



HAL
open science

La communication engageante au service d'une problématique de sécurité routière : la réduction de la vitesse des conducteurs de deux-roues motorisés

Damien Tamisier

► **To cite this version:**

Damien Tamisier. La communication engageante au service d'une problématique de sécurité routière : la réduction de la vitesse des conducteurs de deux-roues motorisés. Psychologie et comportements. AMU Aix-Marseille Université, 2017. Français. NNT: . tel-01687047

HAL Id: tel-01687047

<https://hal.science/tel-01687047>

Submitted on 18 Jan 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE
ED 356 – COGNITION, LANGAGE, ÉDUCATION
LPS / EA 849
Cerema
IFSTTAR

Thèse en vue de l'obtention du titre de docteur en
PSYCHOLOGIE

**La communication engageante au service d'une problématique de
sécurité routière**

La réduction de la vitesse des conducteurs de deux-roues motorisés

Présentée et soutenue publiquement le 20 Décembre 2017 par

Damien TAMISIER

Sous la direction de M. le Professeur Fabien GIRANDOLA

Membres du Jury :

Valérie FOINTIAT	Professeur à l'Université d'Aix-Marseille	Examineur
Sandrine GAYMARD	Professeur à l'Université d'Angers	Rapporteur
Fabien GIRANDOLA	Professeur à l'Université d'Aix-Marseille	Directeur
Alain SOMAT	Professeur à l'Université de Rennes 2	Rapporteur

Invités au Jury :

Chloé EYSSARTIER	Chargée de recherche au Cerema	Co-encadrante
Isabelle RAGOT-COURT	Chargée de recherche à l'IFSTTAR	Co-encadrante

REMERCIEMENTS

Mes remerciements s'adresseront en premier lieu à Fabien Girandola. Merci pour la confiance que vous m'avez accordé en acceptant de diriger ce travail. Votre disponibilité, votre écoute et vos conseils avisés m'ont été précieux. Je souhaite vous témoigner toute ma gratitude et rendre hommage à votre encadrement que tout doctorant souhaite. J'ai beaucoup apprécié travailler à vos côtés et cette expérience m'a été profondément enrichissante.

Je tiens également à remercier l'ensemble des membres du jury de me faire l'honneur d'évaluer ce travail : Valérie Fointiat, Professeur à l'université d'Aix-Marseille ; Sandrine Gaymard, Professeur à l'université d'Angers et Alain Somat, Professeur à l'université de Rennes 2.

Isabelle, merci pour ton accueil et ta considération. Merci pour ta patience, ta compréhension et ton incommensurable bienveillance qui ont grandement contribué à l'aboutissement de cette thèse. Ta finesse d'esprit et tes nombreux enseignements ont rendu ce travail fascinant, à bien des égards. Te côtoyer m'a fait grandir et m'a comblé de joie. Je crois ne jamais avoir manqué une occasion de te remercier. Si celle-ci est la plus symbolique, elle n'est pas moins sincère. Merci pour tes qualités humaines, ta disponibilité hors norme et ton professionnalisme. Tes encouragements et ton optimisme m'ont permis de garder la tête hors de l'eau ; je t'en suis infiniment reconnaissant. Rares sont les rencontres aussi enrichissantes, tant sur le plan professionnel que personnel. Ton indéfectible soutien m'a profondément touché. Merci !

J'aimerais également remercier Chloé Eyssartier. Merci pour ton suivi et tes nombreux commentaires constructifs. Merci de m'avoir aidé à prendre de la distance sur mon travail et de la pertinence de tes réflexions.

Je souhaite aussi remercier individuellement et chaleureusement toutes les autres personnes qui ont été impliquées de près ou de loin dans ce projet, à commencer par tous mes collègues de l'IFSTTAR et plus particulièrement l'équipe-projet de l'étude Moscovice. Je veux témoigner toute mon affection à Thierry Serre, Romane Cornen, Claire Naude, Christophe Perrin et Baptistin Zanca sans qui cette étude n'aurait jamais vu le jour. Je souhaite aussi remercier tout le « couloir » dans lequel j'ai été en pensant affectueusement à JYF, Nico et Manu. Merci pour l'accueil que vous m'avez réservé et l'ambiance chaleureuse qui règne au bureau. J'aurais aimé partager davantage avec vous en fermant moins souvent la porte ou en étant moins préoccupé par mes pensées en cette dernière année.

L'opportunité m'est également donnée de remercier la DSR en la personne de Pascal Dunikowski pour son intérêt et son soutien. Merci d'avoir pu permettre la réalisation d'un projet de recherche aussi vaste et captivant.

Enfin, j'ai une pensée toute particulière pour les personnes de mon entourage proche qui m'ont aidé et soutenu jusqu'à la fin : Céline, Mandy, Mélanie, Matt, Romain, Julie et ma mère...

AVANT-PROPOS

Ce travail de thèse est issu de la collaboration entre trois établissements publics : l'université d'Aix-Marseille (AMU), l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR) et le Centre d'Étude et d'expertise sur les Réseaux, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (Cerema).

Cette thèse de doctorat a été menée sous la direction de Fabien Girandola, professeur de psychologie sociale au sein du Laboratoire de Psychologie Sociale (LPS) de l'école doctorale EA 849 de l'AMU. Elle a par ailleurs été conjointement encadrée par Isabelle Ragot-Court, chargée de recherche au Laboratoire des Mécanismes d'Accidents (LMA) du département Transport, Santé et Sécurité (TS2) de l'IFSTTAR et Chloé Eyssartier, chargée de recherche au Groupe Sécurité des Déplacements (GSD) du Département Infrastructures, Mobilité, Environnement et Risques (DIMER) de la Direction Territoriale Ouest du Cerema.

La thèse s'est structurée en trois temps : les six premiers mois et la dernière année se sont effectués sur le site de l'IFSTTAR de Salon-de-Provence tandis qu'un an et demi ont été passés au Cerema de Nantes pour une large partie de la passation du protocole expérimental

Le programme de recherche est composé de 5 expérimentations. La dernière a été financée par la Délégation à la Sécurité Routière (DSR, antérieurement Direction de la Sécurité et la Circulation Routière, DSCR), rattachée au Ministère de l'Intérieur. Le projet « MOtards, SCOOtéristes et Vitesse : l'apport de la Communication Engageante » (MOSCOVICE) a pour objectif d'étudier l'impact d'une nouvelle façon de communiquer en matière de sécurité routière et se focalise sur la réduction de la vitesse effective des conducteurs de deux-roues motorisés (2RM).

TABLE DES MATIERES

PARTIE 1 - ÉLÉMENTS THEORIQUES	14
CHAPITRE 1. CONSIDERATIONS THEMATIQUES ET ACCIDENTOLOGIQUES	15
I. <i>Le deux-roues motorisé : un enjeu sociétal d'envergure</i>	15
II. <i>Facteurs de risque pour les 2RM</i>	18
III. <i>La vitesse en 2RM</i>	21
IV. <i>Vitesse excessive, inadaptée et excès de vitesse</i>	23
V. <i>Les campagnes de prévention</i>	26
CHAPITRE 2. L'ATTITUDE : UN CONCEPT-CLEF	30
I. <i>Définition et modèles</i>	30
1. Approche unidimensionnelle	31
2. Approche bidimensionnelle	32
3. Approche tridimensionnelle	33
CHAPITRE 3. FORCE DE L'ATTITUDE	36
I. <i>Posture épistémique et définition</i>	36
II. <i>Caractéristiques d'une attitude forte</i>	46
III. <i>Focus sur l'ambivalence</i>	49
1. Ambivalence ressentie	51
2. Mesure de l'ambivalence ressentie	51
3. Ambivalence structurale	52
4. Mesure de l'ambivalence structurale	53
5. Mesures non-fractionnées vs. ouvertes.....	55
6. Théories explicatives de l'ambivalence.....	56
IV. <i>Relations inter-dimensionnelles</i>	56
CHAPITRE 4. LA COMMUNICATION PERSUASIVE	60
I. <i>Définition générale</i>	60
II. <i>Principaux modèles théoriques</i>	62
1. Le modèle de l'apprentissage	62
2. Le modèle stochastique de McGuire	63

