nous avons décidé d'autres types d'actions : violences conjugales – sexualité – gestion du stress – don du sang ... », parce que le CESC oriente ses actions sur la santé »
CESC ou CLV non opérationnels	L'absence d'action est justifiée par l'inexistence ou le caractère non opérationnel du CESC ou du CLV au moment d'envisager les actions	« CESC en cours de rénovation », « CESC en difficulté du fait du départ de l'infirmière », « remise en place du CESC », « pas de CESC »
Réalisation : intermittente, récente ou alternée	Mention du fait que des actions sont réalisées régulièrement, voire selon une périodicité systématique, e.g. tous les trois ans ; ou bien mention du fait qu'une action d'envergure vient juste d'être réalisée et que cela ne peut être réitéré chaque année, ou qu'une action sera menée l'année prochaine.	« Nous avons organisé une journée "sécurité routière" il y a deux ans avec de nombreux partenaires mais nous ne l'avons pas renouvelée », « Un projet commun entre les deux lycées de la ville est en cours pour l'année prochaine (2012/2013). En faisant une action innovante tous les deux ans nous sensibilisons tous nos lycéens. », « une action est prévue au cours de la prochaine année scolaire », « Nous organisons une journée sur ce thème tous les 3 ou 4 ans quand le public est renouvelé ».
Réalisation : annulation, report, projet n'ayant finalement pas vu le jour	Mention de l'annulation ou du report d'un projet d'action	« En raison d'un projet au niveau local qui n'a pas vu le jour et pour lequel nous étions adhérents », « projet avec epl qui n'a pu aboutir »,
Réalisation : informelle, pas explicite ou intégrée dans d'autres actions, e.g. action sur les addictions	Mention du fait que les questions et thèmes relatifs à la sécurité routière sont traités de façon informelle par un enseignant ou encore traitée au moins partiellement dans les actions réalisées par ailleurs	Nous sommes un établissement recevant un public peu nombreux (10 à 15 élèves par an), de ce fait notre sensibilisation s'établit de façon naturelle grâce aux discussions entre les étudiants et les professeurs », « la question est abordée lors des actions de préventions des addictions », « Le dialogue sur la sécurité se fait dans les cours (PSE, PSC1, SST) », « information sur la sécurité routière effectuée dans le cadre des enseignements de droit (communs à toutes les classes), « mais la conduite est abordée lors des séances de prévention des toxicomanies », « nous sensibilisons toute l'année nos jeunes, dès que l'occasion se présente, à la sécurité en générale (quelle soit routière, dans les ateliers,...).

Réalisation : intégrée dans l'enseignement, au moins pour certaines voies/sections	Mention du fait que la thématique sécurité routière est intégrée dans l'enseignement, au moins pour certaines voies/sections	« élèves en formation avec des pompiers et donc sensibilisés aux dangers de la route (JSP, etc...) », « les classes de Bac pro sécurité prévention ont mené et assisté à leurs propres actions », « Pour les élèves de Motocycle et maintenance des parcs et jardin, la sécurité routière est abordée dans la formation », « il est au programme de certaines classes une sensibilisation à la conduite des tracteurs ».
Réalisation : ASSR /actions menées au collège (cités scolaires)	Mention de l'existence des ASR comme justification de ne pas en faire au lycée, appartenance à une cité scolaire où l'organisation des ASR est considérée comme donnant satisfaction	« Nous avons organisé des actions au sein de notre établissement, mais pour les collégiens uniquement. », « peu d'élèves sont concernés par l'ASSR 2, les formations et les passages de rattrapage sont organisés avec le collège mitoyen », « Des actions sont organisées au niveau du collège », « L'organisation se fait plus sur les niveaux de collège avec les passages de l'ASSR. »
Réalisation : actions prise en charge par d'autres (hors ASSR)	Mention d'actions menées par d'autres acteurs, e.g. conseil général, gendarmerie etc.	« Interventions ponctuelles de la police aux abords de l'établissement pour rappel des règles de sécurité », « Lycéens sont de plus très nombreux à être inscrits en école de conduite pour permis à partir de 16 ans », « nombre de lycéens sont en démarche d'apprentissage au permis de conduire ou en sont déjà titulaire », « action (...) organisée par les parents d'élèves », « La sécurité routière organise une action en direction des élèves de seconde au sein du lycée », « Les parents des lycéens s'engagent aussi fortement à travers la conduite accompagnées qui concerne beaucoup de nos jeunes », « le CG organise une action sur la sécurité en bus scolaire. 80 % de nos élèves prennent les transports scolaires »
Besoin en général	Evocation de l'absence de besoin ou de demande sans plus de précision	« Pas de demande », « le besoin ne se fait pas sentir », Pas de demande spécifique», « Pas de préoccupations à ce sujet », « Pas de besoin exprimé », « ce n'est pas un champ d'action qui est apparu dans les différents échanges formels ou informels », « peu d'intérêt », « cela ne correspondait pas à une demande, à l'expression d'un besoin », « peu de personnes intéressées ».
Besoin élèves	Evocation de l'absence de demande ou de besoin de la part des élèves	« peu de réactivité des élèves », « Très peu d'élèves intéressés », « nos élèves ne sont pas intéressés », « les élèves étaient plus intéressés par d'autres actions », « Les élèves ne sont pas demandeurs : Ils sont intéressés par leur programme scolaire », « Beaucoup d'absentéisme alors que la plupart des interventions étaient sur des heures de cours », « actions réalisées dans le cadre de projets d'élèves : cette année, les élèves n'ont pas proposé d'actions de sensibilisation à la sécurité routière. »
Besoins adultes / parents	Evocation de l'absence de demande ou de besoin de la part des parents et adultes	« Pas de demande ni des familles ... », « Pas de demande de la part (...) des parents », « Le diagnostic établi avec l'ensemble des représentants de la communauté scolaire n'a pas fait apparaître ce thème comme prioritaire », « aucune demande des usagers (parents ou ...) »
Besoins enseignants	Evocation de l'absence de demande ou de besoin de la part des enseignants	« pas de demande (...) ni du corps enseignant », « personnes volontaires pour s'investir dans ce type de projet ( enseignants) », « pas de projet proposé par l'équipe éducative », « Pas de demande spécifique de l'équipe pédagogique », « Pas de demande de la part de l'équipe enseignante », « manque (...) et de motivation des enseignants », « pas d'enseignant mobilisé », « aucune demande formulée de la part des enseignants ».
Population de l'établissement	L'absence d'action est argumentée par des caractéristiques particulières de la population de l'établissement, e.g. faible taille, lycée urbain, uniquement des adultes etc.	« Peu d'élèves sont motorisés », « il y a très peu d'élèves qui viennent en deux roues. Les élèves empruntent plutôt le réseau de transports en commun », « aucune raison de faire ce type d'intervention, nous sommes un établissement de centre ville, les enfants arrivent soient par les transports scolaires soient à pied », « Aucun élève ne se rend dans l'établissement en deux-roues motorisé. La plupart s'y rend soit en voiture personnelle, soit conduit par leurs

		parents, un proche, un ami ou un voisin. La majorité de nos élèves a atteint la majorité », « Public majeur et adulte en classe exclusivement de BTS », « 24 élèves concernés sur 1300 », « Majorité d'élèves internes, personne ne vient en deux roues, d'autres priorités ».
Temps, sans précision	Evocation de manque de temps ou de difficultés liées au temps sans plus de précision	« manque de temps », « Défaut de temps », « planning scolaire très serré », « pas assez de temps disponibles », « problème de temps », « pas le temps »
Temps organisateur	Evocation de manque de temps de l'organisateur	« J'ai suivi une formation de 7 semaines et la réforme du pro secrétariat comptabilité, je n'ai donc pas eu le temps de mettre en place une action », « Seul CPE en poste dans un lycée de 950 élèves, les priorités liées au fonctionnement quotidien prennent le pas sur le montage de projets sécurité routière », « pas eu le temps car je m'occupe aussi de la classe de 3DP6 mini stages etc. », « manque de disponibilité », « je n'ai pas eu le temps cette année »
Temps élèves	Evocation de manque de temps pour les élèves, ou de difficultés d'organisation liées aux contraintes de calendrier	« année scolaire déjà très chargée. Beaucoup de périodes de stage en entreprise », « c'est un lycée avec 160 internes et des travaux pratiques pouvant aller jusqu'à 22h30 chaque jour de la semaine », « En lycée professionnel, de nombreux cours ne sont pas assurés en raison des périodes de formation en entreprise. Il est donc compliqué d'organiser ce genre d'action », « Déjà très sollicités, les lycéens ... », « nos élèves (...) sont trop sollicités, stages en entreprise de plus en plus longs, CCF, actions menées en lien avec le projet d'Établissement nombreuses et déjà très prenantes », « Difficile de dégager du temps sur l'emploi du temps des élèves », « temps contraint pour répondre à toutes les sollicitations qui handicapent les apprentissages dits fondamentaux », « Pas de créneaux de disponible du fait des périodes de formation en entreprise », « trop nombreuses actions coûteuses en temps de cours », « pas d'heure pour formation autre que le référentiel (public adulte) », « demande une planification à long terme qu'il est difficile de corréliser avec les périodes de stage de nos élèves »
Organisation tardive, délais, retard, action non anticipée	Evocation de délais trop serrés, d'un démarrage trop tardif du montage de l'action	« action pas anticipée l'année précédente », « Difficulté à mettre en oeuvre dans des délais pertinents », « Proposition faite trop tardivement », « Prise de contact tardive avec la responsable des actions de la Maison de la Sécurité Routière », « Délai trop court, manque d'anticipation », « action pas prévue assez tôt pour être réalisable »
Difficultés d'organisation en général	Mention de difficultés à organiser sans plus de précision	« question d'organisation », « Entre les autres projets, les CCF et les stages en lycée professionnel il est très difficile de tout organiser », « Pas facilement organisable cette année », « Difficulté d'organisation et non obligation »,
Ressource, sans précision	Mention d'un manque de ressource sans précision	
Information, sans précision	Mention du manque ou de l'absence d'information sans plus de précision	« par faute du manque d'information », « informations insuffisantes », « je me sens un peu démuni sur la question », « défaut d'information »,
Information : pas d'intervenant identifié	Mention de l'absence d'intervenant potentiel identifié	« Manque d'information sur les associations et organismes existants dans ce domaine », « parce que nous manquons de documentation et de partenaires visibles sur le sujet », « L'organisation de ce type d'action ne dépend pas uniquement de la Vie Scolaire, et la gestion du quotidien nous laisse peu de temps pour ce type de collective »
Information : pas de contact	Evocation du manque ou de l'absence de contact	« Manque de connaissance ou de personne pouvant le faire », pas de contact avec la Gendarmerie », « pas de contact dans ce sens »
Intervenants : difficultés à prendre contact partenaires	Evocation de difficultés de contact	« Difficulté à prendre contact avec les organismes », « difficultés pour trouver un partenaire »,
Intervenants : pas d'opportunité, pas de propositions faites, peu	Evocation d'absence d'offre ou d'opportunités faites au lycée, absence de réactivité des intervenants suite à un contact,	« Parce que les 2 organismes avec lesquels nous avons organisé les 2 actions de sensibilisation (DR SNCF et Conseil Général de Loire Atlantique) n'ont pas repris contact avec

réactifs, pas de reprise de contact	intervenants précédant n'ayant pas repris contact	nous sur le sujet », « Manque (...) d'aides des associations », « contrairement au collège où la caravane de la sécurité routière nous a contacter pour programmer une intervention, je n'ai pas souvenir d'une proposition " clé en main" », « Par manque (...) d'opportunité », « aucun professionnel n'a pris contact avec notre Établissement », « aucune proposition de l'institution », « nous n'avons pas réussi à recontacter une association dont un ancien élève handicapé, accidenté de la route avait mené plusieurs actions chez nous »,
Intervenants : manque de ressources humaines, indisponibilité	Evocation du manque de personnes ou intervenants disponibles pour réaliser l'action	« partenaire ayant fait faux bond », « MAIF pas disponible », « la police municipale qui intervenait autrefois ne le peut plus », « Nos partenaires n'étaient pas disponibles », « Indisponibilité des gendarmes et des véhicules MAIF sollicités encore cette année », « Le gendarme qui intervenait les années précédentes n'était pas disponible cette année », « Les partenaires sollicités lors de l'action de l'an dernier n'étaient pas disponibles ».
Personnel établissement : pas de porteurs, formation, problèmes de coordination	Mention de l'absence de porteurs ou de difficultés de coordination entre les personnels impliqués dans l'établissement	« Pas de volontaires pour ce type de projets », « Pas d'enseignants mobilisés sur ce thème », « Manque de volontaires », « Aucune formation des enseignants sur ce domaine », « pas de porteur de projet », « Pas assez de personnel », « Par manque de personnel », « manque de moyens humains », « en raison de difficultés pour trouver une personne ressource dans l'établissement désirant s'investir dans une telle action », « manque de personnel formé et motivé », « problème de coordination avec les enseignants », « difficulté à se coordonner avec le chef d'établissement »
Personnel établissement : changement équipe, nouvel établissement, prise de poste, nomination récente, stagiaire	Mention d'un changement d'équipe récent, de personnel en formation ou de nouvel établissement créé	« prise de poste en milieu d'année », « nouvelle équipe de direction dans l'établissement », « nouvellement arrivé dans l'établissement », « Premier poste d'adjoint, sortant de concours, en formation », « je suis nouveau », « Etablissement créé en septembre 2011 », « Changement en cours d'année des personnels porteurs de projets (adjoint, infirmière) »
Personnel établissement : porteur habituel absent	Mention de l'absence de la personne normalement impliquée dans la mise en place des actions	« Le référent sécurité routière était cette année en congé de maternité », « un en arrêt maladie pendant une partie de l'année », « absence d'infirmière pendant trois mois (et depuis présence d'une infirmière non titulaire ) » « pilotes tous deux absents en partie cette année pour raisons médicales », « j'ai été victime d'un accident de travail, de ce fait j'ai été absente une partie de l'année »
Moyens financiers, absence de bénévoles	Mention de problèmes au niveau des moyens financiers et de la possibilité de trouver des participants bénévoles pour mettre en place les actions	« pas de financement », « manque de budget », « Manque de moyens financiers », « le budget », ressources financières pas toujours suffisantes », « pas de bénévoles ».
Divers/autre		« Travaux dans l'établissement rendant difficile la communication aux élèves d'une quelconque action », « je n'y avait pas pensé », « Cité scolaire en reconstruction », « Il est difficile de mettre en place une action vu l'isolement géographique du site », « Nous sommes un organisme de formation et non un lycée », « Difficulté pour donner du sens aux actions, crainte de gaspiller de l'argent », ...

### 9.1.3 Les problèmes rencontrés par les lycées qui ont mené une action d'ESR

Difficultés rencontrées		
	n	%
Trouver un partenaire	159	39.8
La charge de travail	131	32.8
Financiers	120	30.1
Administratives	87	21.8
La planification	40	10
Avec les élèves	37	9.3
Autres	44	11
Peu d'implication du personnel	13	3.3
Une annulation	9	2.3
Parents d'élèves	1	0.3

## 9.1.4 Corrélation entre variables caractérisant les lycées et l'organisation d'actions d'ESR

	Nombre~s	Q4_Nom~s	Q10_In~s	Q11_Pr~s	Q12_Nb~e	Q13_Nb~e	Q14_Hi~R
Nombre_d_e~s	1.0000						
	2568						
Q4_Nombre_~s	0.8755*	1.0000					
	2568	2698					
Q10_Interere~s	-0.0090	0.0056	1.0000				
	2568	2698	2698				
Q11_Propor~s	0.0371	0.0404	0.1221*	1.0000			
	2568	2698	2698	2698			
Q12_Nb_Act~e	0.0435	0.0376	0.3166*	0.0950*	1.0000		
	2447	2568	2568	2568	2568		
Q13_Nb_Act~e	0.0449	0.0389	0.3678*	0.1078*	0.7433*	1.0000	
	2568	2698	2698	2698	2568	2698	
Q14_Histor~R	-0.0501	-0.0611	0.0633	-0.0017	0.2217*	0.0720	1.0000
	1143	1204	1204	1204	1131	1204	1204
Q17_Nb_Act~r	-0.0784	-0.0856	0.1352*	0.0943	0.6005*	0.7806*	0.0294
	362	377	377	377	360	377	376
Q185_Envis~v	0.0172	0.0018	0.3541*	0.0930*	0.5126*	0.5118*	0.0311
	1660	1750	1750	1750	1679	1750	1010
Q186_Utili~R	0.0037	-0.0125	0.5340*	0.0946*	0.3667*	0.4226*	0.0652
	2442	2564	2564	2564	2452	2564	1125
Q187_Prior~R	-0.0120	-0.0149	0.4996*	0.1017*	0.3180*	0.3789*	0.0577
	2443	2565	2565	2565	2453	2565	1125
Q188_Envis~o	-0.0030	0.0003	0.4777*	0.1135*	0.3843*	0.4213*	0.0972*
	2443	2565	2565	2565	2453	2565	1125
Q189_Proba~t	0.0410	0.0311	0.2197*	0.1509*	0.2023*	0.2044*	0.0750
	2443	2565	2565	2565	2453	2565	1125
Q25_Nb_Par~s	0.3468*	0.3385*	0.1175*	-0.0085	0.1040*	0.1585*	0.0259
	1108	1169	1169	1169	1102	1169	1168
Q31_Temps_~n	0.1153*	0.1075*	0.1699*	0.0460	0.0393	0.1131*	0.0072
	1096	1157	1157	1157	1092	1157	1156
Q32_Nb_Per~n	0.1534*	0.1423*	0.0889*	-0.0490	0.0668	0.0687	-0.0123
	1096	1157	1157	1157	1092	1157	1156
Q33_Parten~s	0.0120	0.0478	0.1010*	0.0446	0.0562	0.0512	0.0597
	659	703	703	703	665	703	702



```

      | Q17_Nb~r Q185_E~v Q186_U~R Q187_P~R Q188_E~o Q189_P~t Q25_Nb~s
-----+-----
Q17_Nb_Act~r | 1.0000
      | 377
Q185_Envis~v | 0.4026* 1.0000
      | 343 1750
Q186_Utili~R | 0.0755 0.5076* 1.0000
      | 367 1750 2564
Q187_Prior~R | 0.1105 0.4295* 0.7458* 1.0000
      | 367 1750 2564 2565
Q188_Envis~o | 0.0818 0.5474* 0.7033* 0.6983* 1.0000
      | 367 1750 2564 2565 2565
Q189_Proba~t | 0.0197 0.2454* 0.3513* 0.3322* 0.3588* 1.0000
      | 367 1750 2564 2565 2565 2565
Q25_Nb_Par~s | 0.0223 0.0286 0.0531 0.0711 0.0760 0.0132 1.0000
      | 372 1007 1122 1122 1122 1122 1169
Q31_Temps_~n | 0.0773 0.0043 0.1302* 0.0892* 0.1831* 0.0312 0.1846*
      | 372 1008 1122 1122 1122 1122 1156
Q32_Nb_Per~n | 0.0746 -0.0157 0.0381 0.0558 0.0398 -0.0069 0.1599*
      | 372 1008 1122 1122 1122 1122 1156
Q33_Parten~s | 0.0735 0.0470 0.0991* 0.0848 0.0947 0.0912 0.1376*
      | 200 615 678 678 678 678 699
      | Q31_Te~n Q32_Nb~n Q33_Pa~s

-----+-----
Q31_Temps_~n | 1.0000
      | 1157
Q32_Nb_Per~n | 0.2860* 1.0000
      | 1157 1157
Q33_Parten~s | 0.1017* 0.1308* 1.0000
      | 698 698 703

```

9.1.5 Association entre partenaires extérieurs dans les actions d'ESR (Méthode : Analyse en Composante Principale)

	Composante				
	1	2	3	4	5
IDSR	,306	,177	,147	-,036	,128
APR	,174	,236	,102	,166	,218
PRÉVENTION MAIF	,212	,438	,140	,020	,025
GMF	,046	,227	,487	,072	,068
MACIF	,218	,071	,035	,512	-,130
Groupama	,298	-,103	-,156	-,467	-,080
Collectivités Locales	,484	-,141	,010	,031	,357
Gendarmerie	,454	-,010	,081	-,349	,129
Police Nationale	,439	-,010	,037	,128	-,110
Pompiers	,610	,255	,156	,101	,167
Protection Civile	,547	-,099	-,108	-,060	,121
ASSAJIR	,053	-,058	-,119	,472	,123
Marilou	-,127	,489	-,034	-,034	,019
APF	,166	,498	-,022	-,295	-,109
ADOT	,039	,660	-,057	,079	,015
ANPAA	,315	,262	-,143	-,165	,063
Lions Club	-,008	-,132	-,020	,308	,024
Automobile Club	,236	,100	-,136	,453	-,053
ANPER	,101	-,039	-,103	,092	,564
Ecole de conduite	,531	,187	-,070	,132	-,009
SNCF	,000	,020	,438	-,080	-,032
Société Autoroute	,052	,109	,103	,060	,639
Presse Locale	,522	,039	,162	,169	-,089
LCVR	-,019	-,116	,640	-,022	-,039
AFCT	,094	-,068	,597	-,061	-,023
FFMC	-,218	,209	,017	,058	,254
MAAF	,016	-,041	-,068	-,162	,528