3.	Le modèle des réponses cognitives	65
4.	Le modèle de probabilité d'élaboration.....	66
5.	Le modèle de traitement heuristique-systématique	71
6.	Similarités et distinctions entre ELM et THS	73
7.	Les théories métacognitives	75
8.	Le modèle unimodal ou à processus unique.....	77
<i>III.</i>	<i>Quelques grands principes liés au traitement de l'information</i>	<i>78</i>
1.	Méthodes de mesure et de manipulation du traitement de l'information	78
2.	Les mesures auto-rapportées d'élaboration.....	78
3.	La méthode de listage des pensées	79
4.	Les mesures psychophysiologiques	81
5.	La manipulation de variables-clefs.....	82
<i>IV.</i>	<i>Variabilité de l'efficacité de la persuasion</i>	<i>82</i>
1.	Les critères liés à la source.....	83
2.	Les critères liés au message	84
3.	Les critères liés à la cible.....	87
4.	Les critères liés au contexte.....	88
<i>V.</i>	<i>Limites de la persuasion</i>	<i>89</i>
1.	Résistance à la persuasion	89
2.	Interaction entre force de l'attitude et communication persuasive	92
3.	Lien attitude-comportement	95
4.	Persuasion en sécurité routière : peu d'évaluation, faible impact	98
CHAPITRE 5. THEORIE DE L'ENGAGEMENT		101
<i>I.</i>	<i>Définition et recherches princeps.....</i>	<i>101</i>
<i>II.</i>	<i>Critères de manipulation de la variable engagement</i>	<i>104</i>
<i>III.</i>	<i>Effets de l'engagement et précisions paradigmatiques.....</i>	<i>108</i>
<i>IV.</i>	<i>De quelques techniques de soumission librement consentie</i>	<i>111</i>
1.	Techniques basées sur un processus	111
1.1.	Le pied-dans la porte.....	111
1.2.	La porte-au-nez	113
2.	Techniques basées sur une formulation rhétorique ou un critère	115

2.1.	« Vous êtes libre de... »	115
2.2.	« Même un sou est important »	116
CHAPITRE 6.	COMMUNICATION ENGAGEANTE.....	118
I.	<i>Définition et processus</i>	118
II.	<i>Champs d'applications</i>	119
III.	<i>L'apport de l'implémentation des intentions</i>	122
1.	Définition et concept	122
2.	L'implémentation dans le champ de la sécurité routière	123
	<i>Problématique et dimensions exploitées</i>	126
1.	Extrémité	128
2.	Ambivalence	128
3.	Importance.....	129
4.	Certitude	129
5.	Accessibilité	130
6.	Synthèse.....	130
PARTIE 2 - CONTRIBUTION EMPIRIQUE	133
PROGRAMME EXPERIMENTAL.....		134
PREALABLES STATISTIQUES		142
ETUDE PILOTE.....		144
I.	<i>Vue d'ensemble</i>	144
II.	<i>Méthode</i>	146
1.	Population.....	146
2.	Mode de recrutement.....	147
3.	Procédure	148
3.1.	Variables actives	149
3.2.	Variables illustratives	152
III.	<i>Résultats</i>	158
1.	Analyse en composantes principales	158
2.	Classification ascendante hiérarchique.....	160
3.	Analyse des variables illustratives.....	165

3.1.	Profils de conducteurs.....	171
3.2.	Vitesses et profils	172
4.	Statistiques inférentielles	174
IV.	<i>Discussion</i>	176
ETUDE PILOTE 2		181
I.	<i>Vue d'ensemble</i>	181
II.	<i>Méthode</i>	181
1.	Population.....	181
2.	Mode de recrutement.....	182
3.	Variables indépendantes	182
4.	Variables dépendantes	183
III.	<i>Hypothèse</i>	184
IV.	<i>Résultats</i>	184
V.	<i>Discussion</i>	187
DISCUSSION GENERALE SUR LES DEUX ETUDES PILOTES		188
ÉTUDE 1.....		190
I.	<i>Vue d'ensemble</i>	190
II.	<i>Méthode</i>	195
1.	Participants	195
2.	Mode de recrutement.....	197
3.	Variable indépendante.....	197
4.	Message persuasif	198
5.	Variables dépendantes	200
5.1.	Présence d'un slogan de campagne	200
5.2.	Dimensions de la force de l'attitude	200
5.3.	Intention comportementale de réduire sa vitesse	202
5.4.	Amplitude de l'intention comportementale	203
5.5.	Variables d'intentions comportementales complémentaires	204
5.6.	Variables annexes.....	205
5.7.	Connaissance de la campagne en cours	205
6.	Procédure	205

6.1.	Les 4 conditions expérimentales	206
6.2.	Synthèse	207
III.	<i>Hypothèses générales et opérationnelles</i>	208
1.	Hypothèse de contraste	209
2.	Hypothèse complémentaire	209
IV.	<i>Résultats</i>	209
1.	Préambule.....	209
2.	Résultats sur l'intention comportementale de réduire sa vitesse	211
2.1.	Calcul de l'intention globale	211
2.2.	Contrastes entre conditions expérimentales	212
2.3.	Comparaisons multiples (tests post-hoc)	215
2.4.	Transformation de l'échelle d'intention	217
2.5.	Intention transformée de réduire sa vitesse globale.....	218
2.6.	Amplitude de réduction de la vitesse	219
3.	Synthèse des résultats	220
4.	Statistiques complémentaires	221
4.1.	Moyennes globales des dimensions de la force de l'attitude.....	222
4.2.	Effet des conditions expérimentales sur ces dimensions	223
4.3.	Intentions comportementales complémentaires et slogan de campagne	224
4.4.	Type de 2RM	224
V.	<i>Discussion</i>	228
ÉTUDE 2	237
I.	<i>Vue d'ensemble</i>	237
II.	<i>Méthode</i>	241
1.	Population.....	241
2.	Mode de recrutement.....	243
3.	Variable indépendante.....	243
4.	Message persuasif	244
5.	Variables dépendantes	245
5.1.	Nombre d'arguments	245
5.2.	Degré d'implication dans la tâche	245

5.3.	Présence d'un slogan de campagne	246
5.4.	Tâche de réponses cognitives.....	246
5.5.	Critères relevant de la force de l'attitude	248
5.6.	Variables complémentaires d'engagement	250
5.7.	Vitesses auto-déclarées.....	251
5.8.	Variables annexes.....	252
6.	Procédure	252
6.1.	Les 5 conditions expérimentales	253
6.2.	Synthèse	255
<i>III.</i>	<i>Hypothèses générales et opérationnelles</i>	<i>256</i>
1.1.	Hypothèse de contraste	258
1.2.	Hypothèses complémentaires.....	258
<i>IV.</i>	<i>Résultats.....</i>	<i>259</i>
1.	Préambule.....	259
2.	Résultats sur l'intention et l'amplitude comportementale.....	260
2.1.	Calcul de l'intention globale	260
2.2.	Contrastes entre conditions expérimentales	260
3.	Synthèse des résultats	269
4.	Statistiques complémentaires	270
4.1.	Résultats sur les dimensions de la force de l'attitude	270
4.2.	Nombre et valence des pensées dans la tâche de RC.....	274
4.3.	Implication subjective dans la tâche de production d'arguments.....	275
4.4.	Nombre d'arguments dans la tâche de production d'arguments	276
4.5.	Evaluation subjective de la campagne	276
4.6.	Intentions comportementales complémentaires	278
<i>V.</i>	<i>Discussion.....</i>	<i>278</i>
ÉTUDE 3.....		286
<i>VI.</i>	<i>Vue d'ensemble.....</i>	<i>286</i>
<i>VII.</i>	<i>Méthode.....</i>	<i>289</i>
1.	Population.....	289
2.	Mode de recrutement.....	290

3.	Variable indépendante.....	291
4.	Matériel	292
4.1.	Message persuasif	292
4.2.	Porte-clefs	295
5.	Variables dépendantes	296
5.1.	Nombre d'arguments	296
5.2.	Dimensions relatives à la force de l'attitude	296
5.3.	Intention et amplitude comportementales	297
5.4.	Vitesses auto-déclarées (J+0)	299
5.5.	Réduction des vitesses auto-déclarées (J+14)	299
5.6.	Variables complémentaires	300
6.	Procédure	300
6.1.	Les 6 conditions expérimentales	300
6.2.	Synthèse	307
7.	Hypothèses générales et opérationnelles.....	309
7.1.	Hypothèse de contraste	310
7.2.	Hypothèses complémentaires	311
<i>VIII.</i>	<i>Résultats.....</i>	<i>311</i>
1.	Préambule.....	311
2.	Efficacité des communications engageantes	314
2.1.	Intention comportementale	314
2.2.	Amplitude comportementale	315
2.3.	Vitesses auto-déclarées.....	316
3.	Efficacité des conditions de communications engageantes simples.....	316
4.	Efficacité des conditions de communications engageantes optimisées	318
4.1.	Intention comportementale	318
4.2.	Amplitude comportementale	319
4.3.	Synthèse de l'intention et l'amplitude comportementale	319
4.4.	Réduction des vitesses auto-déclarées.....	320
5.	Résultats sur la force de l'attitude	321
6.	Synthèse des résultats	321
<i>IX.</i>	<i>Discussion.....</i>	<i>322</i>

ÉTUDE 4 – MOSCOVICE.....	329
I. <i>Vue d'ensemble</i>	329
II. <i>Méthode</i>	331
1. Population.....	331
2. Mode de recrutement.....	331
3. Procédure	334
4. Variable indépendante.....	336
5. Matériel	339
5.1. Message persuasif.....	339
5.2. Implémentation des intentions	340
5.3. Enregistreurs embarqués	340
6. Variables dépendantes	342
6.1. Les variables recueillies entre T ₀ -T ₁ et T ₁ -T ₂	343
6.2. Les variables recueillies à T ₁	346
6.3. Les variables recueillies à T ₂	349
6.4. Synthèse	350
7. Hypothèses générales et opérationnelles.....	352
7.1. Hypothèses de contraste.....	352
7.2. Hypothèses complémentaires.....	353
III. <i>Résultats</i>	353
1. Préambule.....	353
2. Efficacité des communications engageantes	354
2.1. Intention comportementale	354
2.2. Amplitude comportementale	356
2.3. Amplitude comportementale sur trajet spécifique domicile-travail	357
2.4. Synthèse des résultats principaux à T ₁	358
2.5. Réduction des vitesses auto-déclarées.....	359
2.6. Vitesse pratiquées après l'introduction de la variable indépendante	360
2.7. Synthèse de 0 à 28 jours.....	374
2.8. Style de conduite général	375
2.9. Force de l'attitude de T ₁ à T ₂	384

<i>IV. Discussion</i>	387
PARTIE 3 - DISCUSSION GENERALE	393
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	405

PARTIE 1 - ÉLÉMENTS THEORIQUES

Chapitre 1. CONSIDERATIONS THEMATIQUES ET ACCIDENTOLOGIQUES

I. LE DEUX-ROUES MOTORISE : UN ENJEU SOCIETAL D'ENVERGURE

En dressant la carte de la représentativité du nombre de deux-roues motorisés (2RM) dans chaque pays, Haworth (2012) constate que ce nombre a évolué de façon exponentielle ces dernières années, notamment en Asie avec une multiplication par cinq en Chine (passant de 20 à 100 millions d'usagers), par deux en Inde et par trois en Indonésie entre 1995 et 2006.

Cet accroissement considérable de la population des 2RM ne se limite pas aux pays émergents ou en voie de développement puisque le même constat s'observe dans de nombreux pays développés comme l'Australie ou les États-Unis : respectivement +67 % entre 2005 et 2012 (Jamson & Chorlton, 2009 ; Paulozzi, Ryan, Espitia-Hardeman, & Xi, 2007 ; Phan et al., 2010) et +75 % entre 1997 et 2006 (Morris, 2009). Le nombre de 2RM est d'ailleurs le type de véhicule dont l'évolution au cours des dernières décennies est la plus élevée (ABS, 2013 cité dans Haworth, Rowden, Blackman, & Watson, 2013). Cet accroissement de la population concerne plus spécifiquement les motocyclettes. En effet, le 2RM renvoie à des acceptions différentes selon les auteurs. Ragot-Court et Van Elslande (2009) distinguent par exemple quatre catégories de 2RM, représentées dans la figure 1 ci-dessous.

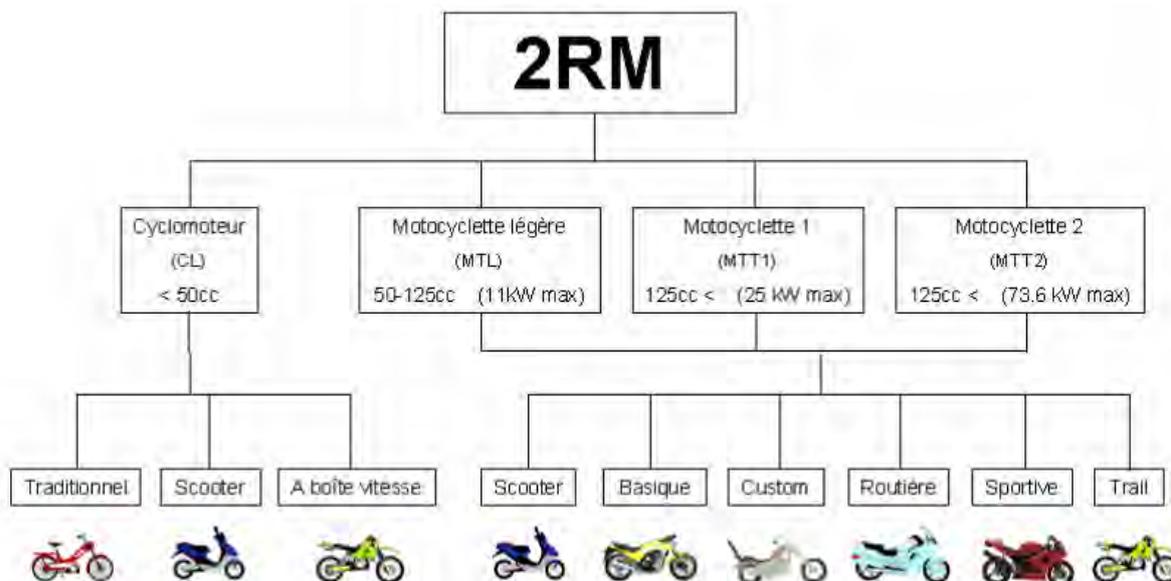


Figure 1 Classification des 2RM par catégories et types, repris de Ragot-Court et Van Elslande (2009)

La famille des 2RM regroupe donc de nombreux types de véhicules aux caractéristiques et aux capacités dynamiques variables. La catégorie des machines sportives, par exemple, est dotée de performances remarquables en termes d'accélération et de vitesse de pointe tandis que les cyclomoteurs disposent de moins bonnes performances dynamiques en termes de stabilité et de maniabilité (Perrin, 2000 cité par Ragot-Court & Van Elslande, 2011, p. 9). Évoquer l'augmentation du nombre de 2RM sur les routes et les divergences au sujet des capacités dynamiques implique d'aborder corollairement le risque représenté en matière de sécurité routière. Bien que la majorité des publications scientifiques sur les 2RM provienne d'Asie de l'Est où se concentre 65 % du parc mondial circulant, les Etats-Unis, l'Australie et l'Europe contribuent également à nourrir le débat scientifique autour de cette question, d'autant que les objectifs de recherche et les pratiques sont fonction des différences interculturelles liées aux motivations et aux problématiques relatives au 2RM. Selon Rogers (2008), le 2RM reste essentiellement rattaché à la notion de plaisir en France et aux Etats-Unis tandis qu'il est privilégié pour son aspect pratique en Asie du Sud-Est, notamment grâce à sa facilité de manœuvrer au travers du trafic ou à gagner du temps (Hsu, Sadullah, & Dao, 2003). Certains auteurs nuancent toutefois cette conclusion en soulignant l'évolution récente

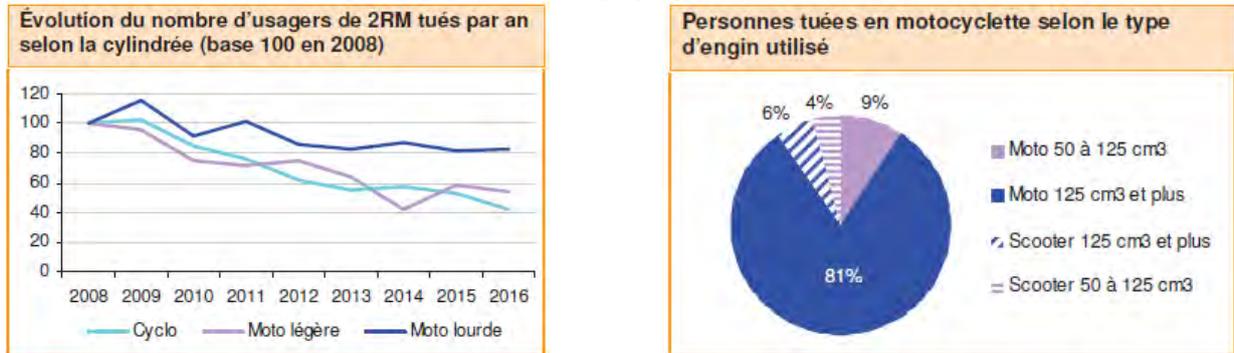
des modes et usages du 2RM (Van Elslande, 2009, Strifeldt, 2008). Ragot-Court et Van Elslande (2011) précisent en effet que les 2RM « *sont devenus aujourd'hui un véritable outil de déplacement qui attire une beaucoup plus grande variété d'utilisateurs* » (p.11). Haworth (2012) avance quant à elle que le 2RM constitue un moyen de transport efficace pour les trajets type domicile-travail au cœur des grandes villes d'Europe, largement congestionnées par le trafic (p. 13).