### 9.1.6 Analyse en composante principale des ressources matérielles

	1	2	3	4	5	6	7
Témoignage	-,005	,437	,266	,061	-,007	-,206	,402
Exposition	,211	,589	,065	-,094	,126	,127	,139
Brochure Dépliants	,204	,615	-,044	-,009	,025	,071	-,117
Vidéo	,018	,559	-,075	,255	-,058	-,093	-,051
Vidéo en Ligne	-,039	,013	,040	-,002	-,009	,767	-,024
Outil Interactif en Ligne	,062	,044	-,047	,081	,049	,713	-,004
Blog Pédagogique	,028	-,045	,029	,286	-,207	,258	,053
Lunette Alcool	,725	,226	-,003	,036	-,065	,029	,021
Ethylotest	,583	,275	-,091	,165	-,023	-,014	-,006
Réactionmètre	,573	,262	,009	,068	,087	,056	-,106
Radar Vitesse	,344	,204	,078	-,084	,113	,091	,202
Voiture Tonneau	,547	-,048	,198	,004	-,103	-,035	,189
Simulateur 2 Roues	,556	,059	,126	,074	,184	,053	,033
Parcours Handicapés	,113	,121	,079	-,013	-,134	,084	,703
Testauchoc	,560	-,161	,079	,020	,056	-,056	,006
Cascadeurs	,054	-,090	,797	-,007	,049	-,070	-,054
Secours après Accident	,243	,081	,698	,082	,033	,094	,090
Kit Alcool Cannabis	,145	,203	-,067	,721	,084	,109	-,023
Kit Autopsie Accident	,046	-,029	,118	,753	,071	-,019	,025
Piste Education routière	,122	-,041	-,004	,241	,568	-,028	-,036
Circuit	,050	-,042	-,081	-,096	,654	,053	,127
Véhicule Démonstration	-,023	,197	,256	-,002	,641	-,020	-,091
Pièce Théâtre	,014	-,239	-,131	,040	,181	-,076	,607

### 9.1.7 Comparaison des moyennes de satisfaction et d'impact perçu selon les composantes des actions d'ESR

	Satisfaction ( <i>M</i> )				Impact ( <i>M</i> )			
	Composante de l'action				Composante de l'action			
	Présente	Absente	<i>F</i>	<i>Eta</i> <sup>2</sup>	Présente	Absente	<i>F</i>	<i>Eta</i> <sup>2</sup>
Partenaire extérieur	5.83	4.94	18.89	.050	4.32	4.09	1.62	.005
APR	5.86	5.81	0.29	.000	4.30	4.34	0.19	.000
IDSR	6.00	5.75	7.32	.011	4.41	4.29	2.37	.004
Gendarmerie	5.82	5.83	0.02	.000	4.28	4.34	0.67	.001
Police Nat.	5.91	5.80	1.33	.002	4.37	4.31	0.58	.001
Pompiers	6.00	5.77	5.20	.008	4.35	4.32	0.09	.000
Prévention MAIF	5.93	5.80	1.48	.002	4.44	4.29	2.88	.004
Coll. Locale	5.96	5.81	1.60	.002	4.34	4.32	0.01	.000
Presse Locale	6.10	5.79	6.47	.010	4.47	4.30	2.56	.004
Ecole de conduite	5.95	5.81	1.12	.002	4.37	4.32	0.20	.000
ANPAA	5.88	5.82	0.13	.000	4.40	4.32	0.52	.001
MACIF	6.23	5.80	6.94	.010	4.36	4.32	0.07	.000
APF	5.98	5.82	0.75	.001	4.25	4.33	0.26	.000
ADOT	5.89	5.83	0.09	.000	4.14	4.34	1.33	.002
Protection Civile	5.79	5.83	0.04	.000	4.35	4.32	0.03	.000
Groupama	6.15	5.82	2.37	.004	4.12	4.33	1.29	.002
Automobile Club	6.33	5.82	3.92	.006	4.50	4.32	0.61	.001
GMF	6.15	5.82	1.16	.002	5.08	4.31	8.18	.012
FFMC	6.25	5.82	1.80	.003	4.17	4.33	0.33	.001
SNCF	6.09	5.83	0.63	.001	4.45	4.32	0.20	.000
AFCT	5.90	5.83	0.04	.000	4.50	4.32	0.33	.001
MAAF	5.38	5.84	1.39	.002	4.13	4.33	0.35	.001
ANPER	6.13	5.83	0.58	.001	4.75	4.32	1.58	.002
ASSAJIR	5.86	5.83	0.00	.000	4.57	4.32	0.46	.001
LCVR	6.00	5.83	0.17	.000	4.71	4.32	1.15	.002
Marilou	5.67	5.83	0.13	.000	4.17	4.33	0.16	.000
Soc. Autoroute	6.00	5.83	0.14	.000	4.33	4.33	0.00	.000
Lions Club	6.40	5.83	1.36	.002	4.60	4.32	0.41	.001
Thématique								
Alcool	5.80	5.27	22.59	.018	4.30	4.26	0.13	.000
Cannabis	5.81	5.49	14.66	.012	4.30	4.26	0.28	.000
Vitesse	5.88	5.32	53.04	.042	4.34	4.13	10.66	.009
2-Roues	5.82	5.66	5.54	.005	4.31	4.27	0.47	.000
Les personnes vulnérables	5.96	5.70	9.13	.007	4.45	4.26	7.37	.006
Pression des pairs	5.92	5.72	5.15	.004	4.35	4.28	0.73	.001
La fatigue	5.94	5.59	27.85	.022	4.34	4.26	2.19	.002
Distance de sécurité	5.94	5.57	33.37	.027	4.39	4.20	12.21	.010
Différence Garçon/Fille	5.93	5.70	8.45	.007	4.38	4.27	2.80	.002
Portable au volant	5.93	5.60	26.49	.021	4.36	4.24	4.97	.004

(continué)

	Satisfaction ( <i>M</i> )				Impact ( <i>M</i> )			
	Composante de l'action				Composante de l'action			
	Présente	Absente	<i>F</i>	<i>Eta</i> <sup>2</sup>	Présente	Absente	<i>F</i>	<i>Eta</i> <sup>2</sup>
Conséquences	5.91	5.50	38.75	.031	4.36	4.19	9.46	.008
Le code de la route	5.90	5.59	23.86	.019	4.38	4.20	11.13	.009
Mesure de sécurité routière	5.91	5.55	32.26	.026	4.38	4.18	13.12	.011
Prise de Risque	5.96	5.64	23.15	.019	4.40	4.23	8.82	.007
L'influence familiale	6.13	5.71	15.04	.012	4.61	4.26	15.03	.012
<b>Ressource</b>								
Témoignage	5.84	5.67	6.66	.005	4.33	4.25	1.93	.002
Exposition	5.81	5.74	0.89	.001	4.30	4.29	0.04	.000
Brochures	5.79	5.73	0.77	.001	4.29	4.30	0.08	.000
Vidéo/DVD	5.81	5.67	4.21	.003	4.29	4.30	0.01	.001
Vidéo en ligne	5.50	5.78	6.18	.005	4.43	4.28	2.17	.002
Outil interactif	5.79	5.76	0.14	.000	4.41	4.28	2.39	.002
Blog pédagogique	6.00	5.76	0.49	.000	4.45	4.29	0.31	.000
Lunettes alcool	5.94	5.60	29.12	.023	4.34	4.25	2.63	.002
Ethylotest	5.98	5.66	22.14	.018	4.35	4.27	1.58	.001
Réactionmètre	5.97	5.71	9.31	.008	4.38	4.28	2.01	.002
Radar de vitesse	6.00	5.74	3.63	.003	4.32	4.29	0.04	.000
Voiture tonneau	6.01	5.67	22.21	.018	4.41	4.25	6.90	.006
Simulateur 2 roues	5.93	5.70	9.78	.008	4.37	4.27	2.52	.002
Parcours handicapés	6.03	5.74	4.12	.003	4.35	4.29	0.22	.000
Testauchoc	6.04	5.72	10.63	.009	4.43	4.27	3.72	.003
Simulation d'un accident	6.07	5.74	5.77	.005	4.42	4.29	1.44	.001
Simulation de secours	5.95	5.73	5.71	.005	4.32	4.29	0.20	.000
Kit "alcool cannabis"	5.95	5.73	6.28	.005	4.31	4.29	0.03	.000
Kit "autopsie d'un accident"	5.98	5.75	1.72	.001	4.49	4.29	1.94	.002
Piste	6.29	5.74	11.91	.010	4.52	4.28	3.02	.002
Circuit	6.06	5.74	5.12	.004	4.43	4.29	1.46	.001
Véhicule de démonstration	5.96	5.74	4.68	.004	4.38	4.28	1.15	.001
Théâtre interactif	5.81	5.76	0.24	.000	4.33	4.29	0.14	.000

## **9.2 Annexes des études des comportements et des mobilités des lycéens**

### 9.2.1 Exemple du questionnaire vague 1

**Code personnel :**

- 1ère lettre du prénom de votre Mère .....

- Dernière lettre du prénom de votre Mère .....

- 1ère lettre du prénom de votre Père .....

- Dernière lettre du prénom de votre Père .....

Date de naissance .....

Département de naissance .....

Bonjour,

Cette enquête a pour objectif de mieux connaître les **habitudes** des lycéens sur la route selon leur **personnalité**.

Ce questionnaire est **anonyme**.

Selon les questions posées, cochez la case correspondant à votre réponse ou écrivez votre réponse dans l'espace réservé.

Pour que notre travail soit efficace, nous avons besoin de **réponses sincères** qui correspondent à ce que vous ressentez vraiment. La participation n'est **pas obligatoire** et peut être stoppée à tout moment.

Il faut **environ 20 minutes** pour compléter ce questionnaire.

Un deuxième questionnaire vous sera proposé en fin d'année. Ceci nous permettra d'étudier l'évolution de vos opinions et de vos comportements sur une année scolaire.

Nous vous remercions de votre participation,

*L'équipe de recherche de l'IFSTTAR.*

**Je me vois comme quelqu'un qui :**

	PAS DU TOUT D'ACCORD			TOUT A FAIT D'ACCORD	
. est réservé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. fait généralement confiance aux autres.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. a tendance à être paresseux.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. est détendu, qui gère bien le stress.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. est ouvert, sociable.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. a tendance à critiquer les autres.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. qui fait du travail minutieux.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. qui s'énerve facilement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. a une imagination débordante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. est attentionné et gentil avec la plupart des gens.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. n'est pas sensible à l'art.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Indiquez à quel point les phrases suivantes vous décrivent :**

	PAS DU TOUT D'ACCORD			TOUT A FAIT D'ACCORD	
. J'aimerais explorer des endroits étranges.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. J'aime faire des choses effrayantes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Les expériences nouvelles et excitantes me plaisent, même si je dois enfreindre les règles.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Je préfère des ami(e)s qui sont délirant(e)s et imprévisibles.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Quand je suis vraiment enthousiaste, j'ai tendance à ne pas penser aux conséquences de mes actions.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Quand je suis contrarié(e), j'agis souvent sans réfléchir.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Quand la discussion s'échauffe, je dis souvent des choses que je regrette ensuite.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Quand je suis ravi(e), je ne peux pas m'empêcher de m'emballer.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. J'aggrave souvent les choses parce que j'agis sans réfléchir quand je suis contrarié(e).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Quand je suis vraiment enthousiaste, j'agis souvent sans réfléchir.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Quand je me sens rejeté(e), je dis souvent des choses que je regrette par la suite.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Quand je suis très heureux(se), j'ai l'impression qu'il est normal de céder à ses envies ou de se laisser aller à des excès.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Si mes amis sont entrain de boire, je ne peux pas résister à prendre un verre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. J'ai déjà séché les cours, car d'autres m'ont poussé à le faire.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Je me suis déjà senti obligé d'avoir des relations sexuelles, car beaucoup de gens de mon âge ont déjà fait l'amour.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Je me suis déjà senti obligé de me saouler pendant des soirées.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Je me suis déjà senti obligé de prendre des drogues, car d'autres m'y ont poussé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Si un enseignant me demande de faire quelque chose, en général je le fais.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. En général je fais ce que l'on me dit de faire.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



- . En général j'obéis à mes parents ..... 1 2 3 4 5
- . Je respecte la volonté de mes parents même si cela veut dire que je ne ferais pas ce que je voudrais..... 1 2 3 4 5
- . Même si je ne suis pas d'accord avec mes parents, je fais ce qu'ils me disent de faire ..... 1 2 3 4 5
- . J'ai souvent enfreint les règles ..... 1 2 3 4 5
- . Je respecte rarement les règles ..... 1 2 3 4 5

## Accidents :

- . La probabilité que j'ai un accident de la route un jour est :  
Très faible 1  2  3  4  5  Très forte
- . Maintenant, par rapport aux lycéens de mon âge, la probabilité que j'ai un accident sur la route est :  
Moins grande 1  2  3  4  5  Plus grande
- . En général les conséquences d'un accident de la route sont :  
Pas trop graves 1  2  3  4  5  Très graves
- . Si je respecte le code de la route, je n'aurai pas d'accident :  
Pas du tout d'accord 1  2  3  4  5  Tout à fait d'accord
- . Si je veux, je suis capable de toujours respecter le code de la route :  
Pas du tout d'accord 1  2  3  4  5  Tout à fait d'accord
- . Pour vous, prendre des risques sur la route c'est :  
Mal 1  2  3  4  5  Bien  
Désagréable 1  2  3  4  5  Agréable  
Pas grave 1  2  3  4  5  Grave  
Pas effrayant 1  2  3  4  5  Effrayant

## Indiquez à quel point les phrases suivantes décrivent ce que vos proches attendent de vous :

- |   | PAS DU TOUT D'ACCORD       |                            |                            |                            |                            | TOUT A FAIT D'ACCORD       | NON CONCERNE               |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| . Mes <u>amis garçons</u> attendent de moi que je prenne des risques sur la route.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 |
| . Mes <u>amies filles</u> attendent de moi que je prenne des risques sur la route ..... | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 |
| . Mes <u>parents</u> attendent de moi que je prenne des risques sur la route.....       | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 |

## Indiquez à quel point les phrases suivantes décrivent le comportement de vos proches :

- |   | PAS DU TOUT D'ACCORD       |                            |                            |                            |                            | TOUT A FAIT D'ACCORD       | NON CONCERNE               |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| . Mes <u>amis garçons</u> prennent des risques sur la route ..... | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 |
| . Mes <u>amies filles</u> prennent des risques sur la route.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 |
| . Mes <u>parents</u> prennent des risques sur la route .....      | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 |

## A votre avis, à quel point est-il risqué de ...

- |  | PAS DU TOUT RISQUE         |                            |                            |                            |                            | TOUT A FAIT RISQUE         |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| . Traverser la rue à pied quand il y a des véhicules en pensant qu'ils vont s'arrêter pour vous..... | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 |
| . Boire au moins 3 verres d'alcool avant de conduire .....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 |
| . Fumer du cannabis avant de conduire .....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 |
| . Utiliser son portable pendant qu'on conduit.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 |
| . Dépasser les limites de vitesse .....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 |
| . Ne pas attacher son casque quand on est en scooter/moto .....                                      | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 |
| . Slalomer entre les voitures en scooter/moto .....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 |

- . Ne pas attacher sa ceinture de sécurité à l'arrière du véhicule ..... 1 2 3 4 5
- . Prendre une voie en sens interdit quand on est en scooter/moto ..... 1 2 3 4 5

## Sorties

- . Quand vous sortez le soir, planifiez-vous votre retour ? ..... 1 2 3 4 5
- . Si oui, les questions de sécurité font-elles partie des critères de choix ? ..... 1 2 3 4 5

## Dites à quel point ce serait supportable si pendant 1 semaine vous ne pouviez pas..

- |                              | DIFFICILE<br>A SUPPORTER   |                            |                            | FACILE<br>A SUPPORTER      |                            |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| . boire de l'alcool.....     | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| . fumer du cannabis.....     | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| . jouer aux jeux vidéos..... | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |

## Au cours des quatre derniers mois, avez-vous ...

- |   | JAMAIS                     |                            |                            |                            |                            | SOUVENT |  |  |  |  |                            |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------|--|--|--|--|----------------------------|
| . accepté de monter dans un véhicule (voiture, moto ...) dont le conducteur a bu plusieurs verres d'alcool..... | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  |                            |
| . accepté de monter dans un véhicule (voiture, moto ...) quand le conducteur a fumé du cannabis.....            | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  |                            |
| . fait remarquer au conducteur qu'il n'est pas en état de conduire.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  |                            |
| . fait remarquer au conducteur qu'il roule trop vite.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  |                            |
| . traversé la rue à pied quand il y a des véhicules en pensant qu'ils vont s'arrêter pour vous.....             | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  |                            |
| . demandé au conducteur de rouler à fond.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  |                            |
| . fait un trajet, à l'arrière du véhicule, sans attacher votre ceinture de sécurité.....                        | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  | NON CONCERNE               |
| . bu au moins 3 verres d'alcool avant de conduire.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> 6 |
| . fumé du cannabis avant de conduire.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> 6 |
| . grillé un feu rouge quand vous conduisez.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> 6 |
| . utilisé votre portable pendant que vous conduisez.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> 6 |
| . dépassé les limites de vitesse.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> 6 |
| . fait un trajet sans attacher votre casque quand vous êtes en scooter/moto.....                                | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> 6 |
| . Slalomé entre les voitures en scooter/moto.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> 6 |
| . Pris une voie en sens interdit en scooter/moto.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |         |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> 6 |

## Indiquez dans quelle mesure vous auriez l'intention d'avoir ces comportements si la situation se présentait à l'avenir

- |   | PAS DU TOUT                |                            |                            |                            |                            | TOUT A FAIT |  |  |  |  |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|--|--|--|--|
| . Monter dans un véhicule (voiture, moto ...) si le conducteur a bu plusieurs verres d'alcool.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |
| . Faire remarquer à un ami conducteur qu'il n'est pas en état de conduire.....                      | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |
| . Conduire après avoir bu au moins 3 verres d'alcool.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |
| . Conduire après avoir fumé du cannabis.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |
| . Conduire un deux roues sans attacher le casque.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |
| . Traverser la rue à pied quand il y a des véhicules en pensant qu'ils vont s'arrêter pour moi..... | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |
| . Passer au feu rouge en conduisant.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |
| . Utiliser mon téléphone portable en conduisant.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |
| . Slalomer entre les voitures en scooter/moto.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |
| . Ne pas attacher ma ceinture de sécurité à l'arrière du véhicule.....                              | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |
| . Prendre une voie en sens interdit quand on est en scooter/moto.....                               | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |             |  |  |  |  |

## Renseignements signalétiques :

**Le plus souvent, quel moyen de transport utilisez-vous pour vous rendre au lycée ?**

- Transport en commun..... 1
- Vélo..... 2
- Voiture (conducteur) ..... 3
- Voiture (passager) ..... 4
- Scooter/moto (conducteur) ..... 5
- Scooter/moto (passager) ..... 6
- A pied..... 7

**Quelle distance parcourez-vous pour vous rendre au lycée ?**

- Moins de 100 m..... 1
- 100m à 1km..... 2
- 1 à 5 km..... 3
- 5 à 20km..... 4
- Plus de 20km..... 5

**Vous êtes :**

- Une femme..... 1
- Un homme..... 2

**Quel âge avez vous ?**

.....ans

**Au cours des 30 derniers jours, combien de fois avez-vous bu 5 verres d'alcool ou plus au cours d'une même occasion ?**

.....

**Avez-vous déjà eu un accident de la route ?**

- Oui..... 1
- Non..... 2

**Quelqu'un dans votre entourage (famille, ami) est-il décédé dans un accident de la route ?**

- Oui..... 1
- Non..... 2

**En moyenne, combien de jours par mois utilisez-vous les moyens de transport suivants :**

- Conduite de scooter/cyclo (50cm<sup>3</sup> ou moins) :..... jours
- Conduite de moto (plus de 50cm<sup>3</sup>) :..... jours
- Passager de 2 roues (Scooter, moto) :..... jours
- Conduite de voiture :..... jours
- Passager de voiture :..... jours
- Transports en commun :..... jours
- Marche à pied :..... jours
- Vélo :..... jours

**Quelle est la profession de votre père ?**

.....

**Quelle est la profession de votre mère ?**

.....

**En moyenne, combien de jours par mois consommez-vous les produits suivants :**

- Alcool : .....
- Cannabis : .....

**Combien avez-vous de frères et sœurs ?**

.....

**Faites vous de la conduite accompagnée ?**

- Oui..... 1
- Non..... 2

**Quel est votre rang de naissance ?**

.....