La pratique du 2RM n'est pas sans risque et ce dernier se retrouve impliqué dans de nombreux accidents. En France, l'Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière (ONISR) publie chaque année un rapport détaillé des statistiques d'accidentologie. Celui-ci investigate toutes les modalités de transport parmi lesquelles la catégorie des conducteurs de 2RM est l'une des plus préoccupantes : alors qu'ils ne représentent que 2 % du trafic routier en 2015, leur part en tant que tués sur la route s'élève à 18 % (ONISR, 2017). Le nombre de blessés graves (M.AIS3+¹), quant à lui, est même supérieur à celui des automobilistes sur cette même année (15 000 usagers 2RM contre 10 000 automobilistes sur un total de 35 000 blessés). Si le nombre de blessés et de tués sur la route diminue chaque année d'une façon générale, la proportion de 2RM accidentés tendait en revanche à stagner entre 1985 et 2005 (Chapelon & Lagache, 2005 ; Filou, Lagache, & Chapelon, 2003). La motocyclette est d'ailleurs le seul moyen de transport pour lequel le nombre d'accidents a enregistré une augmentation au cours de la période 2001-2010 en Europe (Jevtić, Vujanić, Lipovac, Jovanović, & Pešić, 2015) portant ainsi le risque d'accident mortel par kilomètre parcouru jusqu'à 25 fois supérieur à celui des automobilistes (Phan et al., 2010). En France, les conducteurs s'exposent à un risque 19 fois plus important d'être tué et jusqu'à 30 fois plus

¹ Les lésions sont répertoriées selon l'échelle AIS (Abbreviated Injury Scale) allant de 1 (gravité mineure) à 6 (maximale). Un blessé est considéré comme « M.AIS3+ » lorsqu'au moins une de ses lésions est de niveau 3 ou supérieur (e.g. fracture complexe, trauma crânien...).

d'être blessé (ib.). Une légère baisse du nombre de tués sur les routes est toutefois observée depuis 2011 (ONISR, 2016) à propos des 2RM de types motocyclettes lourdes (i.e. MTT1 et 2 ; indice passant de 100 en 2008 à 81 en 2016).

Image 1 Illustrations graphiques autour des 2RM



Ainsi, nous avons décidé de cibler cette dernière catégorie comme cadre de référence pour toutes nos études.

Le constat de cette sur-représentativité des 2RM dans les statistiques d'accidentologie ne se limite pas au territoire national (Jamson & Chorlton, 2009 ; Paulozzi et al., 2007 ; Phan et al., 2010). Avec plus de 170 000 décès par an dans le monde en moyenne (Naci, Chisholm, & Baker, 2009), la problématique 2RM représente un enjeu de santé publique majeur et transnational.

Avant d'envisager la modification d'un quelconque comportement, la littérature scientifique s'est d'abord attachée à comprendre et expliquer les nombreux facteurs de risques relatifs à la conduite d'un 2RM.

II. FACTEURS DE RISQUE POUR LES 2RM

Certaines carences en matière d'équipements (homologation ou usure des casques, gants coqués et résistants à l'abrasion, chaussures montantes, etc.) ou l'absence de carrosserie sont autant de facteurs de vulnérabilité inhérents à la pratique du 2RM, malgré l'évolution récente de nouvelles technologies (gilets airbags filaires, radiocommandés ou autonomes, ABS, etc.).

La moindre collision, aussi infime soit-elle, expose les conducteurs à des dommages corporels potentiels, voire inévitables. Dans les statistiques d'accidentologie, 90 % des victimes tuées dans un accident impliquant une moto sont les usagers de la moto eux-mêmes (Filou, Lagache & Chapelon, 2003). Reste que certains facteurs de risque sont plus régulièrement pointés du doigt dans la littérature comme l'âge (Barsi, Faergemann, & Larsen, 2002 ; Mullin, Jackson, Langley, & Norton, 2000 ; Rutter & Quine, 1996 ; Sexton, Baughan, Elliott, & Maycock, 2004) et l'inexpérience de conduite (Sexton et al., 2004). Concernant l'âge, les études démontrent que le risque diminue à mesure que l'âge augmente (ACEM, 2004 ; Haworth, Nielson, & Greig, 2008 ; Watson, Tunnicliff, White, Schonfeld, & Wishart, 2007). Un conducteur sur quatre, victime d'un accident mortel, est âgé de moins de 25 ans en Europe (Yannis, Antoniou, Evgenikos, Papantoniou, & Kirk, 2012) et les conducteurs les plus à risque sont en effet ceux dont l'âge est compris entre 20 et 29 ans (Barsi et al., 2002). Ce risque pour les jeunes conducteurs est 2,5 fois plus important chez ceux dont le statut socioéconomique est faible (Zambon & Hasselberg, 2006).

Concernant l'expérience de conduite, l'étude de (Wong et al., 1990) démontre qu'il existe une corrélation négative élevée entre l'expérience et le risque d'accident. Un nombre significatif d'accidents de 2RM intervient dans les six premiers mois de conduite (Hurt, Ouellet, & Thom, 1981 ; Mortimer, 1984 ; Mortimer & Fell, 1989 ; cité dans Chorlton, Conner, & Jamson, 2012). L'expérience de conduite réduit donc le risque d'accident en faisant adopter un style de conduite plus sécuritaire (Haworth & Schramm, 2011 ; Namdaran & Elton, 1988). Un conducteur expérimenté disposerait d'un meilleur contrôle de son véhicule, serait plus prompt à réagir de façon adaptée dans le cadre d'une situation à risque et serait moins enclin à contribuer à la générer.

Pour certains auteurs, l'âge et l'expérience seraient intimement liés et tous deux protecteurs contre les accidents de la route (Freeman, Scott-Parker, Wong, & Haworth, 2012 ; Mullin et

al., 2000). En revanche, Porter (2011, p. 379) nuance ces propos : « *bien que l'âge et l'expérience de conduite soit corrélés, des études visant à éclaircir leurs effets concluent que l'expérience et l'âge engendreraient des influences indépendantes sur la sécurité des motocyclistes* (Elliott, Armitage, & Baughan, 2007 ; Maycock et al., 2002 ; Porter, 2011, p. 379 ; Sexton et al., 2004)».

De façon analogue, les conclusions sur l'influence de la taille de la cylindrée dans l'augmentation du risque d'accident sont aussi controversées : plusieurs études l'estiment comme l'une des variables les plus importantes pour expliquer l'occurrence d'accidents (Namdaran & Elton, 1988 ; Rolison, Hewson, Hellier, & Hurst, 2013) tandis que d'autres ne révèlent aucune relation entre ces deux critères (ACEM, 2004 ; Blackman & Haworth, 2013 ; Langley, Mullin, Jackson, & Norton, 2000). Sexton et al. (2004) suggèrent quant à eux que ce critère serait galvaudé et ne permettrait pas d'établir de lien direct avec le risque d'accident : La puissance réelle d'une machine ne serait pas fidèlement reflétée par sa capacité au regard de sa cylindrée. Or, si ces facteurs et d'autres, comme l'exposition par kilomètre parcouru (Mannering & Grodsky, 1995), le genre (Yannis et al., 2012), le type de route ou le moment de la journée (Broughton et al., 2009) permettent de décrire avec précision l'accidentologie des 2RM, l'origine de ces accidents proviendrait plutôt de variables psychologiques et comportementales.

En effet, selon Lin et Kraus (2009), les facteurs de risque peuvent être regroupés dans une matrice de Haddon en 3 grandes catégories d'après la temporalité de l'accident (pré-événement, événement, post-événement) : les défaillances humaines, les défaillances techniques et les facteurs environnementaux. Or, l'erreur humaine constitue un facteur de risque causal ou contributeur prépondérant (Hadj-Mabrouk & Hadj-Mabrouk, 2003 ; Van Elslande, 2000) puisqu'elle est retrouvée dans plus de 90 % des accidents corporels (Sabey, 1983). Van Elslande et al. (1997) propose à ce sujet une analyse systématique approfondie des

erreurs de conduite à travers une classification et une modélisation des scénari-types d'accidents impliquant une défaillance humaine. L'erreur en 2RM est d'autant plus dangereuse qu'une manœuvre est difficile à réaliser en raison du besoin de contrôle précis et de l'instabilité du véhicule (Elliott, Baughan, & Sexton, 2007). Toutefois, Reason (1993) propose de distinguer erreur et violation en s'appuyant sur la question de l'intentionnalité. Le caractère délibéré d'une transgression, comme le précise Van Elslande, Fournier et Jaffard (dans Ragot-Court et Van Elslande, 2011), n'est pas forcément malveillant ou répréhensible d'un point de vue légal mais ne peut être identifié comme une erreur proprement dite. La question de l'intentionnalité est donc primordiale dans la mesure où « *la notion d'erreur ne couvre pas toutes les formes de contribution des êtres humains aux accidents* » (p. 25).

En somme, si les *facteurs* de risques sont utiles à prendre en considération, la *prise* de risque intentionnelle l'est d'autant plus et se caractérise par l'adoption de comportements insécuritaires, qu'ils soient infractionnistes ou non. La prise de risque délibérée peut ainsi se traduire par la prise de stupéfiants, le non port du casque ou un style de conduite dangereux, lié à des comportements particuliers. Parmi ces transgressions, la vitesse est un des facteurs contributifs les plus importants en matière d'insécurité routière.

III. LA VITESSE EN 2RM

La vitesse représente un enjeu sociétal et un facteur de risque majeur tant celle-ci est retrouvée dans l'accidentalité (e.g. Aarts & Van Schagen, 2006 ; Blackman & Haworth, 2013 ; Haglund & Aberg, 2000 ; Vlahogianni, Yannis, & Golias, 2012) et l'aggravation des blessures des conducteurs (Lin, Chang, Pai, & Keyl, 2003 ; Lin & Kraus, 2009). Parmi près d'une cinquantaine de facteurs humains, Treat et ses collaborateurs (Treat, Tumbas, McDonald, Shinar, & Hume, 1977) ont démontré que la vitesse était la cause la plus fréquemment impliquée dans la genèse des accidents de la route – quel que soit le mode de

transport – après la conduite sous l’empire d’un état alcoolique ; résultat d’ailleurs soutenu par les croyances de l’opinion publique (Cauzard & Wittink, 1998). Les conducteurs reconnaissent en effet que la vitesse est l’infraction la plus souvent commise par eux-mêmes (e.g. Haglund & Aberg, 2000 ; Parker, Manstead, Stradling, Reason, & Baxter, 1992 ; James Reason, Manstead, Stradling, Baxter, & Campbell, 1990) et autrui (Manstead, Parker, Stradling, Reason, & Baxter, 1992). De nombreuses études révèlent son rôle dans l’augmentation de la fréquence et la sévérité des accidents de la route (e.g. Campbell & Stradling, 2003 ; Stradling, 2000 ; Taylor, Lynam, & Baruya, 2000). Selon Nilsson (1982), une réduction de la vitesse de 1 % de tous les véhicules parviendrait à diminuer le nombre d’accidents mortels de 4 %, d’accidents graves de 3 % et d’accidents légers de 2 %. Cette modélisation a d’ailleurs été confirmée et affinée plus récemment (Elvik, 2009, 2013) : une baisse de la vitesse de 1 % induit une diminution de 4,6 % des accidents mortels sur routes hors agglomération et autoroutes et de 3 % en agglomération.

En dépit de leur vulnérabilité, les motocyclistes adoptent une vitesse moyenne singulièrement plus élevée que tous les autres usagers de la route et ce, sur tous les types de réseaux (DFT, 2006), bien que certaines variations au regard de leurs intentions (Eyssartier, Meineri, & Gueguen, 2017) ou leurs comportements (Banet & Bellet, 2009) de dépassement de vitesse autorisée soient relevées en fonction du type de 2RM conduit. La vitesse augmente le risque d’accident (e.g. Carroll & Waller, 1980 ; Lin et al., 2003 ; Wells, 1986) puisqu’elle réduit la conspécuité sensorielle et cognitive des conducteurs et le temps de réaction disponible pour interagir (Van Elslande et al., 2011). Selon Rogé et al. (2015), la conspécuité sensorielle renverrait à la « *mesure dans laquelle un objet peut être distingué de son environnement en fonction de ses caractéristiques physiques* » tandis que la conspécuité cognitive ferait plutôt référence au processus de traitement de l’information spécifique à chaque conducteur dont l’attention est influencée par trois critères : les attentes, les objectifs et les connaissances.

En Angleterre, où les 2RM roulent également plus vite que les automobilistes (Horswill & Helman, 2003) et déclarent eux-mêmes dépasser plus régulièrement les limitations de vitesse, notamment en zones rurales (Broughton et al., 2009), la vitesse serait impliquée dans près d'un accident mortel sur trois (Mosedale & Purdy, 2004).

La vitesse est le facteur contributif le plus fréquemment cité dans l'accidentalité des 2RM (Porter, 2011, p. 379). En revanche, la majorité des études adoptent une perspective unidimensionnelle de la vitesse en ce sens qu'elle est régulièrement et implicitement reliée à la notion de vitesse excessive ou dépassant les limitations en vigueur. Pourtant, la terminologie disponible est plus subtile et reste d'autant plus importante à considérer pour mieux comprendre et mettre en perspective les conclusions de toutes ces études.

IV. VITESSE EXCESSIVE, INADAPTEE ET EXCES DE VITESSE

Dans son rapport sur la gestion de la vitesse, le centre de recherche sur les transports de l'OCDE² (2007) propose dès son introduction de distinguer trois types de vitesse. L'excès de vitesse se réfère aux vitesses dépassant les limitations en vigueur. Les vitesses inappropriées (ou inadaptées) – et c'est précisément ce qu'il est utile de considérer – se rapportent plutôt aux vitesses trop élevées dans le cadre d'une situation donnée sans pour autant dépasser nécessairement les limitations de vitesse. Quant aux dernières, les vitesses dites excessives se réfèrent indistinctement aux vitesses inadaptées ou aux excès de vitesse.

Cette distinction n'est pas négligeable puisque les connaissances actuelles en accidentologie affirment qu'une vitesse inappropriée pour la situation aurait des conséquences plus importantes que la vitesse générale (Taylor et al., 2000). Lardelli-Claret et ses collaborateurs (2005) rapportent d'ailleurs que la vitesse inadaptée génère un risque de collision entre deux

² Organisation de Coopération et de Développement Économiques

véhicules plus important chez les 2RM. D'ailleurs, dans une étude de 2011 s'appuyant sur près de mille procès-verbaux d'accidents advenus entre 2004 et 2009 en France, Van Elslande et ses collaborateurs estiment que près de neuf accidents de 2RM sur dix (85 %) se sont produits en interaction avec un tiers – en raison de leur excès de confiance dans l'anticipation de l'évolution des situations (Van Elslande, 2009, p. 90) - et seulement 15 % sont des accidents relatifs à la perte de contrôle de son véhicule. Bien que les 2RM ne soient mis en cause que dans 30 % des cas, la prépondérance des accidents du premier type alertent sur la nécessité de bien choisir sa vitesse en fonction du trafic environnant. À ce propos, l'Association des Constructeurs Européens de Motocycles (ACEM, 2004) identifie en effet le différentiel de vitesse de croisière des 2RM en comparaison du trafic environnant comme étant responsable de 66 % des accidents en Europe. La responsabilité du différentiel de vitesse entre les 2RM et le trafic environnant est d'ailleurs confortée dans certaines études récentes (Haque, Chin, & Debnath, 2012 ; Van Elslande et al., 2011). Parmi les accidents du second type, 16 % peuvent s'expliquer par un excès de vitesse tandis qu'une vitesse inadaptée serait identifiée dans plus de 28 % des cas (Ragot-Court et al., 2011).

D'une façon générale, la vitesse inadaptée dégrade la situation d'un accident une fois sur cinq et constitue le second facteur de défaillance principal des conducteurs de 2RM, après leur non prise en compte du comportement potentiel d'un autre usager (ib.).