**Quelqu'un dans votre entourage (famille, ami) a-t'il déjà été hospitalisé (plus de 24h) suite à un accident de la route ?**

- Oui..... 1
- Non..... 2

**Merci d'avoir accepté de participer à notre enquête.**

### 9.2.2 Statistiques descriptives pour les variables des questionnaires destinés aux lycéens

	Modalité de réponse	Vague	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	Alpha
<b>Démographie</b>								
Age		Toutes	10398	14	23	16,54	1,59	
GENRE	1 Femme / 2 Homme	Toutes	10415	1	2	1,45	0,50	
Fratie	0 à 9 et plus	Toutes	10408	0	9	1,90	1,43	
RANG FRATRIE	1 à 9 et plus	Toutes	10395	1	9	1,96	1,15	
FORMATION en cours		2	1205					
PERMIS		2	603	1	2	1,28	0,45	
FORMATION-FINIE		2	436	1	5	2,57	1,51	
Conduite Accompagnée	1 OUI / 2 Non	Pré-test & 1	6288	1	2	1,76	0,43	
<b>Mobilité</b>								
CONDUCTEUR 2RM	0 à 30	1 & 2	10206	0	30	2,93	7,30	
PASSAGER 2RM	0 à 30	Toutes	10401	0	30	1,84	4,83	
CONDUCTEUR VOITURE	0 à 30	Toutes	10401	0	30	4,34	8,84	
PASSAGER VOITURE	0 à 30	Toutes	10402	0	30	16,66	10,79	
TRANSPORT COMMUN	0 à 30	Toutes	10401	0	30	15,34	11,48	
Vélo	0 à 30	Toutes	10380	0	30	3,32	6,54	
Mode Lycée		Toutes	10416	1	7	2,59	2,12	
Distance Lycée		Toutes	10406	1	5	3,55	1,18	
MARCHEUR	0 à 30	Pré-test & 1	6267	0	30	17,71	11,39	
<b>Personnalité</b>								
NÉVROSISME	1 à 5	Pré-test & 1	6287	1	5	3,10	1,01	,25
EXTRAVERSION	1 à 5	Pré-test & 1	6287	1	5	3,62	0,94	,40
OUVERTURE	1 à 5	Pré-test & 1	6287	1	5	3,12	1,06	,23
AGRÉABILITÉ	1 à 5	Pré-test & 1	6287	1	5	3,54	0,72	,27
CONSCIENCIEUX	1 à 5	Pré-test & 1	6287	1	5	3,31	0,95	,36
INVULNÉRABILITÉ	1 à 5	2	4127	1	5	1,84	0,69	,83

OBÉISSANCE	1 à 5	Toutes	10416	1	5	3,67	0,79	,80
RECHERCHE DE SENSATION	1 à 5	Toutes	10415	1	5	3,00	1,03	,73
URGENCE POSITIVE	1 à 5	Toutes	10416	1	5	2,74	0,99	,75
URGENCE NÉGATIVE	1 à 5	Toutes	10416	1	5	2,68	1,03	,76
IMPULSIVITE	1 à 5	Toutes	10416	1	5	2,71	0,91	,83
ESTIME DE SOI	1 à 5	Pré-test	209	1,8	5	3,83	0,69	,76
INVULN_DANGER	1 à 5	Pré-test	209	1	5	2,23	0,82	,51
INVULN_PSYCHO	1 à 5	Pré-test	209	1	5	2,76	0,90	,69
BESOIN_DE_CONTROLE	1 à 5	Pré-test	209	1	5	3,85	0,76	,58
CONFORMISME	1 à 5	Toutes	10414	1	5	1,64	0,75	,68
Opinions et normes								
EST_TRAVERSÉE	1 à 5	Toutes	10415	1	5	3,62	1,15	
EST_ALCOOL	1 à 5	Toutes	10415	1	5	4,36	0,97	
EST_CANNABIS	1 à 5	Toutes	10414	1	5	4,53	0,93	
EST_PORTABLE	1 à 5	Toutes	10415	1	5	3,88	1,03	
EST_SUR-VITESSE	1 à 5	Toutes	10413	1	5	3,63	1,09	
EST_CASQUE	1 à 5	Toutes	10413	1	5	4,48	0,88	
EST_SLALOM	1 à 5	Toutes	10414	1	5	4,19	1,03	
EST_SANS-CEINTURE	1 à 5	Toutes	10415	1	5	4,09	1,06	
EST_SENS-INTERDIT	1 à 5	Toutes	10415	1	5	4,53	0,87	
EST_Grillé-Feu	1 à 5	Pré-test	208	1	5	4,09	1,25	
EST_Passager-Alcool	1 à 5	Pré-test	209	1	5	4,40	1,18	
EST_Passager-Cannabis	1 à 5	Pré-test	206	1	5	4,21	1,29	
ATTITUDE	1 à 5	Toutes	10410	1	5	1,95	0,87	,75
INJONCTIVE GARÇONS	1 à 5	Toutes	10327	1	5	1,80	1,16	
INJONCTIVE FILLES	1 à 5	Toutes	10329	1	5	1,51	0,96	
INJONCTIVE PARENTS	1 à 5	Toutes	10206	1	5	1,30	0,87	
DESCRIPTIVE GARÇONS	1 à 5	Toutes	10343	1	5	2,69	1,33	
DESCRIPTIVE FILLES	1 à 5	Toutes	10333	1	5	1,75	1,01	

DESCRIPTIVE PARENTS	1 à 5	Toutes	10206	1	5	1,77	1,01	
Vulnérabilité	1 à 5	Pré-test & 1	6288	1	5	2,38	1,05	
Optimisme	1 à 5	Pré-test & 1	6287	1	5	2,21	1,12	
Sévérité	1 à 5	Pré-test & 1	6287	1	5	3,94	0,95	
Confiance	1 à 5	Pré-test & 1	6287	1	5	2,69	1,33	
Contrôle	1 à 5	Pré-test & 1	6287	1	5	4,07	1,17	
Fatalisme	1 à 5	Pré-test	199	1	5	2,72	1,57	
Superstition	1 à 5	Pré-test	205	1	5	2,40	1,62	
Valeur	1 à 5	Pré-test	206	1	5	2,92	1,50	
Stere_1	1 à 5	Pré-test	207	1	5	3,02	1,38	
Stere_2	1 à 5	Pré-test	210	1	5	2,45	1,25	
Stere_3	1 à 5	Pré-test	207	1	5	3,71	1,32	
Stere_4	1 à 5	Pré-test	208	1	5	1,87	1,13	
Stere_5	1 à 5	Pré-test	207	1	5	3,71	1,19	
Stere_6	1 à 5	Pré-test	209	1	5	1,65	0,96	
Habitudes sur la route								
CPT_PASSAGER-ALCOOL	1 à 5	Toutes	10416	1	5	1,54	0,98	
CPT_PASSAGER-CANNABIS	1 à 5	Toutes	10414	1	5	1,48	1,03	
CPT_REMARQUE-ETAT	1 à 5	Toutes	10415	1	5	2,42	1,55	
CPT_REMARQUE-VITESSE	1 à 5	Toutes	10415	1	5	2,66	1,44	
CPT_TRAVERSÉE	1 à 5	Toutes	10415	1	5	2,76	1,38	
CPT_INCITATION-VITESSE	1 à 5	Toutes	10414	1	5	1,67	1,12	
CPT_SANS-CEINTURE	1 à 5	Toutes	10413	1	5	1,92	1,30	
CPT_ALCOOL	1 à 5	Toutes	4423	1	5	1,44	1,01	
CPT_CANNABIS	1 à 5	Toutes	4423	1	5	1,28	0,86	
CPT_GRILLÉ-FEU	1 à 5	Toutes	4423	1	5	1,52	1,00	
CPT_PORTABLE	1 à 5	Toutes	4423	1	5	1,82	1,26	
CPT_SUR-VITESSE	1 à 5	Toutes	4423	1	5	2,41	1,43	
CPT_CASQUE	1 à 5	Toutes	2418	1	5	1,65	1,17	

CPT_SLALOM	1 à 5	Toutes	2416	1	5	2,02	1,40	
CPT_SENS-INTERDIT	1 à 5	Toutes	2415	1	5	1,50	1,03	
CPT_Refus-Alcool	1 à 5	Pré-test	206	1	5	2,39	1,72	
CPT_Refus-Cannabis	1 à 5	Pré-test	205	1	5	2,27	1,72	
CPT_Distance	1 à 5	Pré-test	207	1	5	2,32	1,53	
INT_PASSAGER-ALCOOL	1 à 5	Toutes	10410	1	5	1,62	1,01	
INT_REMARQUE-ETAT	1 à 5	Toutes	10411	1	5	3,70	1,51	
INT_ALCOOL	1 à 5	Toutes	10410	1	5	1,58	1,02	
INT_CANNABIS	1 à 5	Toutes	10411	1	5	1,39	0,95	
INT_CASQUE	1 à 5	Toutes	10408	1	5	1,45	0,96	
INT_TRAVERSÉE	1 à 5	Toutes	10410	1	5	2,47	1,31	
INT_GRILLÉ-FEU	1 à 5	Toutes	10410	1	5	1,45	0,91	
INT_PORTABLE	1 à 5	Toutes	10411	1	5	1,89	1,14	
INT_SLALOM	1 à 5	Toutes	10410	1	5	1,53	1,03	
INT_SANS-CEINTURE	1 à 5	Toutes	10410	1	5	1,73	1,15	
INT_SENS-INTERDIT	1 à 5	Toutes	10410	1	5	1,31	0,82	
INT_Proche	1 à 5	Pré-test	205	1	5	3,50	1,66	
Planification	1 à 5	Pré-test & 1	6288	0	5	2,89	1,93	
Planification-2	1 à 5	Pré-test & 1	4399	1	5	3,67	1,18	
Consommation								
ALCOOL	0 à 30	Toutes	10411	0	31	4,11	5,35	
CANNABIS	0 à 30	Toutes	10411	0	31	2,23	5,75	
BEUVERIE	0 à 30	Toutes	10393	0	31	2,52	4,38	
q_153_FRJE	0 à 60	Pré-test	198	0	50	8,84	14,15	
q_153_FRINT	0 à 60	Pré-test	193	0	60	18,26	18,57	
L'expérience d'un accident								
Accident	1 OUI / 2 Non	Toutes	10413	1	2	1,71	0,45	
Accident-Proche	1 OUI / 2 Non	Pré-test & 1	6288	1	2	1,58	0,49	
DÉCÈS-PROCHE	1 OUI / 2 Non	Pré-test & 1	6284	1	2	1,74	0,44	

Connaissances théoriques								
DISTANCE 50	Ouverte	2	4127	0	500	30,35	39,02	
DISTANCE 90	Ouverte	2	4127	0	810	65,66	77,44	
DISTANCE 130	Ouverte	2	4127	0	999	116,31	133,59	
BIÈRE	Ouverte	2	4127	0	15	2,67	1,54	
VIN	Ouverte	2	4127	0	15	2,40	1,37	
SPIRITUEUX	Ouverte	2	4127	0	15	1,91	1,28	
BLESSURE	Ouverte	2	4127	0	700	53,54	37,78	
AESR								
ASSR	0 à 20	Pré-test	184	10	20	18,08	3,51	
ASR	1 OUI / 2 NON / 3 Ne se souviens pas	2	4335	0	3	1,63	0,75	
ACT1	1 à 5	2	1923	1	5	3,35	1,26	
ACT2	1 à 5	2	1923	1	5	2,79	1,15	
ACT3	1 à 5	2	1923	1	5	3,21	1,24	
ACT4	1 à 5	2	1923	1	5	2,87	1,31	
ACT5	1 à 5	2	1923	1	5	2,71	1,36	
ACT6	1 à 5	2	1923	1	5	3,22	1,36	
ACT7	1 à 5	2	1923	1	5	2,66	1,20	
ACT8	1 à 5	2	1923	1	5	2,79	1,20	
ACT9	1 à 5	2	1923	1	5	3,85	1,20	
ACT10	1 à 5	2	1923	1	5	2,78	1,26	
ACT11	1 à 5	2	1923	1	5	2,81	1,27	
ACT12	1 à 5	2	1923	1	5	2,94	1,18	
ACT13	1 OUI / 2 NON	2	1923	1	2	1,72	0,45	
ACT14	1 OUI / 2 NON	2	1923	1	2	1,49	0,50	



### 9.2.3 Les différences liées à l'âge.

	14 ans		15 ans		16 ans		17 ans		18 ans		19 ans		20 ans		21 ans et plus			ANOVA		
	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	df	F	Sig	Eta <sup>2</sup>
<b>Démographie</b>																				
Formation					1,26	372	1,91	446	3,01	199	3,44	43	3,54	13	3,55	20	5	78,05	,000	,264
Formation-Finie									2,19	118	2,59	102	2,57	82	2,79	114	3	3,22	,023	,023
Conduite Accompagnée	1,96	310	1,89	1653	1,68	1784	1,61	1296	1,79	599	1,83	315	1,85	156	1,89	157	7	73,62	,000	,076
<b>Mobilité</b>																				
CONDUCTEUR 2RM	2,79	355	2,46	2439	3,20	2971	3,58	2253	2,87	1086	1,80	522	2,16	264	2,40	307	7	7,05	,000	,005
PASSAGER 2RM	2,02	363	2,19	2504	1,84	3050	1,86	2281	1,77	1094	1,20	523	1,22	264	,59	307	7	6,93	,000	,005
CONDUCTEUR VOITURE	,62	363	,61	2504	1,77	3050	4,43	2281	8,29	1094	14,68	523	18,72	264	20,20	307	7	716,41	,000	,326
PASSAGER VOITURE	18,39	363	18,28	2504	17,62	3051	16,75	2281	14,92	1094	12,52	523	11,45	264	9,30	307	7	59,43	,000	,039
TRANSPORT COMMUN	16,50	363	16,21	2504	16,74	3050	16,21	2281	13,96	1094	10,90	523	7,25	264	5,52	307	7	79,17	,000	,051
Vélo	4,25	362	3,67	2500	3,41	3041	3,34	2276	2,81	1094	2,61	523	2,42	264	2,13	307	7	6,18	,000	,004
Distance Lycée	3,49	363	3,42	2504	3,50	3050	3,60	2285	3,67	1094	3,76	523	3,77	264	3,90	307	7	15,15	,000	,010
MARCHEUR	17,50	309	18,41	1652	18,16	1775	18,22	1290	17,54	599	15,58	315	13,56	156	10,79	157	7	14,69	,000	,016
<b>Personnalité</b>																				
NÉVROSISME	3,06	310	3,06	1654	3,14	1783	3,12	1294	3,17	599	3,17	315	3,00	156	2,87	157	7	2,76	,007	,003
EXTRAVERSION	3,63	310	3,65	1654	3,62	1783	3,61	1294	3,60	599	3,55	315	3,55	156	3,63	157	7	,75	,628	,001
OUVERTURE	3,08	310	3,10	1654	3,10	1783	3,15	1294	3,12	599	3,10	315	3,13	156	3,36	157	7	1,53	,152	,002
AGRÉABILITÉ	3,63	310	3,59	1654	3,53	1783	3,54	1294	3,45	599	3,40	315	3,60	156	3,53	157	7	4,88	,000	,005
CONSCIENCIEUX	3,26	310	3,20	1654	3,29	1783	3,35	1294	3,37	599	3,46	315	3,78	156	3,67	157	7	14,02	,000	,015
INVULNÉRABILITÉ	1,86	53	1,90	851	1,88	1272	1,82	990	1,77	495	1,74	208	1,67	108	1,64	150	7	5,58	,000	,009
OBÉISSANCE	3,82	363	3,69	2505	3,70	3056	3,69	2285	3,59	1094	3,55	523	3,62	264	3,55	307	7	7,18	,000	,005
RECHERCHE DE SENSATION	3,04	363	3,07	2505	3,02	3056	3,00	2284	2,89	1094	2,96	523	2,81	264	2,68	307	7	9,30	,000	,006
URGENCE POSITIVE	2,82	363	2,80	2505	2,77	3056	2,75	2285	2,62	1094	2,66	523	2,58	264	2,51	307	7	8,36	,000	,006

URGENCE NÉGATIVE	2,69	363	2,73	2505	2,72	3056	2,68	2285	2,63	1094	2,59	523	2,49	264	2,36	307	7	8,01	,000	,005
IMPULSIVITE	2,75	363	2,76	2505	2,75	3056	2,72	2285	2,62	1094	2,63	523	2,53	264	2,43	307	7	9,80	,000	,007
CONFORMISME	1,50	363	1,56	2505	1,63	3055	1,69	2284	1,67	1094	1,77	523	1,67	264	1,67	307	7	9,92	,000	,007
<b>Opinions et normes</b>																				
EST_TRAVERSÉE	3,73	363	3,63	2504	3,56	3056	3,62	2285	3,66	1094	3,63	523	3,61	264	3,79	307	7	2,98	,004	,002
EST_ALCOOL	4,52	363	4,35	2504	4,34	3056	4,39	2285	4,40	1094	4,25	523	4,13	264	4,35	307	7	5,48	,000	,004
EST_CANNABIS	4,66	363	4,56	2504	4,53	3056	4,52	2285	4,55	1094	4,48	523	4,47	264	4,40	307	7	2,83	,006	,002
EST_PORTABLE	3,96	363	3,79	2504	3,85	3056	3,94	2285	3,96	1094	3,91	523	3,88	264	3,89	307	7	5,16	,000	,003
EST_SUR-VITESSE	3,73	363	3,59	2503	3,65	3056	3,68	2284	3,66	1094	3,54	523	3,50	264	3,58	307	7	2,96	,004	,002
EST_CASQUE	4,55	363	4,42	2503	4,43	3056	4,50	2284	4,55	1094	4,59	523	4,62	264	4,71	307	7	9,47	,000	,006
EST_SLALOM	4,22	363	4,14	2504	4,12	3056	4,21	2284	4,28	1094	4,31	523	4,32	264	4,46	307	7	8,62	,000	,006
EST_SANS-CEINTURE	4,06	363	3,90	2504	4,02	3056	4,17	2285	4,25	1094	4,32	523	4,41	264	4,48	307	7	32,44	,000	,021
EST_SENS-INTERDIT	4,58	363	4,53	2504	4,51	3056	4,52	2285	4,58	1094	4,54	523	4,55	264	4,63	307	7	1,53	,152	,001
EST_Grillé-Feu	4,13	8	4,22	65	4,01	85	4,03	32	3,75	8	5,00	1					5	,43	,828	,011
EST_Passager-Alcool	4,38	8	4,48	65	4,31	85	4,53	32	4,50	8	5,00	1					5	,31	,907	,008
EST_Passager-Cannabis	4,50	8	4,28	64	4,06	84	4,48	31	4,13	8	4,00	1					5	,63	,677	,016
ATTITUDE	1,88	363	1,98	2504	1,96	3055	1,93	2283	1,89	1094	2,02	523	1,96	264	1,82	307	7	3,04	,003	,002
INJONCTIVE GARÇONS	1,81	362	1,79	2474	1,78	3019	1,80	2274	1,78	1090	1,82	523	1,93	264	1,88	307	7	,96	,462	,001
INJONCTIVE FILLES	1,50	361	1,50	2474	1,52	3023	1,52	2274	1,52	1090	1,48	522	1,66	264	1,51	307	7	1,14	,335	,001
INJONCTIVE PARENTS	1,26	355	1,30	2439	1,30	2971	1,30	2253	1,31	1086	1,33	522	1,38	264	1,24	307	7	,81	,581	,001
DESCRIPTIVE GARÇONS	2,51	362	2,57	2480	2,64	3025	2,68	2275	2,92	1093	3,01	522	2,96	264	2,85	307	7	16,04	,000	,011
DESCRIPTIVE FILLES	1,64	361	1,67	2479	1,73	3023	1,73	2270	1,86	1093	1,95	522	1,96	264	1,93	307	7	11,04	,000	,007
DESCRIPTIVE PARENTS	1,65	355	1,81	2439	1,77	2971	1,76	2253	1,74	1086	1,81	522	1,74	264	1,64	307	7	2,32	,023	,002
Vulnérabilité	2,31	310	2,27	1654	2,39	1783	2,41	1295	2,44	599	2,57	315	2,51	156	2,59	157	7	5,98	,000	,007
Optimisme	2,15	310	2,16	1654	2,23	1782	2,22	1295	2,29	599	2,35	315	2,19	156	2,15	157	7	2,00	,051	,002
Sévérité	3,94	310	3,97	1653	3,94	1782	3,92	1296	3,92	599	3,90	315	4,06	156	3,91	157	7	,70	,672	,001
Confiance	2,85	310	2,89	1653	2,71	1783	2,60	1296	2,55	599	2,26	315	2,50	156	2,26	157	7	15,81	,000	,017
Contrôle	4,26	310	4,15	1653	4,07	1782	4,04	1296	4,00	599	3,84	315	4,12	156	3,97	157	7	4,66	,000	,005
<b>Habitudes sur la route</b>																				
CPT_PASSAGER-ALCOOL	1,32	363	1,45	2504	1,53	3056	1,57	2286	1,63	1094	1,71	523	1,79	264	1,73	307	7	13,85	,000	,009

CPT_PASSAGER-CANNABIS	1,20	363	1,32	2504	1,41	3056	1,56	2285	1,62	1094	1,79	523	1,80	264	1,91	307	7	37,82	,000	,025
CPT_REMARQUE-ETAT	2,25	363	2,24	2504	2,39	3056	2,40	2285	2,72	1094	2,67	523	2,81	264	2,71	307	7	17,74	,000	,012
CPT_REMARQUE-VITESSE	2,67	363	2,52	2504	2,62	3056	2,66	2285	2,93	1094	2,92	523	2,88	264	2,82	307	7	13,15	,000	,009
CPT_TRAVERSÉE	2,65	363	2,74	2504	2,82	3056	2,78	2286	2,79	1094	2,71	523	2,54	264	2,43	307	7	4,95	,000	,003
CPT_INCITATION-VITESSE	1,68	363	1,74	2504	1,73	3055	1,64	2286	1,59	1094	1,60	523	1,54	264	1,38	307	7	7,53	,000	,005
CPT_SANS-CEINTURE	2,03	363	1,98	2504	1,99	3055	1,88	2285	1,85	1094	1,69	523	1,81	264	1,64	307	7	7,87	,000	,005
CPT_ALCOOL	1,35	86	1,37	598	1,37	1061	1,36	1146	1,41	650	1,63	380	1,79	224	1,73	272	7	11,69	,000	,018
CPT_CANNABIS	1,16	86	1,23	598	1,23	1061	1,26	1146	1,27	650	1,43	380	1,38	224	1,40	272	7	3,90	,000	,006
CPT_GRILLÉ-FEU	1,45	86	1,52	597	1,49	1061	1,45	1147	1,45	650	1,67	380	1,67	224	1,75	272	7	5,54	,000	,009
CPT_PORTABLE	1,42	86	1,55	598	1,53	1060	1,53	1147	1,97	650	2,53	380	2,75	224	2,80	272	7	93,18	,000	,129
CPT_SUR-VITESSE	1,79	86	2,07	598	2,22	1060	2,36	1147	2,44	650	2,95	380	3,02	224	2,96	272	7	30,83	,000	,047
CPT_CASQUE	1,60	80	1,64	519	1,66	736	1,70	608	1,61	254	1,54	96	1,86	50	1,25	69	7	1,74	,095	,005
CPT_SLALOM	1,95	80	1,99	519	2,01	735	2,13	607	1,99	254	1,85	96	1,94	50	1,93	69	7	,82	,571	,002
CPT_SENS-INTERDIT	1,44	80	1,50	518	1,48	735	1,61	608	1,45	254	1,42	96	1,40	50	1,28	69	7	1,81	,080	,005
CPT_Refus-Alcool	2,75	8	2,20	65	2,48	84	2,23	30	3,25	8	5,00	1				5		1,17	,327	,030
CPT_Refus-Cannabis	2,50	8	2,11	64	2,36	84	2,26	31	3,00	8	1,00	1				5		,57	,724	,015
CPT_Distance	2,75	8	2,38	65	2,15	82	2,30	33	2,50	8	5,00	1				5		1,02	,405	,026
INT_PASSAGER-ALCOOL	1,50	363	1,57	2503	1,63	3053	1,63	2285	1,64	1094	1,74	523	1,77	264	1,63	307	7	3,46	,001	,002
INT_REMARQUE-ETAT	3,71	363	3,62	2503	3,70	3054	3,72	2285	3,72	1094	3,77	523	3,81	264	3,88	307	7	1,94	,059	,001
INT_ALCOOL	1,46	363	1,56	2502	1,61	3054	1,58	2285	1,55	1094	1,65	523	1,72	264	1,63	307	7	2,51	,014	,002
INT_CANNABIS	1,26	363	1,34	2503	1,39	3054	1,43	2285	1,42	1094	1,50	523	1,42	264	1,44	307	7	4,10	,000	,003
INT_CASQUE	1,35	363	1,48	2503	1,49	3052	1,45	2285	1,38	1094	1,44	523	1,31	264	1,21	307	7	5,83	,000	,004
INT_TRAVERSÉE	2,38	363	2,50	2503	2,51	3053	2,48	2285	2,43	1094	2,41	523	2,27	264	2,08	307	7	6,07	,000	,004
INT_GRILLÉ-FEU	1,37	363	1,46	2502	1,44	3054	1,43	2285	1,40	1094	1,51	523	1,58	264	1,50	307	7	2,27	,026	,002
INT_PORTABLE	1,78	363	1,91	2503	1,83	3054	1,79	2285	1,87	1094	2,22	523	2,38	264	2,34	307	7	25,24	,000	,017
INT_SLALOM	1,48	363	1,57	2503	1,54	3053	1,55	2285	1,51	1094	1,45	523	1,39	264	1,36	307	7	3,17	,002	,002
INT_SANS-CEINTURE	1,72	363	1,83	2503	1,80	3053	1,69	2285	1,59	1094	1,56	523	1,53	264	1,43	307	7	13,21	,000	,009
INT_SENS-INTERDIT	1,26	363	1,32	2503	1,32	3053	1,34	2285	1,27	1094	1,30	523	1,22	264	1,18	307	7	2,62	,010	,002
INT_Proche	3,38	8	3,61	64	3,43	83	3,44	32	2,88	8	5,00	1				5		,47	,797	,012
Planification-2	3,73	189	3,56	1079	3,60	1217	3,76	944	3,80	451	3,71	245	3,72	129	3,95	129	7	4,72	,000	,007

**Consommation**

ALCOOL	2,42	363	3,00	2505	3,66	3053	4,52	2284	5,22	1094	6,51	523	6,25	264	6,76	307	7	67,12	,000	,043
CANNABIS	,94	363	1,67	2505	2,08	3053	2,56	2284	2,57	1094	3,32	523	3,06	264	3,71	307	7	14,42	,000	,010
BEUVERIE	1,17	363	1,73	2501	2,28	3046	2,86	2281	3,20	1094	4,27	523	3,72	264	3,83	307	7	43,26	,000	,028

**L'expérience d'un accident**

Accident	1,74	363	1,76	2502	1,74	3056	1,70	2286	1,69	1094	1,62	523	1,64	264	1,46	307	7	25,12	,000	,017
Accident-Proche	1,61	310	1,59	1653	1,58	1784	1,59	1296	1,56	599	1,54	315	1,60	156	1,59	157	7	,82	,572	,001
DÉCÈS-PROCHE	1,79	310	1,76	1652	1,74	1782	1,73	1296	1,70	599	1,69	315	1,71	156	1,66	157	7	3,10	,003	,003

**Connaissances théoriques**

DISTANCE 50	24,15	53	26,21	851	29,63	1272	32,03	990	32,47	495	34,70	208	30,10	108	38,10	150	7	3,32	,002	,006
DISTANCE 90	52,62	53	57,11	851	63,18	1272	70,54	990	69,26	495	76,63	208	66,43	108	79,95	150	7	3,94	,000	,007
DISTANCE 130	105,72	53	100,85	851	114,74	1272	120,65	990	122,45	495	134,79	208	116,54	108	146,37	150	7	3,67	,001	,006
BIÈRE	2,74	53	3,07	851	2,76	1272	2,54	990	2,35	495	2,38	208	2,49	108	2,08	150	7	17,70	,000	,029
VIN	2,38	53	2,70	851	2,49	1272	2,28	990	2,15	495	2,06	208	2,36	108	1,94	150	7	14,75	,000	,024
SPIRITUEUX	1,83	53	2,01	851	2,02	1272	1,85	990	1,72	495	1,75	208	2,05	108	1,65	150	7	5,57	,000	,009
BLESSURE	53,42	53	57,77	851	57,34	1272	51,52	990	49,32	495	49,51	208	44,69	108	36,52	150	7	10,34	,000	,017

---

## 9.2.4 Différences selon la voie Générale ou Professionnelle suivie par les élèves

	Générale		Professionnelle		Total		Anova			
	M	N	M	N	M	N	df	F	Sig	Eta <sup>2</sup>
<b>Démographie</b>										
Age	15,81	4669	16,63	3153	16,14	7822	1	870,56	,000	,100
GENRE	1,40	4677	1,52	3154	1,44	7831	1	113,58	,000	,014
Formation	1,53	598	2,49	410	1,92	1008	1	132,33	,000	,116
Formation-Finie	2,24	63	2,95	129	2,72	192	1	10,26	,002	,051
<b>Mobilité</b>										
CONDUCTEUR 2RM	2,00	4569	3,72	3087	2,69	7656	1	114,88	,000	,015
PASSAGER 2RM	1,59	4670	2,29	3154	1,87	7824	1	39,63	,000	,005
CONDUCTEUR VOITURE	2,08	4670	3,50	3154	2,65	7824	1	83,61	,000	,011
PASSAGER VOITURE	18,16	4671	15,45	3154	17,07	7825	1	121,31	,000	,015
TRANSPORT COMMUN	15,78	4670	16,30	3154	15,99	7824	1	3,98	,046	,001
Vélo	3,24	4655	3,50	3154	3,35	7809	1	2,90	,089	,000
Distance Lycée	3,41	4670	3,61	3154	3,49	7824	1	55,52	,000	,007
MARCHEUR	18,42	2549	17,92	1679	18,22	4228	1	2,02	,156	,000
<b>Personnalité</b>										
NÉVROSISME	3,07	2561	3,14	1679	3,10	4240	1	4,59	,032	,001
EXTRAVERSION	3,62	2561	3,65	1679	3,63	4240	1	1,03	,310	,000
OUVERTURE	3,17	2561	3,03	1679	3,12	4240	1	17,37	,000	,004
AGRÉABILITÉ	3,57	2561	3,53	1679	3,55	4240	1	3,40	,065	,001
CONSCIENCIEUX	3,22	2561	3,30	1679	3,25	4240	1	8,44	,004	,002
INVULNÉRABILITÉ	1,80	2115	1,90	1475	1,84	3590	1	17,98	,000	,005
OBÉISSANCE	3,74	4678	3,60	3154	3,68	7832	1	62,90	,000	,008
RECHERCHE DE SENSATION	2,95	4677	3,08	3154	3,00	7831	1	26,88	,000	,003
URGENCE POSITIVE	2,76	4678	2,76	3154	2,76	7832	1	,09	,767	,000
URGENCE NÉGATIVE	2,65	4678	2,78	3154	2,70	7832	1	30,23	,000	,004
IMPULSIVITE	2,70	4678	2,77	3154	2,73	7832	1	10,87	,001	,001
CONFORMISME	1,55	4676	1,72	3154	1,62	7830	1	97,16	,000	,012
<b>Opinions et normes</b>										
EST_TRAVERSÉE	3,67	4678	3,56	3154	3,62	7832	1	16,67	,000	,002
EST_ALCOOL	4,44	4678	4,29	3154	4,38	7832	1	44,81	,000	,006
EST_CANNABIS	4,61	4677	4,46	3154	4,55	7831	1	54,03	,000	,007
EST_PORTABLE	3,90	4678	3,83	3154	3,87	7832	1	9,64	,002	,001
EST_SUR-VITESSE	3,63	4677	3,69	3154	3,66	7831	1	5,86	,015	,001
EST_CASQUE	4,50	4678	4,41	3154	4,47	7832	1	17,88	,000	,002
EST_SLALOM	4,22	4678	4,13	3154	4,18	7832	1	13,33	,000	,002
EST_SANS-CEINTURE	4,02	4678	4,06	3154	4,04	7832	1	3,94	,047	,001
EST_SENS-INTERDIT	4,59	4678	4,47	3154	4,54	7832	1	34,64	,000	,004
ATTITUDE	1,88	4673	2,03	3154	1,94	7827	1	59,25	,000	,008
INJONCTIVE GARÇONS	1,76	4627	1,80	3133	1,78	7760	1	2,67	,102	,000
INJONCTIVE FILLES	1,43	4627	1,60	3131	1,50	7758	1	62,53	,000	,008

INJONCTIVE PARENTS	1,20	4569	1,44	3087	1,29	7656	1	141,52	,000	,018
DESCRIPTIVE GARÇONS	2,52	4642	2,80	3134	2,63	7776	1	86,80	,000	,011
DESCRIPTIVE FILLES	1,63	4635	1,83	3129	1,71	7764	1	81,59	,000	,010
DESCRIPTIVE PARENTS	1,77	4569	1,74	3087	1,76	7656	1	2,75	,097	,000
<b>Habitudes sur la route</b>										
CPT_PASSAGER-ALCOOL	1,43	4678	1,62	3154	1,51	7832	1	81,18	,000	,010
CPT_PASSAGER-CANNABIS	1,30	4677	1,62	3154	1,43	7831	1	211,64	,000	,026
CPT_REMARQUE-ETAT	2,16	4677	2,66	3154	2,36	7831	1	203,06	,000	,025
CPT_REMARQUE-VITESSE	2,57	4677	2,72	3154	2,63	7831	1	20,08	,000	,003
CPT_TRAVERSÉE	2,72	4678	2,82	3154	2,76	7832	1	9,73	,002	,001
CPT_INCITATION-VITESSE	1,58	4677	1,83	3154	1,69	7831	1	95,26	,000	,012
CPT_SANS-CEINTURE	1,87	4677	2,10	3154	1,97	7831	1	56,41	,000	,007
CPT_ALCOOL	1,23	1397	1,49	1371	1,36	2768	1	55,26	,000	,020
CPT_CANNABIS	1,16	1397	1,31	1371	1,24	2768	1	23,74	,000	,009
CPT_GRILLÉ-FEU	1,35	1399	1,60	1371	1,47	2770	1	48,04	,000	,017
CPT_PORTABLE	1,45	1398	1,82	1371	1,63	2769	1	75,94	,000	,027
CPT_SUR-VITESSE	2,03	1398	2,46	1371	2,24	2769	1	65,85	,000	,023
CPT_CASQUE	1,45	817	1,76	904	1,62	1721	1	32,63	,000	,019
CPT_SLALOM	1,87	815	2,12	904	2,00	1719	1	14,64	,000	,008
CPT_SENS-INTERDIT	1,36	814	1,57	904	1,47	1718	1	19,37	,000	,011
CPT_Refus-Alcool	2,36	107	2,45	67	2,40	174	1	,10	,756	,001
CPT_Refus-Cannabis	2,36	106	2,19	67	2,29	173	1	,38	,540	,002
CPT_Distance	2,46	108	2,33	67	2,41	175	1	,30	,582	,002
INT_PASSAGER-ALCOOL	1,55	4674	1,67	3154	1,59	7828	1	28,01	,000	,004
INT_REMARQUE-ETAT	3,77	4675	3,56	3154	3,68	7829	1	35,56	,000	,005
INT_ALCOOL	1,50	4674	1,63	3154	1,55	7828	1	32,93	,000	,004
INT_CANNABIS	1,30	4675	1,45	3154	1,36	7829	1	53,30	,000	,007
INT_CASQUE	1,37	4673	1,57	3154	1,45	7827	1	84,17	,000	,011
INT_TRAVERSÉE	2,49	4674	2,47	3154	2,48	7828	1	,23	,635	,000
INT_GRILLÉ-FEU	1,38	4675	1,49	3154	1,42	7829	1	27,82	,000	,004
INT_PORTABLE	1,83	4675	1,88	3154	1,85	7829	1	4,64	,031	,001
INT_SLALOM	1,47	4674	1,62	3154	1,53	7828	1	39,34	,000	,005
INT_SANS-CEINTURE	1,73	4674	1,83	3154	1,77	7828	1	13,11	,000	,002
INT_SENS-INTERDIT	1,23	4674	1,40	3154	1,30	7828	1	85,94	,000	,011
INT_Proche	3,55	106	3,45	67	3,51	173	1	,15	,702	,001
Planification-2	3,66	1751	3,58	1117	3,63	2868	1	3,17	,075	,001
<b>Consommation</b>										
ALCOOL	3,11	4674	4,51	3154	3,67	7828	1	153,98	,000	,019
CANNABIS	1,68	4674	2,72	3154	2,10	7828	1	71,69	,000	,009
BEUVERIE	1,69	4668	3,04	3154	2,24	7822	1	221,18	,000	,028
<b>Accidents</b>										
Accident	1,78	4677	1,68	3153	1,74	7830	1	96,34	,000	,012
Accident-Proche	1,61	2562	1,54	1679	1,58	4241	1	18,20	,000	,004
DÉCÈS-PROCHE	1,77	2558	1,69	1679	1,74	4237	1	33,71	,000	,008
<b>Connaissances théoriques</b>										
DISTANCE 50	28,77	2115	32,20	1475	30,18	3590	1	6,71	,010	,002

DISTANCE 90	63,65	2115	68,44	1475	65,62	3590	1	3,24	,072	,001
DISTANCE 130	115,63	2115	116,65	1475	116,05	3590	1	,05	,823	,000
BIÈRE	2,78	2115	2,60	1475	2,71	3590	1	11,43	,001	,003
VIN	2,48	2115	2,34	1475	2,42	3590	1	9,70	,002	,003
SPIRITUEUX	1,88	2115	1,96	1475	1,91	3590	1	3,77	,052	,001
BLESSURE	52,54	2115	56,27	1475	54,07	3590	1	8,55	,003	,002

---

## 9.2.5 Différences selon le genre des élèves

	Filles		Garçons		Total		Anova			
	M	N	M	N	M	N	df	F	Sig	Eta <sup>2</sup>
<b>Mobilité</b>										
CONDUCTEUR 2RM	1,63	5633	4,54	4573	2,93	10206	1	419,39	,000	,039
PASSAGER 2RM	1,84	5686	1,85	4715	1,84	10401	1	,01	,918	,000
CONDUCTEUR VOITURE	3,85	5686	4,95	4715	4,34	10401	1	40,03	,000	,004
PASSAGER VOITURE	18,16	5686	14,86	4716	16,66	10402	1	246,18	,000	,023
TRANSPORT COMMUN	16,68	5686	13,72	4715	15,34	10401	1	174,52	,000	,017
Vélo	2,23	5676	4,64	4704	3,32	10380	1	360,53	,000	,034
Mode Lycée	2,51	5693	2,69	4722	2,59	10415	1	18,09	,000	,002
Distance Lycée	3,51	5685	3,61	4720	3,55	10405	1	18,40	,000	,002
MARCHEUR	18,31	3518	16,93	2749	17,71	6267	1	22,57	,000	,004
<b>Personnalité</b>										
NÉVROSISME	3,35	3528	2,79	2757	3,10	6285	1	528,95	,000	,078
EXTRAVERSION	3,63	3528	3,61	2757	3,62	6285	1	,34	,562	,000
OUVERTURE	3,18	3528	3,04	2757	3,12	6285	1	28,10	,000	,004
AGRÉABILITÉ	3,53	3528	3,56	2757	3,54	6285	1	2,75	,097	,000
CONSCIENCIEUX	3,42	3528	3,18	2757	3,31	6285	1	100,02	,000	,016
INVULNÉRABILITÉ	1,71	2164	1,98	1963	1,84	4127	1	166,16	,000	,039
OBÉISSANCE	3,75	5692	3,58	4722	3,67	10414	1	116,11	,000	,011
RECHERCHE DE SENSATION	2,90	5692	3,11	4721	3,00	10413	1	115,36	,000	,011
URGENCE POSITIVE	2,76	5692	2,72	4722	2,74	10414	1	5,03	,025	,000
URGENCE NÉGATIVE	2,77	5692	2,57	4722	2,68	10414	1	91,18	,000	,009
IMPULSIVITE	2,76	5692	2,65	4722	2,71	10414	1	44,46	,000	,004
ESTIME DE SOI	3,64	59	3,91	148	3,83	207	1	6,45	,012	,031
CONFORMISME	1,49	5692	1,81	4720	1,64	10412	1	492,61	,000	,045
<b>Opinions et normes</b>										
EST_TRAVERSÉE	3,70	5693	3,52	4721	3,62	10414	1	62,26	,000	,006
EST_ALCOOL	4,50	5693	4,18	4721	4,36	10414	1	302,08	,000	,028
EST_CANNABIS	4,66	5693	4,39	4721	4,53	10414	1	219,99	,000	,021
EST_PORTABLE	3,96	5693	3,77	4721	3,88	10414	1	88,42	,000	,008
EST_SUR-VITESSE	3,78	5692	3,45	4720	3,63	10412	1	250,42	,000	,023
EST_CASQUE	4,58	5693	4,37	4719	4,48	10412	1	150,76	,000	,014
EST_SLALOM	4,33	5693	4,02	4720	4,19	10413	1	237,03	,000	,022
EST_SANS-CEINTURE	4,13	5693	4,04	4721	4,09	10414	1	20,57	,000	,002
EST_SENS-INTERDIT	4,64	5693	4,40	4721	4,53	10414	1	202,68	,000	,019
EST_Grillé-Feu	4,24	59	4,04	148	4,10	207	1	1,04	,309	,005
EST_Passager-Alcool	4,52	60	4,37	148	4,41	208	1	,67	,415	,003
EST_Passager-Cannabis	4,38	58	4,16	147	4,22	205	1	1,19	,277	,006
ATTITUDE	1,74	5689	2,20	4720	1,95	10409	1	755,71	,000	,068
INJONCTIVE GARÇONS	1,58	5658	2,06	4667	1,80	10325	1	450,11	,000	,042
INJONCTIVE FILLES	1,36	5663	1,70	4664	1,51	10327	1	329,82	,000	,031



INJONCTIVE PARENTS	1,21	5633	1,41	4573	1,30	10206	1	141,93	,000	,014
DESCRIPTIVE GARÇONS	2,69	5669	2,70	4673	2,69	10342	1	,13	,722	,000
DESCRIPTIVE FILLES	1,73	5673	1,77	4659	1,75	10332	1	4,84	,028	,000
DESCRIPTIVE PARENTS	1,72	5633	1,83	4573	1,77	10206	1	34,90	,000	,003
<b>Habitudes sur la route</b>										
CPT_PASSAGER-ALCOOL	1,46	5693	1,65	4722	1,54	10415	1	105,84	,000	,010
CPT_PASSAGER-CANNABIS	1,38	5692	1,60	4721	1,48	10413	1	121,56	,000	,012
CPT_REMARQUE-ETAT	2,35	5693	2,50	4721	2,42	10414	1	26,13	,000	,003
CPT_REMARQUE-VITESSE	2,81	5693	2,49	4721	2,66	10414	1	129,49	,000	,012
CPT_TRAVERSÉE	2,80	5692	2,71	4722	2,76	10414	1	8,97	,003	,001
CPT_INCITATION-VITESSE	1,51	5691	1,87	4722	1,67	10413	1	266,46	,000	,025
CPT_SANS-CEINTURE	1,93	5692	1,91	4720	1,92	10412	1	,68	,408	,000
CPT_ALCOOL	1,17	2034	1,66	2388	1,44	4422	1	275,13	,000	,059
CPT_CANNABIS	1,14	2034	1,39	2388	1,28	4422	1	94,27	,000	,021
CPT_GRILLÉ-FEU	1,34	2033	1,67	2389	1,52	4422	1	117,92	,000	,026
CPT_PORTABLE	1,66	2033	1,96	2389	1,82	4422	1	64,09	,000	,014
CPT_SUR-VITESSE	2,06	2033	2,70	2389	2,41	4422	1	234,46	,000	,050
CPT_CASQUE	1,47	863	1,74	1554	1,65	2417	1	30,78	,000	,013
CPT_SLALOM	1,65	862	2,23	1553	2,02	2415	1	99,29	,000	,040
CPT_SENS-INTERDIT	1,31	861	1,61	1553	1,50	2414	1	46,80	,000	,019
CPT_Refus-Alcool	2,50	58	2,33	147	2,38	205	1	,39	,534	,002
CPT_Refus-Cannabis	2,33	58	2,25	146	2,27	204	1	,09	,762	,000
CPT_Distance	2,40	58	2,28	148	2,32	206	1	,23	,634	,001
INT_PASSAGER-ALCOOL	1,52	5690	1,75	4719	1,62	10409	1	132,64	,000	,013
INT_REMARQUE-ETAT	3,87	5690	3,50	4720	3,70	10410	1	154,94	,000	,015
INT_ALCOOL	1,43	5690	1,77	4719	1,58	10409	1	297,21	,000	,028
INT_CANNABIS	1,29	5690	1,52	4720	1,39	10410	1	159,33	,000	,015
INT_CASQUE	1,32	5688	1,60	4720	1,45	10408	1	213,17	,000	,020
INT_TRAVERSÉE	2,47	5690	2,46	4719	2,47	10409	1	,45	,501	,000
INT_GRILLÉ-FEU	1,35	5690	1,56	4719	1,44	10409	1	139,05	,000	,013
INT_PORTABLE	1,84	5690	1,95	4720	1,89	10410	1	26,57	,000	,003
INT_SLALOM	1,36	5690	1,74	4719	1,53	10409	1	358,31	,000	,033
INT_SANS-CEINTURE	1,72	5690	1,74	4719	1,73	10409	1	,49	,486	,000
INT_SENS-INTERDIT	1,20	5690	1,44	4719	1,31	10409	1	234,81	,000	,022
INT_Proche	3,72	57	3,43	147	3,51	204	1	1,27	,262	,006
Planification	2,96	3529	2,80	2758	2,89	6287	1	10,79	,001	,002
Planification-2	3,83	2504	3,46	1894	3,67	4398	1	105,25	,000	,023
<b>Consommations</b>										
ALCOOL	3,36	5691	5,01	4719	4,11	10410	1	252,70	,000	,024
CANNABIS	1,74	5691	2,82	4719	2,23	10410	1	92,17	,000	,009
BEUVERIE	1,97	5683	3,18	4710	2,52	10393	1	200,20	,000	,019
<b>Accidents</b>										
Accident	1,75	5693	1,67	4720	1,71	10413	1	69,97	,000	,007
Accident-Proche	1,58	3529	1,59	2759	1,58	6288	1	1,09	,296	,000
DÉCÈS-PROCHE	1,72	3527	1,76	2757	1,74	6284	1	14,15	,000	,002
<b>Connaissances théoriques</b>										