D'autres types d'accidents éclairent cette problématique comme les accidents de type « regardé-mais-pas-vu » (e.g. Brown, 2002 ; Clarke, Ward, Bartle, & Truman, 2007 ; Herslund & Jørgensen, 2003 ; Koustanai, Boloix, Van Elslande, & Bastien, 2008). Clabaux et al. (2012) précisent d'ailleurs que la fréquence (e.g. Clarke et al. 2007) et le degré de sévérité de ce type d'accidents (e.g. Pai, 2009) sont parmi les plus élevés. Les auteurs posent l'hypothèse d'un lien entre les vitesses élevées des conducteurs de 2RM et leur implication dans ce type d'accidents ; quand bien même leur vitesse reste sous le seuil légal. Les auteurs

démontrent que la conspécuité des 2RM est inversement proportionnelle à leur vitesse. D'autre part, ils observent plus spécifiquement une sur-implication des motocyclistes dans ce type d'accidents en zone urbaine.

Cette interaction entre déficit de détectabilité et vitesse excessive ou inadaptée pour la situation serait à l'origine de significativement plus d'accident où un motocycliste voit sa trajectoire coupée par un véhicule circulant en sens inverse et tournant à gauche comparativement à d'autres types d'accidents impliquant un 2RM et un tiers (Peek-Asa & Kraus, 1996 ; cité dans Ragot-Court et al., 2011, p. 138). Ainsi, l'éloignement du motocycliste au moment de la prise d'information du tiers justifierait l'absence de sa perception car il pourrait se situer dans une zone visuelle accessible mais non explorée (Duncan, 1998).

Cette distinction entre vitesse excessive, inadaptée et excès de vitesse est donc essentielle puisque les vitesses peuvent, dans certains cas, rester sous le seuil réglementaire tout en étant dangereuses car inadaptées, tant en interaction avec un tiers que seul sur la voirie. Si le respect des limitations de vitesse est bénéfique pour la réduction de l'accidentalité de cette catégorie, l'adoption d'une vitesse plus adaptée à la complexité des situations paraît être la solution la plus efficace en matière de sécurité routière. La répression, notamment au travers du Contrôle Sanction Automatisé (CSA) et du déploiement de radars de vitesse, obtient des résultats significatifs et simultanés sur la réduction de la vitesse et l'accidentalité de cette population (Christie, Lyons, Dunstan, & Jones, 2003 ; Webster & Mackie, 1996) et réduit la mortalité de près de 75 % (Carnis & Blais, 2013). Mais sa généralisation reste techniquement contrainte et son acceptabilité sociale difficile, d'autant que les radars se focalisent uniquement sur le dépassement des limitations en vigueur tandis que les analyses accidentologiques précitées soulignent plutôt la complexité du problème de la vitesse et sa nécessité de l'envisager autrement. Ainsi, la réalisation d'actions concrètes visant à amener les conducteurs 2RM à réduire leur vitesse absolue (sans distinguer si celles-ci dépassent ou

respectent le cadre de la réglementation en vigueur) reste un intérêt pour la prévention de nombreux accidents de 2RM, et *a minima*, pour diminuer leur gravité.

Ce travail de thèse se propose donc d'envisager la problématique de la vitesse dans une perspective holistique en ne se focalisant pas seulement sur une composante accidentologique ou réglementaire spécifique. En considérant la vitesse plus largement, l'objectif est de concevoir et proposer une méthodologie universelle, applicable et facilement reproductible à mettre à disposition des acteurs publics de sécurité routière. Pour toutes ces raisons, l'enjeu réside donc dans la recherche et l'optimisation d'une procédure d'intervention basée sur la réduction de la vitesse globale plutôt que le strict respect des limitations de vitesse.

V. LES CAMPAGNES DE PREVENTION

En matière de sécurité routière, les campagnes d'information et de sensibilisation concernent majoritairement les automobilistes qui représentent une part bien plus importante du trafic (76 %) comparativement aux conducteurs de 2RM (1,3 % ; ONISR, 2014). D'Onghia (2009, p. 45) précise sans distinction que *« la vitesse est l'un des thèmes les plus abordés dans les campagnes de prévention à la sécurité routière. Dans la méta-analyse de Delhomme et al. (2000), la vitesse excessive (26,8 %) faisait partie des trois thèmes les plus souvent ciblés dans les campagnes de prévention à la sécurité routière »*.

L'objectif des campagnes de prévention dans le champ de la sécurité routière est *« [d'] informer, persuader et inciter une population cible (ou un sous-groupe de cette population) à changer ses attitudes et/ou ses comportements pour améliorer la sécurité routière, en utilisant des communications empruntant des canaux spécifiques et au cours d'une période donnée »* (Hoekstra & Wegman, 2011).

Les campagnes de prévention routière peuvent prendre différentes formes et stratégies selon Guttman (2015). Cette recherche propose d'établir une classification détaillée des différents types de campagnes en exposant leurs limites et leurs avantages. Le matériel de 300 campagnes d'informations issues de 41 pays différents a été analysé. D'après cet auteur, la portée de toute campagne d'information repose sur un nombre conséquent de facteurs divers, à commencer par les modalités de sa diffusion et la stratégie de communication déployée. Une campagne mass-media sera, par exemple, d'autant plus efficace lorsqu'elle est accompagnée de mesures combinées comme le renforcement des contrôles (Delhomme et al., 1999). Guttman relève six types de communications différentes :

- Les campagnes qui font appel à la raison et qui sont basées sur des explications scientifiques, des analogies ou des simulations utilisent par exemple des statistiques pour révéler l'ampleur du problème. Elles génèreraient des pensées favorisant la prise de conscience en soulignant son importance. En contrepartie, elles nécessitent d'identifier au préalable les métaphores les plus pertinentes. De plus, le problème abordé est souvent rejeté en raison d'un biais d'optimisme comparatif³ concernant le jugement relatif au comportement en question
- Les campagnes relatives à la prise de décision, contre-argumentatives ou effectuant un recadrage de l'information soulignent par exemple les bénéfices environnementaux d'une conduite sécuritaire et apportent ainsi une certaine valeur ajoutée (Smith, 2003). Elles encouragent les individus sensibilisés à l'écologie à adopter ces nouvelles pratiques ou à en modifier certaines préexistantes (Kaplan, 2000). En revanche, le gain

³ L'optimisme comparatif consiste à « estimer que l'occurrence des événements positifs est plus probable pour soi que pour autrui, et l'occurrence des événements négatifs plus probable pour autrui que pour soi » (Le Barbenchon & Milhabet, 2005)

environnemental doit être avéré et ces comportements doivent être faciles à mettre en pratique.

- Les campagnes faisant appel à des émotions négatives exposent par exemple les individus à des vidéos d'accidents réels. Bien qu'elles soient considérées comme authentiques, elles nécessitent toutefois une réponse émotionnelle pertinente (Lewis, Watson, & White, 2010).
- Les campagnes qui font appel à des émotions ou des valeurs positives mettant en scène, par exemple, des amis proches, aident à renforcer certaines normes positives et facilitent l'émergence de sentiments positifs. Cela dit, elles restent difficiles à appréhender lorsque la « *bonne chose à faire* » n'est pas socialement partagée ou normative.
- Les campagnes faisant appel à la peur soulignent par exemple l'exposition des conducteurs aux sanctions financières et pénales. Elles affichent, par exemple, le montant des amendes mais peuvent provoquer des réponses de réactance psychologique (Dula & Geller, 2007).
- Les campagnes basées sur l'humour et le sarcasme parodient par exemple des personnages de télévision. Ces personnages appréciés adoptent des pratiques positives mais ils doivent en contrepartie être (re)connus.

En somme, chaque campagne dispose d'objectifs précis et doit chercher à se focaliser sur une problématique particulière pour tirer le meilleur partie de la théorie et dégager la stratégie la plus pertinente au regard de l'objet et la population étudiés.

Selon Fylan et al. (2003), un message de prévention traitant du sujet de la vitesse serait optimisé s'il contient des recommandations précises (e.g. le montant des amendes) et s'il souligne les conséquences négatives de ce comportement. Leur revue de la littérature les conduisent à conclure qu'une intervention efficace doit prioritairement cibler l'attitude des

conducteurs à l'égard de la vitesse et considérer leur propension au changement tout en faisant accroître leur motivation de conduire à une vitesse appropriée (p.56).

La majorité si ce n'est la totalité des campagnes de prévention reposent essentiellement sur la diffusion d'un message persuasif dont l'objectif consiste à impacter l'attitude des individus ciblés afin d'obtenir, en aval, un effet sur le comportement. Dans cette conception, l'attitude a donc une importance centrale dans la prédiction du comportement. Avant de décrire les processus opérant dans le cadre d'une communication persuasive, il convient donc de s'intéresser à ce qu'elle tient pour fondamental dans l'adoption d'un comportement : le concept d'attitude à travers ses antécédents et ses conséquences.