DISTANCE 50	32,24	2164	28,26	1963	30,35	4127	1	10,73	,001	,003
DISTANCE 90	67,86	2164	63,24	1963	65,66	4127	1	3,66	,056	,001
DISTANCE 130	119,22	2164	113,10	1963	116,31	4127	1	2,16	,141	,001
BIÈRE	2,66	2164	2,69	1963	2,67	4127	1	,45	,504	,000
VIN	2,38	2164	2,41	1963	2,40	4127	1	,51	,476	,000
SPIRITUEUX	1,88	2164	1,94	1963	1,91	4127	1	2,25	,134	,001
BLESSURE	57,87	2164	48,76	1963	53,54	4127	1	60,72	,000	,015

---

## 9.2.6 Les différences liées au mode de transport utilisé pour se rendre au lycée

	Transport en commun		Vélo		Voiture (conducteur)		Voiture (passager)		Scooter/Moto (conducteur)		Scooter/Moto (passager)		A pied		Anova			
	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	df	F	Sig	Eta²
<b>Démographie</b>																		
Age	16,32	5962	16,19	167	19,06	843	16,18	1724	16,47	350	15,72	32	16,30	1320	6	561,82	,000	,245
GENRE	1,42	5970	1,67	169	1,60	843	1,43	1726	1,73	351	1,39	33	1,44	1323	6	42,20	,000	,024
Fratrerie	1,98	5967	1,93	168	1,69	843	1,74	1725	1,75	351	1,33	33	1,93	1321	6	11,62	,000	,007
RANG FRATRIE	1,98	5958	1,96	168	1,89	842	1,89	1725	1,98	351	1,61	33	1,98	1318	6	2,42	,025	,001
SECTION	1,55	4792	1,62	130	2,75	425	1,55	1347	1,64	268	1,56	27	1,54	1069	6	205,69	,000	,133
VOIE	1,43	4743	1,18	126	1,67	285	1,36	1336	1,46	264	1,22	27	1,29	1051	6	33,44	,000	,025
Formation	1,36	674	1,25	12	1,14	50	1,28	205	1,51	43	1,00	1	1,30	108	6	3,45	,002	,019
PERMIS	1,56	188	1,29	7	1,01	305	1,64	39	1,36	11	1,00	1	1,54	52	6	60,17	,000	,377
Formation-Finie	1,46	76	1,80	5	1,50	293	1,57	14	1,83	6	2,00	1	1,62	21	6	1,21	,299	,017
Conduite Accompagnée	1,76	3562	1,82	118	1,73	475	1,75	1064	1,79	237	1,80	25	1,78	807	6	1,45	,192	,001
<b>Mobilité</b>																		
CONDUCTEUR 2RM	2,14	5851	1,38	161	2,08	842	2,79	1712	25,69	347	3,69	32	1,28	1261	6	897,96	,000	,346
PASSAGER 2RM	1,62	5964	1,33	168	1,01	843	2,17	1723	4,71	350	21,48	33	1,77	1320	6	128,61	,000	,069
CONDUCTEUR VOITURE	2,56	5964	1,69	168	25,23	843	2,49	1723	2,40	350	1,64	33	2,43	1320	6	1681,72	,000	,493
PASSAGER VOITURE	16,49	5964	11,86	168	10,36	843	23,55	1723	13,18	351	17,82	33	13,97	1320	6	214,27	,000	,110
TRANSPORT COMMUN	22,01	5964	6,09	168	2,79	843	7,97	1723	3,90	350	12,18	33	7,07	1320	6	1530,16	,000	,469
Vélo	3,25	5952	23,26	168	1,88	842	3,11	1722	2,34	348	1,48	33	2,63	1315	6	322,38	,000	,157
Distance Lycée	3,79	5967	2,97	168	4,07	843	3,67	1724	3,54	351	3,03	33	2,08	1320	6	559,48	,000	,244
MARCHEUR	18,62	3551	13,00	117	9,11	475	14,42	1060	9,01	235	13,12	25	26,45	804	6	202,02	,000	,162
<b>Personnalité</b>																		
NÉVROSISME	3,14	3559	2,73	118	3,02	475	3,16	1065	2,96	237	3,32	25	3,01	807	6	6,70	,000	,006
EXTRAVERSION	3,62	3559	3,65	118	3,63	475	3,60	1065	3,86	237	3,66	25	3,57	807	6	3,06	,005	,003

OUVERTURE	3,09	3559	3,06	118	3,07	475	3,19	1065	3,07	237	3,24	25	3,19	807	6	2,17	,043	,002
AGRÉABILITÉ	3,55	3559	3,61	118	3,44	475	3,54	1065	3,58	237	3,55	25	3,53	807	6	2,10	,051	,002
CONSCIENCIEUX	3,29	3559	3,17	118	3,63	475	3,38	1065	3,28	237	3,02	25	3,16	807	6	14,94	,000	,014
INVULNÉRABILITÉ	1,83	2408	1,92	51	1,68	368	1,83	662	2,11	114	1,55	8	1,92	516	6	8,04	,000	,012
OBÉISSANCE	3,69	5969	3,78	169	3,58	843	3,70	1727	3,48	351	3,46	33	3,69	1323	6	7,13	,000	,004
RECHERCHE DE SENSATION	3,00	5968	2,98	169	2,88	843	2,95	1727	3,22	351	3,08	33	3,03	1323	6	5,58	,000	,003
URGENCE POSITIVE	2,76	5969	2,51	169	2,59	843	2,75	1727	2,86	351	2,93	33	2,74	1323	6	6,38	,000	,004
URGENCE NÉGATIVE	2,71	5969	2,43	169	2,48	843	2,69	1727	2,76	351	2,68	33	2,66	1323	6	8,68	,000	,005
IMPULSIVITE	2,74	5969	2,47	169	2,53	843	2,72	1727	2,81	351	2,81	33	2,70	1323	6	9,19	,000	,005
CONFORMISME	1,63	5968	1,56	169	1,72	843	1,63	1727	1,91	351	1,75	33	1,57	1322	6	11,66	,000	,007
<b>Opinions et normes</b>																		
EST_TRAVERSÉE	3,64	5970	3,65	169	3,60	843	3,61	1726	3,50	351	3,39	33	3,56	1322	6	1,95	,069	,001
EST_ALCOOL	4,40	5970	4,46	169	4,10	843	4,33	1726	4,12	351	4,00	33	4,44	1322	6	18,14	,000	,010
EST_CANNABIS	4,55	5970	4,64	169	4,42	843	4,53	1726	4,38	351	4,24	33	4,58	1322	6	5,43	,000	,003
EST_PORTABLE	3,88	5970	3,95	169	3,81	843	3,88	1726	3,85	351	3,45	33	3,89	1322	6	1,90	,076	,001
EST_SUR-VITESSE	3,68	5970	3,73	169	3,32	843	3,63	1724	3,31	351	3,39	33	3,71	1322	6	20,58	,000	,012
EST_CASQUE	4,47	5969	4,42	169	4,63	843	4,47	1725	4,45	351	4,27	33	4,48	1322	6	4,90	,000	,003
EST_SLALOM	4,22	5969	4,15	169	4,33	843	4,18	1726	3,42	351	3,67	33	4,18	1322	6	39,35	,000	,022
EST_SANS-CEINTURE	4,07	5970	4,17	169	4,38	843	4,08	1726	4,06	351	3,64	33	3,99	1322	6	13,86	,000	,008
EST_SENS-INTERDIT	4,54	5970	4,54	169	4,55	843	4,54	1726	4,25	351	4,24	33	4,55	1322	6	7,19	,000	,004
EST_Grillé-Feu	4,09	118	3,00	8	3,00	1	4,57	14	3,00	4	1,00	1	4,28	61	6	3,45	,003	,094
EST_Passager-Alcool	4,45	119	4,25	8	5,00	1	4,57	14	4,00	4	1,00	1	4,41	61	6	1,69	,125	,048
EST_Passager-Cannabis	4,18	118	3,57	7	5,00	1	4,54	13	4,00	4	1,00	1	4,38	61	6	1,79	,103	,051
ATTITUDE	1,92	5968	1,94	169	2,08	843	1,93	1725	2,35	351	2,05	33	1,91	1320	6	17,63	,000	,010
INJONCTIVE GARÇONS	1,77	5919	1,73	168	1,98	843	1,74	1718	2,11	350	1,64	33	1,78	1295	6	8,90	,000	,005
INJONCTIVE FILLES	1,51	5916	1,46	168	1,64	843	1,48	1718	1,71	350	1,52	33	1,47	1300	6	6,06	,000	,004
INJONCTIVE PARENTS	1,30	5851	1,18	161	1,36	842	1,26	1712	1,43	347	1,13	32	1,28	1261	6	3,16	,004	,002
DESCRIPTIVE GARÇONS	2,67	5927	2,46	166	3,01	843	2,60	1720	3,08	351	3,06	33	2,63	1302	6	16,80	,000	,010
DESCRIPTIVE FILLES	1,74	5920	1,71	166	2,00	843	1,68	1720	1,81	350	1,88	33	1,74	1300	6	10,68	,000	,006

DESCRIPTIVE PARENTS	1,76	5851	1,70	161	1,83	842	1,79	1712	1,87	347	1,75	32	1,73	1261	6	1,84	,088	,001
Vulnérabilité	2,38	3561	2,34	118	2,56	475	2,37	1065	2,43	237	2,68	25	2,27	806	6	4,44	,000	,004
Optimisme	2,22	3560	2,18	118	2,30	475	2,24	1065	2,34	237	2,40	25	2,08	806	6	3,26	,003	,003
Sévérité	3,97	3560	3,93	118	3,80	475	3,94	1064	3,80	237	3,72	25	3,98	807	6	3,54	,002	,003
Confiance	2,75	3561	2,61	118	2,15	475	2,71	1064	2,42	237	2,24	25	2,79	806	6	17,77	,000	,017
Contrôle	4,09	3561	4,24	118	3,89	475	4,02	1064	4,13	237	3,88	25	4,14	806	6	3,50	,002	,003
<b>Habitudes sur la route</b>																		
CPT_PASSAGER-ALCOOL	1,51	5970	1,38	169	1,79	843	1,60	1726	1,72	351	1,61	33	1,44	1323	6	15,76	,000	,009
CPT_PASSAGER-CANNABIS	1,45	5969	1,36	169	1,78	843	1,44	1726	1,79	351	1,42	33	1,38	1322	6	21,26	,000	,012
CPT_REMARQUE-ETAT	2,36	5969	2,15	169	2,83	843	2,41	1726	2,78	351	3,15	33	2,34	1323	6	16,91	,000	,010
CPT_REMARQUE-VITESSE	2,66	5969	2,46	169	2,82	843	2,65	1726	2,59	351	3,15	33	2,64	1323	6	3,07	,005	,002
CPT_TRAVERSÉE	2,79	5970	2,47	169	2,55	843	2,67	1726	2,70	351	2,88	33	2,93	1322	6	9,43	,000	,005
CPT_INCITATION-VITESSE	1,66	5969	1,56	169	1,56	843	1,69	1726	2,01	351	1,88	33	1,71	1322	6	7,84	,000	,004
CPT_SANS-CEINTURE	1,92	5969	1,51	168	1,68	843	1,95	1726	2,08	351	3,06	33	2,02	1322	6	14,24	,000	,008
CPT_ALCOOL	1,31	2098	1,28	50	1,70	827	1,42	674	1,86	348	1,73	11	1,23	414	6	29,63	,000	,039
CPT_CANNABIS	1,22	2098	1,18	50	1,38	827	1,31	674	1,50	348	1,36	11	1,14	414	6	9,17	,000	,012
CPT_GRILLÉ-FEU	1,39	2098	1,59	49	1,68	827	1,40	674	2,26	349	1,36	11	1,40	414	6	46,69	,000	,060
CPT_PORTABLE	1,54	2099	1,41	49	2,74	827	1,58	673	2,14	349	1,82	11	1,59	414	6	116,47	,000	,137
CPT_SUR-VITESSE	2,17	2099	2,04	49	3,09	827	2,20	673	3,01	349	2,09	11	2,09	414	6	62,26	,000	,078
CPT_CASQUE	1,70	1217	1,15	26	1,41	179	1,74	420	1,55	350	2,22	9	1,56	216	6	3,87	,001	,010
CPT_SLALOM	1,79	1216	1,69	26	1,80	179	1,90	419	3,21	350	2,67	9	1,83	216	6	56,18	,000	,123
CPT_SENS-INTERDIT	1,45	1215	1,19	26	1,32	179	1,55	420	1,74	350	1,78	9	1,47	215	6	5,26	,000	,013
CPT_Refus-Alcool	2,64	116	1,63	8	1,00	1	2,54	13	2,75	4	5,00	1	1,92	62	6	2,03	,064	,058
CPT_Refus-Cannabis	2,42	115	2,00	8	1,00	1	2,43	14	2,75	4	5,00	1	1,93	61	6	1,15	,336	,034
CPT_Distance	2,45	118	1,50	8	1,00	1	2,79	14	1,50	4	1,00	1	2,15	60	6	1,32	,248	,038
INT_PASSAGER-ALCOOL	1,59	5966	1,53	169	1,79	843	1,70	1725	1,77	351	1,67	33	1,54	1322	6	9,69	,000	,006
INT_REMARQUE-ETAT	3,69	5966	3,66	169	3,77	843	3,73	1725	3,56	351	3,79	33	3,73	1323	6	1,05	,388	,001
INT_ALCOOL	1,54	5966	1,41	169	1,80	843	1,62	1725	2,00	351	1,55	33	1,47	1322	6	21,69	,000	,012
INT_CANNABIS	1,38	5966	1,29	169	1,50	843	1,38	1725	1,64	351	1,18	33	1,34	1323	6	7,35	,000	,004

INT_CASQUE	1,45	5964	1,44	169	1,35	843	1,47	1725	1,58	351	1,58	33	1,45	1323	6	2,74	,012	,002
INT_TRAVERSÉE	2,48	5966	2,18	169	2,29	843	2,42	1725	2,46	351	2,45	33	2,61	1322	6	7,10	,000	,004
INT_GRILLÉ-FEU	1,41	5966	1,46	169	1,57	843	1,40	1724	2,04	351	1,39	33	1,44	1323	6	30,38	,000	,017
INT_PORTABLE	1,83	5966	1,71	169	2,52	843	1,83	1725	2,07	351	1,73	33	1,82	1323	6	51,94	,000	,029
INT_SLALOM	1,48	5966	1,52	169	1,43	843	1,50	1725	2,88	351	1,91	33	1,48	1322	6	111,77	,000	,061
INT_SANS-CEINTURE	1,73	5966	1,45	169	1,54	843	1,77	1725	1,86	351	2,27	33	1,79	1322	6	8,33	,000	,005
INT_SENS-INTERDIT	1,30	5966	1,25	169	1,24	843	1,32	1725	1,76	351	1,48	33	1,27	1322	6	19,64	,000	,011
INT_Proche	3,56	115	2,75	8	1,00	1	3,31	13	4,00	4	1,00	1	3,61	62	6	1,20	,308	,035
Planification	2,82	3562	3,10	118	3,41	475	2,76	1064	3,21	237	2,64	25	2,94	806	6	8,91	,000	,008
Planification-2	3,66	2447	3,75	87	3,82	383	3,63	709	3,67	174	3,53	17	3,65	581	6	1,34	,237	,002
<b>Consommations</b>																		
ALCOOL	3,71	5967	3,70	169	7,20	843	4,34	1726	6,02	351	4,39	33	3,16	1322	6	70,25	,000	,039
CANNABIS	2,19	5967	1,91	169	3,22	843	2,01	1726	3,24	351	1,36	33	1,86	1322	6	7,54	,000	,004
BEUVERIE	2,25	5961	1,81	167	4,18	842	2,77	1725	4,11	348	3,73	33	1,93	1317	6	38,41	,000	,022
<b>Accidents</b>																		
Accident	1,74	5969	1,70	169	1,57	843	1,73	1726	1,39	351	1,61	33	1,75	1322	6	54,05	,000	,030
Accident-Proche	1,58	3562	1,64	118	1,61	475	1,57	1064	1,52	237	1,36	25	1,60	807	6	2,31	,031	,002
DÉCÈS-PROCHE	1,73	3560	1,79	118	1,71	475	1,73	1064	1,76	237	1,80	25	1,77	805	6	1,67	,123	,002
<b>Connaissances</b>																		
<b>théoriques</b>																		
DISTANCE 50	30,60	2408	25,96	51	34,75	368	28,35	662	29,62	114	26,88	8	29,22	516	6	1,29	,260	,002
DISTANCE 90	65,84	2408	58,02	51	74,62	368	62,70	662	69,97	114	56,88	8	62,17	516	6	1,32	,245	,002
DISTANCE 130	116,07	2408	106,08	51	134,39	368	112,95	662	114,59	114	92,63	8	110,63	516	6	1,45	,193	,002
BIÈRE	2,71	2408	2,75	51	2,32	368	2,69	662	2,59	114	2,88	8	2,75	516	6	3,67	,001	,005
VIN	2,41	2408	2,59	51	2,13	368	2,42	662	2,20	114	3,00	8	2,49	516	6	3,62	,001	,005
SPIRITUEUX	1,91	2408	2,16	51	1,81	368	1,92	662	1,85	114	2,13	8	1,96	516	6	,90	,492	,001
BLESSURE	55,35	2408	52,32	51	37,77	368	52,90	662	52,31	114	51,25	8	57,56	516	6	12,86	,000	,018

### 9.2.7 Les différences liées à la distance à parcourir pour se rendre au lycée.

	< 100 mètres		100 mètres à 1 km		1 à 5 km		5 à 20 km		> 20 km		Total		Anova			
	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	df	F	Sig	Eta <sup>2</sup>
<b>Démographie</b>																
GENRE	1,43	750	1,42	1175	1,45	2535	1,44	3472	1,50	2473	1,45	10405	4	8,84	,000	,003
Age	16,42	750	16,28	1171	16,40	2531	16,50	3467	16,82	2471	16,52	10390	4	35,49	,000	,013
SECTION	1,59	602	1,54	960	1,57	2041	1,62	2731	1,71	1716	1,62	8050	4	12,41	,000	,006
VOIE	1,49	591	1,35	944	1,32	1991	1,37	2651	1,56	1647	1,40	7824	4	70,47	,000	,035
Formation	1,29	52	1,35	96	1,30	250	1,32	389	1,38	306	1,33	1093	4	1,26	,285	,005
PERMIS	1,61	38	1,49	45	1,31	131	1,26	208	1,15	181	1,28	603	4	12,03	,000	,074
Formation-Finie	1,62	13	1,65	20	1,55	86	1,49	147	1,48	150	1,51	416	4	,84	,499	,008
<b>Mobilité</b>																
CONDUCTEUR 2RM	2,74	735	1,86	1109	2,65	2463	2,96	3435	3,73	2464	2,93	10206	4	14,45	,000	,006
PASSAGER 2RM	2,24	749	1,79	1169	1,91	2532	1,79	3470	1,75	2473	1,84	10393	4	1,77	,131	,001
CONDUCTEUR VOITURE	3,01	749	2,23	1169	3,55	2532	4,66	3470	6,13	2473	4,35	10393	4	53,58	,000	,020
PASSAGER VOITURE	14,67	749	14,84	1170	16,26	2532	17,71	3470	17,10	2473	16,67	10394	4	25,09	,000	,010
TRANSPORT COMMUN	10,22	749	12,02	1169	15,16	2532	17,69	3470	15,33	2473	15,34	10393	4	102,03	,000	,038
Vélo	3,06	747	3,14	1162	3,43	2523	3,10	3469	3,70	2473	3,32	10374	4	3,76	,005	,001
MARCHEUR	20,04	477	22,82	714	17,52	1526	16,64	2038	16,19	1505	17,71	6260	4	54,04	,000	,033
<b>Personnalité</b>																
NÉVROSISME	3,14	478	3,09	720	3,01	1533	3,13	2040	3,16	1505	3,10	6276	4	5,31	,000	,003
EXTRAVERSION	3,58	478	3,61	720	3,61	1533	3,64	2040	3,63	1505	3,62	6276	4	,51	,725	,000
OUVERTURE	3,17	478	3,15	720	3,13	1533	3,10	2040	3,10	1505	3,12	6276	4	,82	,511	,001
AGRÉABILITÉ	3,46	478	3,55	720	3,56	1533	3,53	2040	3,54	1505	3,54	6276	4	1,76	,134	,001
CONSCIENCIEUX	3,24	478	3,16	720	3,28	1533	3,32	2040	3,43	1505	3,31	6276	4	11,52	,000	,007
INVULNÉRABILITÉ	1,91	272	1,90	453	1,85	1002	1,82	1432	1,79	968	1,84	4127	4	3,33	,010	,003

OBÉISSANCE	3,63	750	3,63	1174	3,70	2536	3,69	3472	3,65	2473	3,67	10405	4	2,87	,022	,001
RECHERCHE DE SENSATION	3,04	750	2,98	1173	2,97	2536	2,97	3472	3,05	2473	3,00	10404	4	2,71	,028	,001
URGENCE POSITIVE	2,75	750	2,73	1174	2,74	2536	2,75	3472	2,75	2473	2,74	10405	4	,15	,964	,000
URGENCE NÉGATIVE	2,74	750	2,66	1174	2,67	2536	2,66	3472	2,71	2473	2,68	10405	4	1,59	,174	,001
IMPULSIVITE	2,75	750	2,70	1174	2,70	2536	2,70	3472	2,73	2473	2,71	10405	4	,75	,560	,000
CONFORMISME	1,67	750	1,59	1172	1,61	2536	1,63	3472	1,68	2473	1,64	10403	4	4,37	,002	,002
<b>Opinions et normes</b>																
EST_TRAVERSÉE	3,54	749	3,59	1175	3,64	2535	3,63	3472	3,62	2473	3,62	10404	4	1,53	,191	,001
EST_ALCOOL	4,40	749	4,40	1175	4,41	2535	4,34	3472	4,28	2473	4,36	10404	4	6,63	,000	,003
EST_CANNABIS	4,54	749	4,59	1175	4,57	2535	4,53	3472	4,49	2473	4,53	10404	4	3,10	,015	,001
EST_PORTABLE	3,92	749	3,87	1175	3,87	2535	3,87	3472	3,87	2473	3,88	10404	4	,33	,857	,000
EST_SUR-VITESSE	3,70	749	3,68	1174	3,69	2535	3,61	3471	3,56	2473	3,63	10402	4	6,44	,000	,002
EST_CASQUE	4,49	749	4,46	1174	4,46	2535	4,51	3471	4,48	2473	4,48	10402	4	1,46	,211	,001
EST_SLALOM	4,20	749	4,19	1175	4,16	2535	4,21	3471	4,20	2473	4,19	10403	4	,83	,508	,000
EST_SANS-CEINTURE	4,08	749	3,98	1175	4,03	2535	4,10	3472	4,18	2473	4,09	10404	4	9,72	,000	,004
EST_SENS-INTERDIT	4,54	749	4,53	1175	4,54	2535	4,55	3472	4,51	2473	4,53	10404	4	,64	,636	,000
EST_Grillé-Feu	4,14	14	4,21	66	4,21	72	3,72	36	3,67	9	4,09	197	4	1,36	,248	,028
EST_Passager-Alcool	4,57	14	4,64	66	4,43	72	4,11	37	3,89	9	4,42	198	4	1,81	,129	,036
EST_Passager-Cannabis	4,36	14	4,50	64	4,24	72	3,92	36	3,78	9	4,25	195	4	1,58	,182	,032
ATTITUDE	1,96	750	1,95	1171	1,93	2535	1,92	3471	2,00	2473	1,95	10400	4	3,81	,004	,001
INJONCTIVE GARÇONS	1,81	742	1,73	1146	1,80	2508	1,78	3454	1,84	2473	1,80	10323	4	2,17	,069	,001
INJONCTIVE FILLES	1,52	744	1,48	1148	1,52	2508	1,48	3453	1,58	2471	1,51	10324	4	4,07	,003	,002
INJONCTIVE PARENTS	1,30	735	1,29	1109	1,27	2463	1,29	3435	1,36	2464	1,30	10206	4	3,77	,005	,001
DESCRIPTIVE GARÇONS	2,76	743	2,58	1149	2,66	2515	2,66	3456	2,80	2472	2,69	10335	4	7,32	,000	,003
DESCRIPTIVE FILLES	1,77	744	1,66	1148	1,76	2510	1,72	3452	1,82	2472	1,75	10326	4	6,40	,000	,002
DESCRIPTIVE PARENTS	1,80	735	1,69	1109	1,73	2463	1,76	3435	1,84	2464	1,77	10206	4	6,12	,000	,002
Vulnérabilité	2,33	478	2,27	721	2,32	1534	2,42	2040	2,46	1505	2,38	6278	4	6,26	,000	,004
Optimisme	2,18	478	2,11	721	2,17	1534	2,21	2040	2,32	1505	2,22	6278	4	5,81	,000	,004
Sévérité	3,96	477	3,95	722	3,93	1533	3,92	2040	3,96	1505	3,94	6277	4	,59	,672	,000
Confiance	2,85	478	2,82	722	2,73	1532	2,68	2040	2,55	1505	2,69	6277	4	7,90	,000	,005



Contrôle	4,05	478	4,16	721	4,10	1532	4,10	2040	3,97	1505	4,07	6276	4	4,32	,002	,003
<b>Habitudes sur la route</b>																
CPT_PASSAGER-ALCOOL	1,60	750	1,48	1175	1,50	2535	1,51	3472	1,65	2473	1,55	10405	4	12,02	,000	,005
CPT_PASSAGER-CANNABIS	1,56	750	1,41	1173	1,43	2535	1,45	3472	1,58	2473	1,48	10403	4	10,31	,000	,004
CPT_REMARQUE-ETAT	2,59	750	2,33	1175	2,31	2534	2,39	3472	2,57	2473	2,42	10404	4	12,28	,000	,005
CPT_REMARQUE-VITESSE	2,78	750	2,69	1175	2,57	2534	2,65	3472	2,73	2473	2,66	10404	4	5,24	,000	,002
CPT_TRAVERSÉE	2,83	750	2,89	1174	2,80	2535	2,71	3472	2,71	2473	2,76	10404	4	5,46	,000	,002
CPT_INCITATION-VITESSE	1,85	750	1,67	1174	1,68	2535	1,62	3472	1,69	2473	1,67	10404	4	6,83	,000	,003
CPT_SANS-CEINTURE	2,09	750	2,03	1172	1,96	2535	1,85	3472	1,88	2473	1,92	10402	4	9,19	,000	,004
CPT_ALCOOL	1,51	316	1,36	377	1,37	927	1,40	1481	1,54	1316	1,44	4417	4	6,39	,000	,006
CPT_CANNABIS	1,29	316	1,22	377	1,24	927	1,27	1481	1,32	1316	1,28	4417	4	1,79	,128	,002
CPT_GRILLÉ-FEU	1,53	316	1,44	376	1,60	927	1,54	1482	1,46	1316	1,52	4417	4	3,44	,008	,003
CPT_PORTABLE	1,81	316	1,64	376	1,77	928	1,80	1481	1,94	1316	1,82	4417	4	5,13	,000	,005
CPT_SUR-VITESSE	2,25	316	2,09	376	2,30	928	2,45	1481	2,56	1316	2,41	4417	4	11,37	,000	,010
CPT_CASQUE	1,82	204	1,80	229	1,57	496	1,57	753	1,67	730	1,65	2412	4	3,52	,007	,006
CPT_SLALOM	1,99	204	2,04	229	2,12	495	2,13	752	1,85	730	2,02	2410	4	4,48	,001	,007
CPT_SENS-INTERDIT	1,57	204	1,55	229	1,51	494	1,46	753	1,49	730	1,50	2410	4	,63	,643	,001
CPT_Refus-Alcool	2,73	15	2,23	65	2,24	72	2,69	36	2,89	9	2,39	197	4	,89	,468	,018
CPT_Refus-Cannabis	2,73	15	2,12	65	2,23	71	2,50	36	2,67	9	2,30	196	4	,65	,627	,013
CPT_Distance	1,64	14	2,42	65	2,04	72	2,89	37	2,56	9	2,32	197	4	2,79	,028	,055
INT_PASSAGER-ALCOOL	1,65	750	1,57	1172	1,61	2534	1,60	3472	1,68	2473	1,62	10401	4	3,98	,003	,002
INT_REMARQUE-ETAT	3,60	750	3,71	1173	3,71	2534	3,72	3472	3,70	2473	3,70	10402	4	,92	,451	,000
INT_ALCOOL	1,60	750	1,48	1172	1,55	2534	1,56	3472	1,69	2473	1,58	10401	4	10,16	,000	,004
INT_CANNABIS	1,40	750	1,35	1173	1,38	2534	1,38	3472	1,44	2473	1,39	10402	4	2,51	,040	,001
INT_CASQUE	1,49	750	1,49	1172	1,44	2534	1,41	3472	1,47	2473	1,44	10401	4	2,87	,022	,001
INT_TRAVERSÉE	2,49	750	2,57	1172	2,51	2534	2,43	3472	2,43	2473	2,47	10401	4	3,75	,005	,001
INT_GRILLÉ-FEU	1,48	750	1,44	1172	1,47	2534	1,43	3472	1,43	2473	1,44	10401	4	,89	,472	,000
INT_PORTABLE	1,86	750	1,86	1173	1,88	2534	1,88	3472	1,94	2473	1,89	10402	4	1,45	,216	,001
INT_SLALOM	1,50	750	1,52	1172	1,56	2534	1,52	3472	1,54	2473	1,53	10401	4	,88	,477	,000
INT_SANS-CEINTURE	1,83	750	1,82	1172	1,75	2534	1,67	3472	1,72	2473	1,73	10401	4	6,06	,000	,002

INT_SENS-INTERDIT	1,36	750	1,30	1172	1,31	2534	1,28	3472	1,34	2473	1,31	10401	4	2,80	,025	,001
INT_Proche	3,00	15	3,59	64	3,41	71	3,54	37	4,33	9	3,51	196	4	1,02	,399	,021
Planification	2,79	478	2,88	721	2,93	1533	2,93	2040	2,81	1505	2,89	6277	4	1,30	,269	,001
Planification-2	3,57	329	3,55	509	3,70	1080	3,72	1441	3,67	1031	3,67	4390	4	2,48	,042	,002
<b>Consommations</b>																
ALCOOL	4,34	750	3,41	1174	3,55	2535	4,01	3471	5,09	2473	4,11	10403	4	33,97	,000	,013
CANNABIS	2,22	750	1,99	1174	1,96	2535	2,25	3471	2,61	2473	2,23	10403	4	4,70	,001	,002
BEUVERIE	2,88	749	2,11	1164	2,16	2530	2,39	3471	3,15	2473	2,52	10387	4	21,81	,000	,008
<b>Accidents</b>																
Accident	1,69	750	1,75	1175	1,73	2534	1,73	3472	1,67	2473	1,71	10404	4	11,79	,000	,005
Accident-Proche	1,52	478	1,62	722	1,59	1533	1,58	2040	1,58	1505	1,58	6278	4	3,21	,012	,002
DÉCÈS-PROCHE	1,74	478	1,76	721	1,74	1533	1,73	2039	1,72	1505	1,74	6276	4	,98	,416	,001
<b>Connaissances théoriques</b>																
DISTANCE 50	27,97	272	30,87	453	30,16	1002	30,68	1432	30,46	968	30,35	4127	4	,31	,874	,000
DISTANCE 90	60,37	272	66,09	453	63,22	1002	66,87	1432	67,69	968	65,66	4127	4	,82	,511	,001
DISTANCE 130	105,56	272	117,99	453	112,28	1002	118,90	1432	118,88	968	116,31	4127	4	,91	,457	,001
BIÈRE	2,62	272	2,80	453	2,75	1002	2,67	1432	2,55	968	2,67	4127	4	2,89	,021	,003
VIN	2,49	272	2,52	453	2,44	1002	2,40	1432	2,27	968	2,40	4127	4	3,72	,005	,004
SPIRITUEUX	2,04	272	1,99	453	1,89	1002	1,91	1432	1,85	968	1,91	4127	4	1,72	,143	,002
BLESSURE	60,83	272	57,38	453	54,04	1002	52,55	1432	50,63	968	53,54	4127	4	5,46	,000	,005

## 9.2.8 Les différences liées à la formation à la conduite.

	En Formation											Détenteur du permis									
	Conduite Acc		Auto-école		Témoin		Anova			Conduite Acc		Auto-école		Témoin		Anova					
	M	N	M	N	M	N	df	F	Sig	Eta²	M	N	M	N	M	N	df	F	Sig	Eta²	
<b>Démographie</b>																					
Age	16,67	729	17,75	364	16,70	1423	2	215,30	,000	,146	19,29	204	19,62	212	18,54	167	2	48,81	,000	,144	
GENRE	1,42	729	1,55	364	1,44	1423	2	9,19	,000	,007	1,61	204	1,60	212	1,45	167	2	5,85	,003	,020	
SECTION	1,93	704	2,25	327	1,70	1345	2	86,56	,000	,068	3,42	188	3,09	184	2,36	160	2	75,32	,000	,222	
VOIE	1,30	698	1,66	310	1,51	1334	2	72,36	,000	,058	1,55	82	1,76	110	1,69	149	2	5,17	,006	,030	
<b>Mobilité</b>																					
CONDUCTEUR 2RM	2,83	729	4,24	364	2,31	1423	2	11,68	,000	,009	1,19	204	1,64	212	1,70	167	2	,60	,549	,002	
PASSAGER 2RM	1,27	729	1,76	364	1,31	1423	2	2,31	,099	,002	,52	204	,28	212	1,10	167	2	6,39	,002	,022	
CONDUCTEUR VOITURE	6,99	729	1,96	364	,52	1423	2	340,42	,000	,213	22,99	204	22,36	212	,57	167	2	431,54	,000	,598	
PASSAGER VOITURE	17,91	729	15,80	364	14,34	1423	2	25,96	,000	,020	8,66	204	8,75	212	10,90	167	2	3,39	,034	,012	
TRANSPORT COMMUN	14,23	729	14,18	364	15,24	1423	2	2,57	,076	,002	4,67	204	4,06	212	12,71	167	2	49,90	,000	,147	
Vélo	2,84	729	2,75	364	2,63	1423	2	,34	,713	,000	2,23	204	1,45	212	2,72	167	2	2,98	,051	,010	
Distance Lycée	3,70	729	3,80	364	3,45	1423	2	18,95	,000	,015	4,05	204	3,88	212	3,25	167	2	26,30	,000	,083	
<b>Personnalité</b>																					
INVULNÉRABILITÉ	1,74	729	1,81	364	1,89	1423	2	11,05	,000	,009	1,65	204	1,64	212	1,88	167	2	9,26	,000	,031	
OBÉISSANCE	3,68	729	3,57	364	3,53	1423	2	8,54	,000	,007	3,52	204	3,57	212	3,47	167	2	,79	,456	,003	
RECHERCHE DE SENSATION	2,72	729	2,87	364	2,89	1423	2	6,43	,002	,005	2,68	204	2,60	212	2,65	167	2	,33	,721	,001	
URGENCE POSITIVE	2,65	729	2,71	364	2,71	1423	2	,95	,385	,001	2,57	204	2,44	212	2,54	167	2	1,31	,271	,004	
URGENCE NÉGATIVE	2,61	729	2,73	364	2,71	1423	2	2,66	,070	,002	2,41	204	2,53	212	2,63	167	2	2,40	,092	,008	
IMPULSIVITE	2,63	729	2,72	364	2,71	1423	2	2,14	,118	,002	2,49	204	2,48	212	2,59	167	2	,90	,408	,003	
CONFORMISME	1,65	729	1,79	364	1,69	1423	2	4,05	,017	,003	1,71	204	1,68	212	1,75	167	2	,43	,649	,001	
<b>Opinions et normes</b>																					
EST_TRAVERSÉE	3,68	729	3,49	364	3,51	1423	2	5,39	,005	,004	3,64	204	3,56	212	3,59	167	2	,32	,728	,001	

EST_ALCOOL	4,45	729	4,32	364	4,31	1423	2	5,29	,005	,004	4,19	204	4,17	212	4,51	167	2	6,10	,002	,021
EST_CANNABIS	4,65	729	4,49	364	4,48	1423	2	8,89	,000	,007	4,54	204	4,43	212	4,58	167	2	1,45	,234	,005
EST_PORTABLE	4,06	729	3,82	364	3,83	1423	2	14,43	,000	,011	3,77	204	3,89	212	3,99	167	2	1,98	,138	,007
EST_SUR-VITESSE	3,67	729	3,62	364	3,69	1423	2	,68	,508	,001	3,18	204	3,39	212	3,89	167	2	19,45	,000	,063
EST_CASQUE	4,56	729	4,49	364	4,40	1423	2	8,23	,000	,007	4,64	204	4,65	212	4,54	167	2	1,09	,337	,004
EST_SLALOM	4,26	729	4,18	364	4,14	1423	2	3,45	,032	,003	4,30	204	4,42	212	4,31	167	2	,99	,373	,003
EST_SANS-CEINTURE	4,21	729	4,26	364	3,99	1423	2	16,64	,000	,013	4,30	204	4,42	212	4,21	167	2	2,31	,100	,008
EST_SENS-INTERDIT	4,53	729	4,47	364	4,47	1423	2	1,29	,277	,001	4,59	204	4,54	212	4,63	167	2	,57	,564	,002
ATTITUDE	1,86	729	1,96	364	1,96	1423	2	3,61	,027	,003	2,04	204	1,95	212	1,88	167	2	1,69	,186	,006
INJONCTIVE GARÇONS	1,83	729	1,92	364	1,78	1423	2	1,92	,147	,002	2,01	204	1,83	212	1,71	167	2	3,18	,042	,011
INJONCTIVE FILLES	1,49	729	1,60	364	1,50	1423	2	1,84	,158	,001	1,53	204	1,41	212	1,47	167	2	,95	,387	,003
INJONCTIVE PARENTS	1,27	729	1,30	364	1,32	1423	2	,75	,471	,001	1,26	204	1,20	212	1,40	167	2	2,74	,066	,009
DESCRIPTIVE GARÇONS	2,63	729	2,84	364	2,63	1423	2	4,05	,018	,003	3,07	204	2,82	212	2,71	167	2	3,91	,021	,013
DESCRIPTIVE FILLES	1,72	729	1,83	364	1,71	1423	2	2,07	,126	,002	2,01	204	1,87	212	1,73	167	2	3,16	,043	,011
DESCRIPTIVE PARENTS	1,89	729	1,76	364	1,72	1423	2	6,44	,002	,005	1,75	204	1,67	212	1,68	167	2	,39	,678	,001
<b>Habitudes sur la route</b>																				
CPT_PASSAGER-ALCOOL	1,53	729	1,71	364	1,56	1423	2	4,07	,017	,003	1,67	204	1,66	212	1,45	167	2	2,51	,083	,009
CPT_PASSAGER-CANNABIS	1,42	729	1,76	364	1,56	1423	2	12,38	,000	,010	1,65	204	1,77	212	1,62	167	2	,93	,394	,003
CPT_REMARQUE-ETAT	2,27	729	2,66	364	2,31	1423	2	9,29	,000	,007	2,44	204	2,60	212	2,62	167	2	,79	,456	,003
CPT_REMARQUE-VITESSE	2,64	729	2,77	364	2,52	1423	2	5,09	,006	,004	2,67	204	2,78	212	2,78	167	2	,38	,683	,001
CPT_TRAVERSÉE	2,65	729	2,81	364	2,82	1423	2	3,67	,026	,003	2,60	204	2,51	212	2,79	167	2	1,97	,141	,007
CPT_INCITATION-VITESSE	1,50	729	1,72	364	1,71	1423	2	9,25	,000	,007	1,48	204	1,47	212	1,66	167	2	2,12	,121	,007
CPT_SANS-CEINTURE	1,78	729	1,96	364	1,99	1423	2	6,20	,002	,005	1,58	204	1,70	212	1,90	167	2	3,40	,034	,012
CPT_ALCOOL	1,21	494	1,65	152	1,50	303	2	16,22	,000	,033	1,69	203	1,54	206	1,83	30	2	1,45	,236	,007
CPT_CANNABIS	1,13	494	1,41	152	1,40	303	2	12,24	,000	,025	1,34	203	1,35	206	1,67	30	2	1,55	,214	,007
CPT_GRILLÉ-FEU	1,30	494	1,54	152	1,52	303	2	7,45	,001	,016	1,59	203	1,69	206	1,50	30	2	,86	,426	,004
CPT_PORTABLE	1,38	494	1,74	152	1,74	303	2	12,96	,000	,027	2,98	203	2,61	206	2,03	30	2	7,68	,001	,034
CPT_SUR-VITESSE	2,28	494	2,51	152	2,36	303	2	1,69	,185	,004	3,16	203	2,92	206	2,40	30	2	4,74	,009	,021
CPT_CASQUE	1,48	158	1,61	104	1,68	273	2	1,54	,214	,006	1,28	32	1,29	31	1,75	24	2	2,03	,137	,046
CPT_SLALOM	1,98	158	2,31	104	1,94	273	2	2,69	,069	,010	1,75	32	1,94	31	1,88	24	2	,19	,828	,004
CPT_SENS-INTERDIT	1,45	158	1,49	104	1,52	273	2	,24	,790	,001	1,13	32	1,48	31	1,54	24	2	2,08	,131	,047