Chapitre 2. L'ATTITUDE : UN CONCEPT-CLEF

I. DEFINITION ET MODELES

Le concept d'attitude est central en psychologie sociale (Doise, 1989). Si Thomas et Znaniecki (1918) choisiront initialement ce terme pour décrire les conduites et mœurs de paysans polonais, Allport (1935) sera le premier à en donner une définition précise. Une attitude représenterait, selon lui, un « *état mental et nerveux de préparation à l'action, organisé à la suite de l'expérience et exerçant une influence directrice ou dynamique sur les réponses de l'individu à tous les objets et à toutes les situations qui s'y rapportent* ». Il rappelle d'ailleurs la tendance de certains auteurs à définir la psychologie sociale à travers l'étude même des attitudes (p. 784, cité par Krosnick, Judd, & Wittenbrink, 2005, p. 22)⁴.

Sans doute le concept le plus développé en psychologie sociale, l'attitude a suscité un vif intérêt chez les chercheurs. Preuve en est l'abondance de littérature sur le sujet. Si certains auteurs se sont focalisés sur sa mesure (e.g. Crites, Fabrigar, & Petty, 1994 ; Fabrigar, Krosnick, & MacDougall, 2005 ; Ostrom, Bond, Krosnick, & Sedikides, 1994 ; Thurstone, 1928), d'autres ont cherché à étudier sa construction, sa formation (e.g. Glasman & Albarracín, 2006 ; Schwarz & Bohner, 2001 ; Wilson & Hodges, 1992), mais aussi ses composantes, sa structure (e.g. Breckler, 1984 ; Greenwald, Pratkanis, & Breckler, 1989 ; Kothandapani, 1971 ; Ostrom, 1969) ou encore son lien avec le comportement (e.g. Ajzen & Fishbein, 1977 ; Fazio, 1986 ; Michelik, 2008 ; Vaidis, 2006).

L'attitude peut aussi être considérée comme une « *organisation endurente de processus motivationnels, émotionnels, perceptuels et cognitifs eu égard à certains aspects du monde de l'individu* » d'après Krech et Crutchfield (1948, p. 152). Newcomb, Turner et Converse

⁴ Cf. Girandola et Fointiat (2016) pour une revue détaillée.

(1965, p. 40) rapprochent le concept de celui de motivation en définissant l'attitude comme un « *état de préparation à l'éveil motivé* » eu égard à sa composante affective et sa tendance à l'action. D'autres auteurs la distinguent de l'habitude (e.g. Doob, 1947) en rappelant à la conscience de l'individu qu'il existerait d'autres voies pour l'individu que l'action manifeste à travers laquelle une attitude peut se manifester. Comme le rappellent Girandola et Fointiat (2016), les définitions autour de l'attitude ne manquent pas. Fazio (1995) la définit comme « *une association en mémoire entre un objet donné et une évaluation résumée de l'objet* », Petty et Cacioppo (1996) estime qu'il s'agit d'un « *sentiment général et persistant positif ou négatif sur une personne, un objet ou un thème* » ou encore Zanna et Rempel (1988) proposent l'attitude comme le reflet de « *la catégorisation d'un objet stimulus le long d'une dimension évaluative* ».

Scott (1968) s'appuiera sur ces définitions pour estimer qu'une opinion serait, selon lui, la manifestation verbale d'une attitude et que, par conséquent, elle se distinguerait d'une cognition ou d'une croyance en lui attribuant un affect (rejoignant ainsi la notion de valence positive et/ou négative). La distinction se ferait plutôt sur une dimension cognitive et, plus largement, évaluative. En somme, tous les auteurs s'accordent sur cette dimension (Ostrom, 1969) en précisant qu'elle permettrait aux individus de structurer leur environnement social.

Cette considération est au cœur de l'approche unidimensionnelle.

1. Approche unidimensionnelle

Eagly et Chaiken (1993) considère l'attitude comme une « *tendance psychologique exprimée par l'évaluation d'une entité particulière selon un certain degré de faveur ou de défaveur* ». En d'autres termes, l'attitude consiste à dissocier ce que l'on apprécie de ce que l'on n'apprécie pas. La seule dimension évaluative de l'objet permettrait donc de le caractériser (e.g. « *j'aime la vitesse en moto* »). L'attitude se déterminerait alors selon sa valence. Cette

orientation peut s'illustrer au travers d'un axe bipolaire allant d'un pôle négatif à un pôle positif.

D'ailleurs, la dimension affective est préférentiellement choisie par Elliott (2010) pour mesurer l'attitude des conducteurs 2RM car elle prédirait mieux l'intention ultérieure en opposition à l'aspect instrumental de l'attitude qui lui ne serait qu'une évaluation purement cognitive du comportement en question (e.g. « rouler vite est nuisible/bénéfique »). Il montre plus précisément que cette composante affective prédit significativement mieux l'intention des conducteurs 2RM de dépasser les limitations de vitesse en ville et sur route. La mesure de l'attitude dans ce cadre s'est effectuée à l'aide d'un seul item pouvant être traduit de la façon suivante : « *Pour moi, conduire plus vite que 50 ou 90 km/h sur ce type de route est extrêmement déplaisant/extrêmement agréable* ». L'assertion se base donc sur une échelle de différenciation sémantique en deux pôles, rejoignant les deux aspects négatifs/positifs évoqués par Eagly et Chaiken (1993). Cette composante affective de l'attitude est le seul prédicteur consistant retrouvé dans tous les scénarios évaluant l'intention des conducteurs de dépasser les limitations de vitesse, comme le rappelle Tunnicliff et al. (2012).

L'attitude se résume donc à une seule et unique dimension selon certains auteurs. Celle-ci serait centrée autour de l'évaluation de l'objet d'attitude (e.g. Fishbein & Ajzen, 1975 ; Thurstone & Chave, 1929). Or, d'autres approches se sont développées en parallèle comme celle du modèle bidimensionnel développé par Fazio et Zanna (1981). Rares sont les travaux ayant été menés au travers de cette approche mais leur évocation est fondamentale pour la suite de notre travail.

2. Approche bidimensionnelle

Fazio et Zanna conceptualisent l'attitude autour de deux grandes catégories de composantes comme le remarquent Chabrol et Radu (2008, p. 29). Au-delà de la composante évaluative qui

donne un aperçu de l'opinion des sujets en termes de favorabilité/défavorabilité, autrement dit de la valence de l'objet, ils pointent également la force de cette orientation globale. Cette considération est à l'origine d'un vaste champ de recherche regroupé autour du concept de « *force de l'attitude* », notamment développé par Krosnick et Petty (1995) et sur lequel nous reviendrons plus en détails. En considérant cet aspect non-évaluatif, les auteurs cherchent ici à mettre l'accent sur la pluralité des dimensions qui compose l'attitude. Pourtant peu d'études s'appuieront sur cette définition de l'attitude pour introduire la notion de force. L'attitude est en effet plutôt abordée au travers de l'approche unidimensionnelle ou tridimensionnelle. Cette dernière est d'ailleurs l'une des plus étayées sur le plan théorique.

3. Approche tridimensionnelle

Cette approche trouve ses racines dans la conceptualisation du premier modèle développé autour de la structure d'une attitude, introduit par Hovland et Rosenberg (1960). Ce modèle définit l'attitude autour de trois dimensions distinctes mais complémentaires :

- La première dimension est affective. Elle renvoie à l'ensemble des réactions émotionnelles provoquées par l'objet, aux sentiments et affects éprouvés par l'individu face à l'objet d'attitude. Autour de notre objet d'étude, les sujets peuvent déclarer, par exemple, « *la conduite à grande vitesse me procure beaucoup de plaisir et un sentiment de liberté inestimable* ». À l'inverse, un autre sujet pourrait avancer que « *la vitesse me fait peur et me met mal à l'aise* ».
- La deuxième dimension est cognitive. Elle fait référence aux croyances et aux pensées relatives à l'objet, notamment sur ses caractéristiques propres mais aussi celles que l'objet entretient avec d'autres (e.g. « *la vitesse est source d'accident* »). Ces assertions sont plus pragmatiques et détachées. Elles renvoient à l'idée que le sujet se fait de l'objet en matière de connaissances, avérées ou non.

- La dernière dimension est conative. Elle représente les liens comportementaux que l'individu entretient avec l'objet (expériences passées et/ou intentions d'actions). Un sujet déclarera par exemple qu'il dépasse rarement les limitations de vitesse en ville mais plus fréquemment sur route départementale.