INT_PASSAGER-ALCOOL	1,58	729	1,70	364	1,66	1423	2	1,85	,157	,001	1,77	204	1,65	212	1,59	167	2	1,42	,242	,005
INT_REMARQUE-ETAT	3,70	729	3,82	364	3,64	1423	2	2,22	,108	,002	3,72	204	3,68	212	3,77	167	2	,17	,841	,001
INT_ALCOOL	1,54	729	1,73	364	1,62	1423	2	3,81	,022	,003	1,80	204	1,62	212	1,53	167	2	3,01	,050	,010
INT_CANNABIS	1,33	729	1,48	364	1,45	1423	2	4,53	,011	,004	1,43	204	1,47	212	1,46	167	2	,08	,923	,000
INT_CASQUE	1,36	729	1,49	364	1,51	1423	2	5,60	,004	,004	1,27	204	1,35	212	1,44	167	2	1,58	,207	,005
INT_TRAVERSÉE	2,39	729	2,46	364	2,51	1423	2	1,91	,148	,002	2,30	204	2,21	212	2,42	167	2	1,26	,284	,004
INT_GRILLÉ-FEU	1,31	729	1,41	364	1,43	1423	2	4,98	,007	,004	1,55	204	1,53	212	1,32	167	2	3,37	,035	,011
INT_PORTABLE	1,66	729	1,82	364	1,83	1423	2	6,64	,001	,005	2,75	204	2,39	212	1,71	167	2	31,15	,000	,097
INT_SLALOM	1,45	729	1,68	364	1,56	1423	2	6,70	,001	,005	1,44	204	1,39	212	1,44	167	2	,21	,811	,001
INT_SANS-CEINTURE	1,61	729	1,70	364	1,85	1423	2	10,72	,000	,008	1,41	204	1,49	212	1,67	167	2	3,33	,036	,011
INT_SENS-INTERDIT	1,26	729	1,30	364	1,38	1423	2	4,85	,008	,004	1,20	204	1,18	212	1,35	167	2	2,79	,062	,010
<b>Consommations</b>																				
ALCOOL	4,76	729	5,68	364	4,14	1423	2	14,65	,000	,012	7,43	204	6,30	212	4,63	167	2	10,98	,000	,036
CANNABIS	2,23	729	3,90	364	3,00	1423	2	10,28	,000	,008	3,07	204	4,14	212	3,17	167	2	1,38	,253	,005
BEUVERIE	2,53	729	3,85	364	2,57	1423	2	21,73	,000	,017	3,78	204	3,57	212	2,51	167	2	7,10	,001	,024
<b>Accidents</b>																				
Accident	1,76	729	1,63	364	1,73	1423	2	10,73	,000	,008	1,64	204	1,50	212	1,75	167	2	14,23	,000	,047
<b>Connaissances théoriques</b>																				
DISTANCE 50	34,55	729	34,93	364	28,71	1423	2	6,96	,001	,006	36,26	204	33,74	212	27,17	167	2	2,64	,072	,009
DISTANCE 90	77,30	729	74,69	364	60,88	1423	2	12,32	,000	,010	78,37	204	74,39	212	58,39	167	2	3,49	,031	,012
DISTANCE 130	131,88	729	128,21	364	109,49	1423	2	7,96	,000	,006	152,05	204	130,82	212	104,40	167	2	5,20	,006	,018
BIÈRE	2,46	729	2,34	364	2,75	1423	2	15,75	,000	,012	2,34	204	2,25	212	2,52	167	2	1,79	,168	,006
VIN	2,21	729	2,12	364	2,49	1423	2	17,20	,000	,014	2,16	204	2,00	212	2,26	167	2	2,91	,055	,010
SPIRITUEUX	1,81	729	1,80	364	2,00	1423	2	6,71	,001	,005	1,79	204	1,68	212	1,84	167	2	1,29	,276	,004
BLESSURE	46,17	729	47,84	364	60,87	1423	2	40,39	,000	,031	39,30	204	37,77	212	62,08	167	2	28,10	,000	,088

## 9.2.9 Les différences liées à l'expérience d'un accident

	Accident							Accident-Proche						Décès-Proche							
	oui		non		anova			oui		non		anova		oui		non		anova			
	M	N	M	N	F	Sig	Eta²	M	N	M	N	F	Sig	Eta²	M	N	M	N	F	Sig	Eta²
<b>Démographie</b>																					
GENRE	1,52	2969	1,43	7444	69,97	,000	,007	1,43	2617	1,44	3671	1,09	,296	,000	1,40	1655	1,45	4629	14,15	,000	,002
Fratrerie	1,91	2969	1,90	7437	,18	,670	,000	1,89	2616	1,88	3665	,24	,624	,000	1,94	1655	1,86	4623	4,08	,043	,001
RANG FRATRIE	1,74	2713	1,68	6799	13,07	,000	,001	1,71	2383	1,71	3356	,03	,870	,000	1,72	1512	1,71	4224	,23	,630	,000
SECTION	1,68	2165	1,59	5891	23,15	,000	,003	1,47	1766	1,45	2475	1,00	,317	,000	1,48	1108	1,45	3129	3,48	,062	,001
VOIE	1,49	2074	1,37	5756	96,34	,000	,012	1,43	1766	1,37	2475	18,20	,000	,004	1,47	1108	1,37	3129	33,71	,000	,008
<b>Mobilité</b>																					
CONDUCTEUR 2RM	5,55	2927	1,88	7278	556,30	,000	,052	3,86	2547	2,84	3532	25,49	,000	,004	3,83	1607	3,06	4472	11,78	,001	,002
PASSAGER 2RM	2,69	2965	1,50	7434	129,50	,000	,012	2,82	2611	1,81	3663	53,68	,000	,008	2,91	1651	1,99	4619	34,98	,000	,006
CONDUCTEUR VOITURE	5,64	2965	3,83	7434	89,83	,000	,009	4,61	2611	4,32	3663	1,57	,211	,000	4,89	1651	4,28	4619	5,77	,016	,001
PASSAGER VOITURE	16,54	2966	16,71	7434	,54	,464	,000	18,35	2612	17,13	3663	20,51	,000	,003	18,39	1651	17,38	4620	11,11	,001	,002
TRANSPORT COMMUN	13,81	2965	15,94	7434	74,07	,000	,007	16,65	2611	16,04	3663	4,38	,036	,001	16,59	1651	16,19	4619	1,48	,225	,000
Vélo	3,42	2960	3,28	7418	,96	,326	,000	3,93	2606	3,63	3647	2,74	,098	,000	3,86	1647	3,71	4604	,51	,477	,000
Distance Lycée	3,62	2968	3,52	7436	15,75	,000	,002	3,53	2616	3,55	3662	,42	,517	,000	3,58	1655	3,52	4621	3,16	,076	,001
MARCHEUR	17,02	1774	17,98	4491	9,16	,002	,001	18,26	2609	17,32	3658	10,38	,001	,002	17,82	1651	17,66	4613	,22	,635	,000
<b>Personnalité</b>																					
NÉVROSISME	3,16	1778	3,08	4505	7,21	,007	,001	3,18	2615	3,05	3670	23,37	,000	,004	3,20	1654	3,07	4627	21,40	,000	,003
EXTRAVERSION	3,76	1778	3,57	4505	50,66	,000	,008	3,70	2615	3,57	3670	30,33	,000	,005	3,68	1654	3,60	4627	9,93	,002	,002
OUVERTURE	3,16	1778	3,10	4505	4,18	,041	,001	3,15	2615	3,10	3670	3,71	,054	,001	3,19	1654	3,09	4627	9,50	,002	,002
AGRÉABILITÉ	3,50	1778	3,56	4505	9,55	,002	,002	3,51	2615	3,56	3670	6,53	,011	,001	3,50	1654	3,55	4627	6,61	,010	,001
CONSCIENCIEUX	3,31	1778	3,31	4505	,00	,970	,000	3,28	2615	3,34	3670	5,81	,016	,001	3,30	1654	3,32	4627	,50	,478	,000
INVULNÉRABILITÉ	1,88	1190	1,82	2937	6,59	,010	,002														
OBÉISSANCE	3,51	2968	3,74	7444	166,49	,000	,016	3,66	2616	3,80	3671	55,51	,000	,009	3,68	1654	3,77	4629	15,77	,000	,003

RECHERCHE DE SENSATION	3,17	2968	2,93	7443	121,40	,000	,012	3,23	2616	3,02	3670	71,91	,000	,011	3,23	1654	3,06	4628	35,79	,000	,006
URGENCE POSITIVE	2,87	2968	2,69	7444	67,85	,000	,006	2,90	2616	2,71	3671	55,55	,000	,009	2,88	1654	2,76	4629	18,22	,000	,003
URGENCE NÉGATIVE	2,79	2968	2,64	7444	47,58	,000	,005	2,79	2616	2,62	3671	44,13	,000	,007	2,82	1654	2,64	4629	36,60	,000	,006
IMPULSIVITE	2,83	2968	2,66	7444	71,54	,000	,007	2,85	2616	2,67	3671	62,04	,000	,010	2,85	1654	2,70	4629	33,54	,000	,005
CONFORMISME	1,79	2968	1,57	7442	188,31	,000	,018	1,68	2616	1,57	3669	32,33	,000	,005	1,67	1654	1,59	4627	13,40	,000	,002

### Opinions et normes

EST_TRAVERSÉE	3,57	2969	3,64	7443	8,54	,003	,001	3,63	2617	3,67	3670	1,17	,279	,000	3,70	1655	3,64	4628	3,15	,076	,001
EST_ALCOOL	4,25	2969	4,40	7443	47,50	,000	,005	4,31	2617	4,42	3670	19,65	,000	,003	4,34	1655	4,38	4628	2,68	,102	,000
EST_CANNABIS	4,40	2969	4,58	7443	81,07	,000	,008	4,46	2617	4,59	3670	30,03	,000	,005	4,52	1655	4,54	4628	,75	,387	,000
EST_PORTABLE	3,81	2969	3,90	7443	15,23	,000	,001	3,83	2617	3,91	3670	9,53	,002	,002	3,86	1655	3,88	4628	,48	,487	,000
EST_SUR-VITESSE	3,52	2969	3,68	7441	48,76	,000	,005	3,59	2617	3,68	3668	9,62	,002	,002	3,64	1654	3,64	4627	,01	,918	,000
EST_CASQUE	4,45	2969	4,50	7441	7,16	,007	,001	4,47	2616	4,52	3669	5,36	,021	,001	4,52	1655	4,49	4626	1,00	,317	,000
EST_SLALOM	4,05	2969	4,24	7442	73,88	,000	,007	4,12	2616	4,24	3670	19,52	,000	,003	4,16	1655	4,20	4627	2,25	,133	,000
EST_SANS-CEINTURE	4,09	2969	4,09	7443	,01	,931	,000	4,09	2617	4,13	3670	1,75	,185	,000	4,12	1655	4,11	4628	,11	,737	,000
EST_SENS-INTERDIT	4,45	2969	4,57	7443	36,11	,000	,003	4,53	2617	4,56	3670	1,97	,160	,000	4,54	1655	4,55	4628	,07	,793	,000
EST_Grillé-Feu	3,98	42	4,12	164	,45	,503	,002	4,03	69	4,13	138	,30	,585	,001	3,85	48	4,18	156	2,46	,118	,012
EST_Passager-Alcool	4,24	42	4,45	165	1,16	,282	,006	4,51	70	4,36	138	,80	,373	,004	4,29	48	4,45	156	,66	,417	,003
EST_Passager-Cannabis	4,10	42	4,25	162	,51	,478	,002	4,24	70	4,21	135	,02	,882	,000	4,15	47	4,26	154	,27	,606	,001
ATTITUDE	2,09	2968	1,89	7439	113,70	,000	,011	2,00	2616	1,89	3666	27,61	,000	,004	1,97	1653	1,92	4625	4,24	,039	,001
INJONCTIVE GARÇONS	1,96	2952	1,73	7371	79,12	,000	,008	1,83	2592	1,73	3606	10,51	,001	,002	1,79	1637	1,76	4560	,58	,445	,000
INJONCTIVE FILLES	1,62	2952	1,47	7373	50,87	,000	,005	1,54	2593	1,49	3607	3,93	,048	,001	1,55	1638	1,50	4560	2,51	,113	,000
INJONCTIVE PARENTS	1,37	2927	1,27	7278	27,25	,000	,003	1,32	2547	1,29	3532	1,67	,197	,000	1,33	1607	1,29	4472	2,01	,156	,000
DESCRIPTIVE GARÇONS	2,99	2961	2,57	7379	215,26	,000	,020	2,94	2602	2,55	3613	128,59	,000	,020	2,98	1643	2,62	4568	87,38	,000	,014
DESCRIPTIVE FILLES	1,86	2955	1,71	7375	46,02	,000	,004	1,81	2598	1,72	3607	11,78	,001	,002	1,85	1639	1,73	4564	17,66	,000	,003
DESCRIPTIVE PARENTS	1,87	2927	1,73	7278	38,12	,000	,004	1,82	2547	1,70	3532	22,93	,000	,004	1,82	1607	1,72	4472	11,55	,001	,002
Vulnérabilité	2,60	1779	2,29	4505	111,87	,000	,017	2,49	2617	2,30	3669	45,79	,000	,007	2,47	1655	2,35	4628	17,63	,000	,003
Optimisme	2,37	1779	2,15	4504	49,10	,000	,008	2,30	2617	2,16	3668	25,05	,000	,004	2,33	1655	2,17	4628	23,93	,000	,004
Sévérité	3,84	1779	3,98	4505	28,22	,000	,004	3,94	2615	3,95	3671	,15	,703	,000	3,98	1655	3,93	4627	2,97	,085	,000
Confiance	2,50	1779	2,76	4505	49,36	,000	,008	2,61	2616	2,74	3670	14,15	,000	,002	2,64	1655	2,71	4627	3,38	,066	,001
Contrôle	3,99	1778	4,11	4506	12,14	,000	,002	4,03	2617	4,11	3669	7,04	,008	,001	4,04	1655	4,09	4627	2,26	,133	,000

## Habitudes sur la route

CPT_PASSAGER-ALCOOL	1,79	2969	1,45	7444	263,88	,000	,025	1,65	2617	1,46	3671	62,21	,000	,010	1,63	1655	1,51	4629	19,63	,000	,003
CPT_PASSAGER-CANNABIS	1,76	2969	1,36	7442	329,53	,000	,031	1,59	2617	1,37	3669	70,34	,000	,011	1,58	1655	1,41	4627	33,78	,000	,005
CPT_REMARQUE-ETAT	2,67	2968	2,32	7444	114,05	,000	,011	2,63	2617	2,35	3670	50,90	,000	,008	2,75	1654	2,37	4629	73,15	,000	,012
CPT_REMARQUE-VITESSE	2,72	2968	2,64	7444	6,69	,010	,001	2,80	2617	2,64	3670	19,07	,000	,003	2,90	1654	2,64	4629	41,56	,000	,007
CPT_TRAVERSÉE	2,85	2969	2,72	7443	17,37	,000	,002	2,86	2617	2,72	3670	16,05	,000	,003	2,87	1655	2,74	4628	10,93	,001	,002
CPT_INCITATION-VITESSE	1,87	2969	1,60	7442	127,88	,000	,012	1,82	2617	1,60	3669	59,59	,000	,009	1,79	1655	1,66	4627	17,62	,000	,003
CPT_SANS-CEINTURE	2,09	2969	1,86	7441	71,89	,000	,007	2,06	2617	1,83	3668	46,71	,000	,007	2,06	1654	1,88	4627	20,95	,000	,003
CPT_ALCOOL	1,69	1659	1,29	2761	176,64	,000	,038	1,52	1248	1,38	1545	12,36	,000	,004	1,50	796	1,42	1996	3,89	,049	,001
CPT_CANNABIS	1,49	1659	1,15	2761	157,26	,000	,034	1,34	1248	1,22	1545	12,00	,001	,004	1,30	796	1,26	1996	,80	,373	,000
CPT_GRILLÉ-FEU	1,75	1660	1,38	2760	145,16	,000	,032	1,59	1250	1,48	1543	8,51	,004	,003	1,60	796	1,50	1996	4,87	,027	,002
CPT_PORTABLE	2,10	1661	1,66	2759	130,37	,000	,029	1,86	1249	1,73	1544	7,45	,006	,003	1,91	796	1,74	1996	10,53	,001	,004
CPT_SUR-VITESSE	2,75	1661	2,20	2759	163,33	,000	,036	2,44	1249	2,25	1544	12,13	,001	,004	2,46	796	2,29	1996	8,41	,004	,003
CPT_CASQUE	1,81	1083	1,51	1332	39,06	,000	,016	1,76	765	1,57	842	11,36	,001	,007	1,71	476	1,64	1130	1,30	,254	,001
CPT_SLALOM	2,38	1083	1,73	1330	134,45	,000	,053	2,16	764	1,90	841	13,23	,000	,008	2,14	475	1,97	1129	4,95	,026	,003
CPT_SENS-INTERDIT	1,69	1083	1,34	1329	70,73	,000	,029	1,58	764	1,46	840	5,05	,025	,003	1,61	476	1,48	1127	5,13	,024	,003
CPT_Refus-Alcool	2,40	42	2,38	162	,01	,941	,000	2,56	68	2,29	137	1,09	,298	,005	2,52	48	2,35	153	,37	,544	,002
CPT_Refus-Cannabis	2,43	42	2,24	161	,42	,520	,002	2,47	68	2,17	136	1,40	,239	,007	2,50	48	2,21	152	1,03	,312	,005
CPT_Distance	1,95	42	2,42	163	3,13	,078	,015	2,33	69	2,31	137	,01	,906	,000	2,50	48	2,26	154	,91	,341	,005
INT_PASSAGER-ALCOOL	1,82	2968	1,54	7439	156,35	,000	,015	1,69	2616	1,56	3666	26,77	,000	,004	1,67	1653	1,59	4625	7,83	,005	,001
INT_REMARQUE-ETAT	3,70	2968	3,70	7440	,01	,904	,000	3,77	2616	3,68	3667	6,14	,013	,001	3,84	1653	3,67	4626	15,31	,000	,002
INT_ALCOOL	1,76	2968	1,51	7439	126,34	,000	,012	1,63	2615	1,51	3667	23,39	,000	,004	1,63	1653	1,54	4626	9,35	,002	,001
INT_CANNABIS	1,56	2968	1,33	7440	130,44	,000	,012	1,45	2616	1,34	3667	20,76	,000	,003	1,42	1653	1,37	4626	2,69	,101	,000
INT_CASQUE	1,58	2968	1,39	7438	86,54	,000	,008	1,50	2616	1,39	3665	19,64	,000	,003	1,47	1653	1,42	4625	3,23	,072	,001
INT_TRAVERSÉE	2,54	2968	2,44	7439	11,65	,001	,001	2,55	2616	2,42	3666	15,50	,000	,002	2,53	1653	2,45	4625	4,03	,045	,001
INT_GRILLÉ-FEU	1,58	2968	1,39	7439	88,99	,000	,008	1,49	2616	1,42	3666	9,57	,002	,002	1,48	1653	1,44	4625	2,71	,100	,000
INT_PORTABLE	2,04	2968	1,83	7440	76,08	,000	,007	1,94	2616	1,83	3667	14,90	,000	,002	1,92	1653	1,86	4626	3,81	,051	,001
INT_SLALOM	1,77	2968	1,44	7439	219,09	,000	,021	1,60	2616	1,47	3666	24,39	,000	,004	1,59	1653	1,50	4625	8,01	,005	,001
INT_SANS-CEINTURE	1,84	2968	1,68	7439	41,29	,000	,004	1,83	2616	1,64	3666	42,42	,000	,007	1,80	1653	1,68	4625	12,42	,000	,002
INT_SENS-INTERDIT	1,43	2968	1,26	7439	96,42	,000	,009	1,34	2616	1,28	3666	9,44	,002	,002	1,35	1653	1,29	4625	5,02	,025	,001



INT_Proche	3,85	41	3,41	162	2,32	,129	,011	3,72	69	3,40	135	1,76	,186	,009	3,59	46	3,49	154	,13	,721	,001
Planification	3,03	1779	2,83	4506	13,99	,000	,002	3,03	2617	2,79	3670	24,30	,000	,004	3,04	1655	2,83	4628	14,44	,000	,002
Planification-2	3,63	1306	3,69	3090	2,04	,153	,000	3,65	1930	3,69	2468	1,06	,303	,000	3,73	1219	3,65	3176	3,83	,050	,001
<b>Consommations</b>																					
ALCOOL	5,65	2967	3,49	7441	357,71	,000	,033	4,53	2617	3,37	3666	69,05	,000	,011	4,62	1654	3,58	4626	43,88	,000	,007
CANNABIS	3,59	2967	1,69	7441	235,79	,000	,022	2,40	2617	1,47	3666	40,70	,000	,006	2,21	1654	1,73	4626	8,66	,003	,001
BEUVERIE	3,72	2964	2,04	7428	320,22	,000	,030	3,01	2610	1,97	3656	68,59	,000	,011	3,07	1651	2,17	4611	40,39	,000	,006
<b>Connaissances théoriques</b>																					
DISTANCE 50	30,98	1190	30,09	2937	,44	,508	,000														
DISTANCE 90	67,88	1190	64,76	2937	1,37	,241	,000														
DISTANCE 130	119,43	1190	115,05	2937	,91	,340	,000														
BIÈRE	2,64	1190	2,68	2937	,58	,447	,000														
VIN	2,28	1190	2,44	2937	11,10	,001	,003														
SPIRITUEUX	1,85	1190	1,94	2937	3,81	,051	,001														
BLESSURE	49,36	1190	55,23	2937	20,57	,000	,005														

---

### 9.2.10 Coefficients de corrélation entre les mesures de personnalité et les attitudes, les normes, les comportements, les consommations et l'accidents

	NÉVROSISME	EXTRAVERSION	OUVERTURE	AGRÉABILITÉ	CONSCIENCIEUX	INVULN	OBÉISSANCE	RECHERCHE DE SENSATION	URGENCE POSITIVE	URGENCE NÉGATIVE	ESTIME DE SOI	CONFORMISME
EST_TRAVERSÉE	,03	-,06	,03	,05	,08	-,18*	,17*	-,10	-,08	-,03	-,04	-,14
EST_ALCOOL	,02	-,06	,03	,09	,08	-,21*	,23*	-,16*	-,10	-,03	,09	-,24*
EST_CANNABIS	,01	-,06	,00	,10	,11	-,20*	,26*	-,17*	-,11	-,02	,11	-,24*
EST_PORTABLE	,01	-,06	,02	,09	,11	-,20*	,21*	-,14	-,11	-,03	,03	-,18*
EST_SUR-VITESSE	,02	-,06	,05	,09	,10	-,21*	,22*	-,15*	-,13	-,02	-,03	-,20*
EST_CASQUE	,02	,00	,01	,07	,12	-,19*	,19*	-,11	-,08	-,02	,10	-,16*
EST_SLALOM	,02	-,06	,02	,08	,11	-,21*	,19*	-,15*	-,11	-,04	,00	-,19*
EST_SANS- CEINTURE	,00	-,02	,01	,09	,14	-,20*	,19*	-,12	-,11	-,05	,07	-,14
EST_SENS- INTERDIT	,00	-,01	,03	,07	,06	-,16*	,17*	-,10	-,08	-,03	,05	-,16*
ATTITUDE	-,03	,08	-,05	-,12	-,14	,34*	-,33*	,29*	,16*	,05	-,01	,27*
INJONCTIVE GARÇONS	-,04	,01	-,01	-,06	-,10	,24*	-,17*	,19*	,20*	,12	-,03	,25*
INJONCTIVE FILLES	-,03	-,02	-,03	-,05	-,07	,25*	-,14	,16*	,13	,08	,06	,21*
INJONCTIVE PARENTS	,02	-,01	-,03	-,03	-,01	,22*	-,10	,11	,07	,07		,14
DESCRIPTIVE GARÇONS	,09	,08	-,02	-,11	-,10	,17*	-,19*	,22*	,26*	,20*	-,04	,25*
DESCRIPTIVE FILLES	,01	-,01	-,01	-,07	-,06	,20*	-,15*	,14	,15*	,11	-,30*	,16*
DESCRIPTIVE PARENTS	,02	,02	-,01	-,06	-,07	,19*	-,18*	,16*	,18*	,12		,17*
CPT_PASSAGER- ALCOOL	,02	,06	-,04	-,10	-,07	,24*	-,24*	,20*	,18*	,09	-,08	,32*
CPT_PASSAGER-	,03	,10	,01	-,11	-,12	,22*	-,29*	,23*	,16*	,08	,06	,32*

CANNABIS												
CPT_REMARQUE-ETAT	,02	,09	,02	,00	-,02	,09	-,06	,12	,09	,08	,03	,13
CPT_REMARQUE-VITESSE	,08	,01	,07	,01	,01	-,03	,04	,01	,07	,11	-,05	,02
CPT_TRAVERSÉE	,08	,09	-,03	-,10	-,15*	,19*	-,22*	,21*	,26*	,19*	-,11	,21*
CPT_INCITATION-VITESSE	,04	,12	-,03	-,09	-,13	,34*	-,27*	,29*	,25*	,16*	-,10	,31*
CPT_SANS-CEINTURE	,07	,08	-,02	-,09	-,14	,22*	-,23*	,22*	,21*	,15*	-,01	,21*
CPT_ALCOOL	-,02	,08	-,03	-,04	-,02	,26*	-,27*	,22*	,15*	,07	-,03	,38*
CPT_CANNABIS	,01	,08	,00	-,05	-,07	,21*	-,27*	,20*	,13	,04	-,18*	,29*
CPT_GRILLÉ-FEU	-,01	,09	-,02	-,02	-,06	,24*	-,26*	,18*	,15*	,09	,14	,26*
CPT_PORTABLE	,01	,07	-,04	-,10	,00	,15*	-,27*	,15*	,11	,08	,13	,23*
CPT_SUR-VITESSE	-,01	,07	-,08	-,08	-,02	,18*	-,26*	,19*	,15*	,07	,13	,26*
CPT_CASQUE	,06	,01	-,04	-,06	-,08	,18*	-,28*	,17*	,14	,11	,12	,23*
CPT_SLALOM	,01	,11	-,05	-,06	-,11	,27*	-,24*	,21*	,16*	,09	,09	,23*
CPT_SENS-INTERDIT	,05	,06	-,03	-,05	-,09	,23*	-,26*	,18*	,17*	,10	-,02	,26*
CPT_Refus-Alcool	,02	,07	,01	,10	-,04		,09	-,08	,04	,14	-,03	-,04
CPT_Refus-Cannabis	,06	,01	,00	,11	-,09		,06	-,07	,05	,20*	,00	,02
CPT_Distance	,04	,02	-,02	,02	-,11		,14	-,06	,03	,09	-,09	,14
INT_PASSAGER-ALCOOL	,01	,06	-,05	-,08	-,10	,27*	-,25*	,19*	,18	,10	,03	,33*
INT_REMARQUE-ETAT	,01	,03	,06	,06	,05	-,08	,13	-,02	,01	,02	,11	-,06
INT_ALCOOL	-,03	,09	-,03	-,06	-,10	,33*	-,24*	,20*	,17	,09	-,02	,33*
INT_CANNABIS	-,02	,09	,00	-,07	-,12	,27*	-,27*	,20*	,16*	,06	-,06	,30*
INT_CASQUE	,00	,07	-,02	-,07	-,12	,27*	-,23*	,17*	,15*	,09	,01	,23*
INT_TRAVERSÉE	,05	,09	-,04	-,08	-,15*	,21*	-,21*	,20*	,23*	,14	-,07	,20*
INT_GRILLÉ-FEU	-,01	,06	-,02	-,07	-,10	,30*	-,23*	,16*	,16	,09	-,04	,23*
INT_PORTABLE	,02	,07	-,03	-,11	-,09	,26*	-,24*	,18*	,19*	,12	-,05	,23*
INT_SLALOM	-,01	,07	-,03	-,06	-,10	,28*	-,21*	,19*	,16*	,09	-,02	,25*

INT_SANS- CEINTURE	,06	,07	-,02	-,08	-,14	,24*	-,24*	,19*	,19*	,13	-,09	,21*
INT_SENS- INTERDIT	,01	,04	-,04	-,06	-,08	,28*	-,21*	,15*	,13	,07	-,07	,22*
ALCOOL	,02	,12	,01	-,07	-,05	,17*	-,29*	,22*	,17*	,08	-,15*	,39*
CANNABIS	,01	,11	,04	-,06	-,12	,16*	-,28*	,18*	,13	,05	,01	,27*
BEUVERIE	,04	,11	,00	-,09	-,06	,20*	-,26*	,19*	,16*	,08	-,02	,37*
Accident	-,03	-,09	-,03	,04	,00	-,04	,13	-,11	-,08	-,07	-,15*	-,13

### **9.3 Annexes de l'évaluation qualitative des actions d'ESR**

### 9.3.1 Guide d'entretien

Bonjour, nous vous remercions de participer à cet entretien de groupe.

Nous sommes des chercheurs de l'institut des transports et notre étude a pour objectif de mieux comprendre le vécu les attentes et les besoins des lycéens en ce qui concerne la sécurité routière et votre mobilité. Nous sommes donc ici pour vous écouter.

L'entretien va durer environ 30 minutes et sera filmé. Pendant ce temps nous allons aborder plusieurs thèmes et chacun de vous pourra prendre la parole quand il le souhaite, mais sans interrompre les autres membres du groupe. La première fois que vous prendrez la parole nous vous demandons de donner votre prénom.

Avez-vous des questions ?

Très bien nous allons commencer.

Pouvez-vous nous parler des expériences marquantes que vous avez déjà eu sur la route? Par exemple si vous avez déjà eu un accident ou failli en avoir un...

(Si vous deviez en choisir un ce serait lequel ?)

(Vous pensez que vous auriez pu l'éviter ?)

(Vous avez modifié votre comportement sur la route après ça ? Vous faites plus attention ?)

Et en matière de formation à la conduite, vous pouvez nous parler de votre expérience ? Par exemple de l'assr, du passage du code, de la conduite accompagné...

(Et vous en pensez quoi de ces formations ?)

Vous pensez qu'on pourrait les améliorer ? Comment ? (une partie à l'école ?)

On a donc parler de vos attentes sur la formation ; on aimerait aussi connaître vos attentes et vos besoins pour améliorer votre mobilité ou la sécurité de vos déplacements.

(La mobilité ça peut être le prix, la qualité du réseau, les horaires...)

(La sécurité, par exemple l'aménagement des routes, de nouvelles technologies...)

Et quand vous sortez le soir, ça se passe comment ? Comment vous organisez vos trajets ?

(Vous faites attention à ce que le conducteur consomme comme alcool ?)

(Vous faites quoi si vous voyez qu'il a trop bu? Et s'il vous assure qu'il n'y aura pas de problème ?)

Dans le comportement sur la route, vous pensez qu'il existe des différences entre les garçons et les filles ?

(style de conduite, implication accidentelle, etc)

(Entre votre père et votre mère ? Qui vous influence le plus sur ce sujet)

2<sup>ème</sup> partie sur les actions : Au bout de 20 minutes maximum il faut passer à cette section.

Maintenant, nous aimerions connaître votre avis sur les actions de prévention routière... Par exemple les messages qui passent à la télé, ou les interventions dans les établissements.

(Vous vous souvenez des messages ?)

(Et vous trouvez ça efficace ? Lesquelles ?)

(A ce niveau, relancer sur les actions en établissement s'ils n'en ont pas parler avant)

(Cela vous a déjà fait changer de comportement ?)

(Si on vous demandait d'organiser une action pour réussir à faire baisser les accidents chez les lycéens, vous feriez quoi ?)

## 9.3.2 FORMULAIRE DE CONSENTEMENT LIBRE ET ÉCLAIRÉ

De M., Mme ..... (Nom, Prénom)

Lycée : .....

Classe : .....

J'ai été invité(e) à participer à une étude réalisée par l'IFSTTAR concernant les attitudes et comportements des lycéens sur la route. J'ai été libre d'accepter ou de refuser.

J'ai reçu et compris les informations suivantes : L'étude consiste à participer à un groupe de discussion (dit Focus group) sur la sécurité routière animé par le chercheur. Cet entretien dure environ 30 minutes. Je suis conscient que je serai filmé pendant la durée du "focus group". L'enregistrement sera utilisé uniquement à des fins scientifiques, il ne sera jamais diffusé publiquement et seuls les membres agréés de l'étude pourront y avoir accès.

Les instructions de détail, concernant le déroulement de l'entretien, me seront fournies lors de celui-ci, par les personnes qui le mettront en œuvre. La nature de l'étude, son déroulement et ses contraintes m'ont été expliqués par les expérimentateurs. J'ai reçu une réponse satisfaisante à toutes les questions que j'ai pu poser librement à propos de celle-ci.

**J'accepte de participer à cette étude dans les conditions précisées ci-dessus.**

Mon consentement ne décharge pas les organisateurs de l'étude de leurs responsabilités. Je conserve tous mes droits garantis par la loi. Si je le désire, je suis libre à tout moment d'arrêter ma participation ; j'en informerai alors le responsable de l'étude.

Les données me concernant resteront strictement confidentielles. Je n'autorise leur consultation et leur traitement informatique que par des personnes qui collaborent à l'étude. J'ai bien noté que le droit d'accès, prévu par loi n°78-17 du 6 Janvier 1978, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, modifiée par la loi n° 2004-801 du 6 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel (article 39), est applicable à tout moment (texte disponible auprès de Patricia DELHOMME, directrice du laboratoire).

A ..... Le .....

Signature du volontaire :

Signature du responsable légal si le participant est mineur :

Signature de la personne en charge de la passation (J.P. Assailly ; J.M. Burkhardt ; J. Cestac ; S. Kraiem) :



### 9.3.3 Méthodologie employée pour le codage.

Découpage du contenu.

Unité d'information.

On considère chaque tour de parole comme une unité d'information. Le tour de parole est coupé en deux unités d'information ou plus, de manière à ce qu'il n'y ait pas de conflit entre les différentes modalités d'une catégorie.

Exemple de découpage en deux unités d'information d'un même tour de parole.

Contenu	Argument
Bah oui, parce que ça fait réagir, ça fait plus peur...	Peur
...quelque part on prend conscience que...	Conscient

Exemple de découpage en deux unités d'information d'un même tour de parole.

J'ai un ami qui est décédé en voiture...	accident	E	E	voiture	tué
...et un autre en scooter.	accident 2	E	E	scooter	tué

Les thématiques.

Le guide d'entretien est construit de manière à aborder cinq thématiques :

Les expériences d'accident, de presque-accident, l'attitude envers la formation (code, permis, ASSR).

Les modes de transport.

Evaluation des actions/campagnes de prévention.

Différences de comportements entre les filles et les garçons sur la route.

Stratégie pour aller en soirée/ Stratégie lorsque le conducteur est alcoolisé.

Nous nous intéressons uniquement :

Aux expériences d'accident, de presque-accident.

A l'évaluation des actions/campagnes de prévention.

A la stratégie pour aller en soirée/ Stratégie lorsque le conducteur est alcoolisé.

Nous avons procédé à une analyse de contenu en créant une grille d'analyse propre à chaque thématique.

Les besoins ayant évolué au fil du temps, nous avons décidé de considérer l'ASSR comme une action de prévention, bien que cela ne soit pas le cas. Les contenus faisant référence à l'ASSR sont donc catégorisés selon la grille d'analyse. D'autre part, nous avons décidé d'intégrer les contenus faisant

référence à un comportement à risque ou de protection à la thématique « Expériences d'accident et de presque-accident ».

Dans le but de faciliter la lecture de la grille d'analyse, nous avons créé un code couleur propre à chaque thématique.

**Expériences passées.**

**Evaluation des actions/campagnes de prévention.**

**Planification des soirées.**

En résumé :

Les contenus faisant référence à des accidents, des presque-accidents, à des comportements réalisés de protection (envers soi ou autrui), à des comportements réalisés à risque (envers soi et autrui) font partie de la thématique « Expériences passées ».

Les contenus faisant référence aux stratégies employées pour aller en soirée ou rentrer de soirée, ainsi que les stratégies face à un conducteur alcoolisé font partie de la thématique « Planification des soirées ».

Les contenus faisant référence à l'évaluation d'une action/campagne de prévention routière, y compris l'ASSR, ainsi que les idées pour améliorer le dispositif font partie de la thématique « Evaluation des actions de prévention ».

Comportement – (pour le thème 1 et 2).

Dans la thématique 1 (« Expériences passées ») et la thématique 2 (« Planification des soirées »), le contenu est catégorisé dans la colonne comportement en fonction de :

**Risque** : La personne évoque un comportement à risque qu'elle a réalisé.

**Risque autrui** : La personne évoque un comportement à risque réalisé par quelqu'un d'autre.

**Protection** : La personne évoque un comportement de protection qu'elle a réalisé.

**Protection autrui** : La personne réalise un comportement de protection ciblant autrui.

**Protection subie** : L'individu a un entourage protecteur (« j'ai pas le droit de prendre le scooter lorsque je vais en soirée. »).

**Ambivalent** : La personne évoque un comportement qui est le résultat d'une mauvaise gestion du risque (penser que rentrer avec un conducteur alcoolisé est plus Secure que de rentrer seule en transports en commun).

Degrés d'implication – Quel que soit le thème.

Ces modalités se retrouvent dans la colonne **Contexte**, quel que ce soit le thème abordé.

**Personnel** : La personne parle d'une situation qu'elle a vécu en tant que conducteur ou piéton impliqué dans l'accident ou exprime son opinion, ressenti etc...

**« J'essaye de me souvenir mais toujours pas. »**

**Entourage** : La personne fait référence à son entourage, rapporte une opinion de son entourage ou évoque une situation qu'elle a vécu en tant que passager, témoin ou évoque une situation qu'une autre personne lui a rapporté.

**« Alors, j'étais avec un collègue en voiture et on rentrait d'une soirée. Il s'est un peu endormi. Et on a failli aller dans le fossé. »**

**Autre** : La personne fait référence à une source hors de son entourage.

**« Exemple »**

**Attention** : un participant peut évoquer un accident en tant que passager (donc degré d'implication : entourage) et évoquer son ressenti personnel. Dans ce cas là, le degré d'implication est personnel. Si

ces informations sont contenues dans un même tour de parole, alors il faut créer plusieurs unités d'information en réalisant un découpage, de manière à conserver le caractère exclusif des catégorisations.

Catégorisation en fonction des thématiques.

Les expériences passées.

Les objets.

**Expérience** : Evocation d'un comportement à risque ou de protection.

« *Je fais beaucoup attention à ce que je fais.* »

**Accident** : Evocation d'un accident.

« *Non. Je sais pas comment le dire... Il est tombé dans un fossé.* »

**Presque-Accident** : Evocation d'une situation où un accident a failli se produire.

« *Non, mais j'ai failli : une voiture qui m'a coupé devant, j'ai pilé.* »

La colonne statut.

La colonne **statut** permet d'identifier la place de la personne dans l'expérience rapportée.

**Conducteur** : La personne conduisait le véhicule.

Oui (sourire). J'ai bousillé l'avant de ma bagnole il y a deux semaines (air gêné, main sur la nuque). Donc voilà quoi, je suis rentrée dans une Peugeot 405 avec l'avant de ma Twingo, alors que j'étais à un feu rouge. Et puis j'ai mis mon clignotant et une seconde d'inattention et j'ai niqué tout l'avant, l'optique et tout le ventilateur.

Accident

risque

P

**Passager** : La personne était passagère.

Alors, j'étais avec un collègue en voiture et on rentrait d'une soirée. Il s'est un peu endormi. Et on a failli aller dans le fossé.

presque-accident

risque autrui P

**Témoin** : La personne a vu un accident.

On était sur la route, dans une rue et il y avait du passage, un piéton qui voulait traverser et il y a une autre voiture qui passait à côté pour nous doubler plus vite. Mais il n'avait pas vu le piéton, il a failli l'écraser.

presque accident

P

**Autre** : Propos rapporté.

Ce qu'elle n'aime pas c'est que les proches... Par exemple, j'ai deux amis en scooter. Il y en a un qui s'est pris un bus et l'autre il s'est calmé parce que son ami s'est fait tuer par ça, alors qu'il faisait exactement les mêmes bêtises. Sauf qu'avant ça, ça l'aurait pas calmé d'avoir un accident.

Accident

entourage

2.1.2. La colonne modalité de transport.

La colonne **modalité de transport** permet d'identifier le mode de transport impliqué lors de l'accident et du presque-accident.

2.1.3 La colonne facteur.

La colonne **facteur** permet d'expliquer un comportement ou un accident.

2.1.4. La colonne conséquence.

La colonne **conséquence** permet d'identifier les conséquences des expériences marquantes.

La planification des soirées.

Les objets.

**Stratégie pour soi** : Organisation des soirées pour y aller et rentrer.

**Stratégie face à un conducteur alcoolisé**: Situation dans laquelle le conducteur (autre que celui qui parle) est alcoolisé ou sous l'emprise de stupéfiants.

Le mode de transport.

Cette case est remplie à partir du moment où le moyen de transport est identifié pour aller en soirée.

A pied

Taxi

Transport en commun

Vélo

Voiture

Les actions de prévention routière.

Les objets.

Vidéo :

Action de prévention :

Témoignage :

Lunettes :

Campagne de prévention :

Cocktail à gogo :

Voiture tonneau :

Passif :

SAM :

Illusion :

Atelier alcool :

Police :

Alcool :

Faux témoignage :

Choc :

Actif :

Témoignage sur panneau :

Assagir :

Message :

Boucher :

Cas particulier :

Chanson :

Crash-test :

Deux-roues :  
Insoutenable :  
Radar :  
Réflexe :  
Simulateur :  
Statistique :  
Acuité visuelle :  
Affiche :  
Atelier inconnu :  
Histoire vraie :  
Idée particulière :  
IDSR :  
Micro-trottoir :  
Mise en situation :  
Morale :  
Nlunettes : évocation des lunettes alcool sans son utilisation.  
Panneau publicitaire :  
Simulateur d'accident :  
Témoignage à l'hôpital :  
Vidéo étrangère :

Idées.

**Oui** : La personne conseille une action.

Evaluation.

Positif  
Négatif  
vide

Modification comportementale suite à une action de prévention routière.

Durable : Effet durable.

Instable : Effet peu durable (instable peu être remplacé par une unité de temps indiqué par le participant).

Non : Pas de changement de comportement.

Oui : Présence de changement de comportement.

## **9.4 Annexes de l'évaluation quantitative des actions d'ESR**

### 9.4.1 Effets multivariées et univariées des AESR sur les comportements passés

	Valeur	D	ddl de l'hypothèse	Erreur ddl	Sig.	Eta au carré partiel	
Effets Multivariés							
Ordonnée à l'origine	,575	417,386 <sup>b</sup>	6,000	1852,000	0,000	,575	
VOIE	,034	10,917 <sup>b</sup>	6,000	1852,000	,000	,034	
CONDUCTEUR 2RM	,015	4,776 <sup>b</sup>	6,000	1852,000	,000	,015	
DESCRIPTIVE GARÇONS	,139	49,964 <sup>b</sup>	6,000	1852,000	,000	,139	
GENRE	,035	11,055 <sup>b</sup>	6,000	1852,000	,000	,035	
AESR	,006	1,741 <sup>b</sup>	6,000	1852,000	,108	,006	
GENRE * AESR	,004	1,086 <sup>b</sup>	6,000	1852,000	,368	,004	
Effets Univariés							
AESR	CPT_PASSAGER-ALCOOL	,049	1	,049	,059	,808	,000
	CPT_PASSAGER-CANNABIS	1,299	1	1,299	1,407	,236	,001
	CPT_REMARQUE-ETAT	3,530	1	3,530	1,632	,202	,001
	CPT_REMARQUE-VITESSE	4,292	1	4,292	2,203	,138	,001
	CPT_INCITATION-VITESSE	1,734	1	1,734	1,658	,198	,001
	CPT_PROTECTION	1,760	1	1,760	2,408	,121	,001
	CPT_RISQUE	,380	1	,380	1,196	,274	,001
GENRE * AESR	CPT_PASSAGER-ALCOOL	,000	1	,000	,000	,991	,000
	CPT_PASSAGER-CANNABIS	,973	1	,973	1,054	,305	,001
	CPT_REMARQUE-ETAT	3,214	1	3,214	1,485	,223	,001
	CPT_REMARQUE-VITESSE	1,166	1	1,166	,599	,439	,000
	CPT_INCITATION-VITESSE	,157	1	,157	,151	,698	,000
	CPT_PROTECTION	,911	1	,911	1,246	,265	,001
	CPT_RISQUE	,461	1	,461	1,451	,229	,001