En résumé, l'objet d'attitude *vitesse en deux-roues motorisé* pourrait se structurer autour des éléments suivants : la peur, le plaisir (i.e. des émotions), le danger, la maîtrise de son véhicule (i.e. des cognitions) et le fait de rouler vite ou prévoir de rouler vite (i.e. des comportements et des intentions).

Ce modèle tripartite est à l'origine de nombreuses études visant à expliquer comment la structure cognitive d'une attitude peut impacter sa résistance à la persuasion (e.g. McGuire, 1981 ; Tannenbaum, 1966, 1967) ou comment la dimension conative (i.e. expérience directe) peut jouer un rôle sur le lien entre attitude et comportement (e.g. Regan & Fazio, 1977).

Par ailleurs, Zanna et Rempel (1988) suggèrent une proposition de modèle tripartite *révisé*, comme le souligne Banet (2010). Ce modèle articulerait l'approche unidimensionnelle avec l'approche tridimensionnelle en considérant l'attitude comme « *un jugement de valeur, une opinion exprimant le sentiment favorable ou, à l'inverse, le degré d'aversion de l'individu vis-à-vis de l'objet sur un axe bipolaire (...); jugement pouvant lui-même reposer sur un ou plusieurs types d'informations : d'ordre cognitif, affectif et/ou conatif* » (Banet, 2010, p. 34).

Cette définition mène à une considération plus générale où l'attitude ne se résumerait plus à son seul versant évaluatif mais se déterminerait plutôt par la coprésence de nombreuses dimensions en interaction. L'attitude gagnerait dans cette perspective à être considérée comme un construct multidimensionnel complexe. La valence ou la structure tridimensionnelle d'une attitude ne suffirait pas à rendre exhaustivement compte des antécédents et conséquences de l'attitude. Pour ce faire, l'émergence du concept de force de

l'attitude va progressivement se développer et conduire les chercheurs à considérer de nombreuses dimensions relatives à l'attitude, outre sa valence.

Chapitre 3. FORCE DE L'ATTITUDE

I. POSTURE EPISTEMIQUE ET DEFINITION

Si l'on s'en tient rigoureusement à la définition unidimensionnelle de l'attitude, un conducteur de 2RM ne peut avoir qu'une attitude positive ou négative à l'égard de la vitesse en deux-roues motorisé. Bien que la définition d'Eagly et Chaiken (1993) prenne en considération une variation dans le degré de faveur ou de défaveur, l'interprétation d'une mesure de l'attitude peut toutefois s'avérer problématique : Quelle signification accorder au point central d'une échelle, par exemple ? S'agit-il d'indifférence ou de neutralité à l'égard de l'objet (Thurstone & Chave, 1929 ; Thurstone, 1928), d'indécision (Likert, 1935, 1932) ou bien encore d'incertitude, de méconnaissance ? Edwards (1946) est le premier à investir empiriquement la question. Selon lui, la majorité des interprétations sémantiques à accorder à ces réponses sur des échelles d'attitude renverrait à de la neutralité, de l'indifférence ou de l'ambivalence. Historiquement, les recherches se sont progressivement consacrées à une meilleure prise en compte de l'aspect non-évaluatif de l'attitude et se sont élargies à d'autres dimensions autour du concept de force de l'attitude.

Scott (1968) est l'un des premiers à tenter de recenser toutes ces dimensions et en comptabilise pas moins de dix : direction, magnitude, intensité, ambivalence, saillance, saillance affective, complexité cognitive, ancrage, flexibilité et conscience. Plus tard, Raden (1985) reprendra et enrichira cette liste en proposant lui aussi une revue détaillée : magnitude, intensité, centralité, certitude, saillance, cristallisation, stabilité, complexité, implication personnelle, accessibilité, consistance affective-cognitive, certitude, expérience directe, force de l'attitude généralisée, importance, latitude de rejet, intérêt manifeste...

Ces dimensions non-évaluatives sont abordées dans la littérature tantôt comme antécédents de la force de l'attitude, tantôt comme conséquences. Si les chercheurs soulignent le caractère

multidimensionnel de ce concept, c'est parce que l'ensemble des dimensions qui compose la force attitudinale ne sont pas forcément corrélées entre elles et leurs conséquences sont multiples. Pourtant, Pomerantz et al. (1995) a cherché à dégager une structure sous-jacente capable de relier certaines dimensions et son analyse permet de regrouper la force de l'attitude selon deux axes principaux :

- L'ancrage (« *embeddedness* ») qui réunit ainsi les dimensions de centralité, d'importance, de connaissance et d'implication personnelle
- L'engagement structuré par les dimensions de certitude, d'accessibilité et d'extrémité

De la même façon, Erber, Hodges et Wilson (1995) propose de classer les différentes mesures de la force de l'attitude en deux catégories :

- Celles qui mesurent la consistance entre les données recueillies du sujet et incluent la consistance affective-cognitive, la croyance d'homogénéité et l'ambivalence
- Celles qui mesurent la force et l'accessibilité de l'évaluation globale de l'individu sur l'objet d'attitude et incluent l'importance, le temps de réponse, la conviction et l'élaboration du message.

Reste que la principale caractéristique d'une attitude forte réside dans sa nature « conséquentielle », c'est-à-dire d'être systématiquement à l'origine d'un impact important sur le sujet, au-delà des divergences dans l'identification ou le regroupement des différentes dimensions concernées (Chabrol & Radu, 2008, p. 29 ; Krosnick & Smith, 1994).

Certaines dimensions ont davantage suscité l'intérêt, reçu de nombreuses validations empiriques et accepté de larges étayages théoriques tandis que d'autres, à l'inverse, semblent être progressivement tombés en désuétude. Krosnick et Abelson (1992) estiment que les dimensions d'importance, d'accessibilité et d'extrémité restent les trois dimensions les plus recommandables. La mesure d'importance par sa simplicité d'opérationnalisation et parce

qu'elle apparaît régulièrement en relation avec d'autres dimensions, la dimension d'accessibilité en raison de sa cohérence théorique et l'extrémité pour ses aspects pratiques et fondamentaux.

Le tableau 1 ci-dessous propose de rassembler et définir la plupart des dimensions recensées dans la littérature sans pour autant prétendre à l'exhaustivité. Au-delà de définir les dimensions, il s'agira en parallèle d'offrir quelques pistes de réflexions quant à la sélection des dimensions les plus pertinentes et exploitables pour notre objet d'étude. Par ailleurs, une courte description de leur opérationnalisation est proposée à travers quelques exemples d'études.

Tableau 1 Présentations succinctes des différentes dimensions de la force de l'attitude

Dimensions de la force de l'attitude	Définition	Méthode	Exemples d'études	Auteurs de référence
Extrémité (similaire au concept de magnitude ou d'ampleur pour Scott, 1968) ou « polarisation »	Mesure dans laquelle l'attitude d'un individu s'écarte du point central de la dimension favorable/défavorable	Typiquement opérationnalisée par le repli de l'attitude sur l'un des deux pôles de l'échelle évaluative auto-rapportée	Judd & Johnson, 1981 ; Tannenbaum, 1956	Krosnick, Boninger, Chuang, Berent, & Carnot, 1993
	Degré de favorabilité ou de défavorabilité de l'évaluation d'un individu à propos d'un objet donné. Plus l'attitude d'un individu est extrême, plus elle s'éloigne de la neutralité.	Déviation de l'attitude d'un individu par rapport au point central d'une dimension proattitudinale/contre-attitudinale	Ewing, 1942 ; Judd & Johnson, 1981 ; Tannenbaum, 1956 ; Tesser, 1978 ; van der Pligt, Ester, & Van der Linden, 1983	Krosnick & Abelson, 1992
Intensité	Force de la réaction émotionnelle d'un individu provoquée par l'objet d'attitude	Typiquement mesurée en utilisant des mesures auto-rapportées de l'intensité des sentiments de l'individu sur l'objet	Cantril, 1946 ; Cantril & Fried, 1944 ; Stouffer et al., 1950	Krosnick et al., 1993
	Force d'un sentiment d'un individu à propos d'un objet d'attitude (Krosnick & Schuman, 1988 ; Schuman & Presser, 1981)	Mesure de la force ou de l'intensité des sentiments d'un individu à l'égard d'un objet particulier	Cantril, 1946 ; Cantril & Fried, 1944 ; Guttman & Suchman, 1947 ; Schuman & Presser, 1981 ; Stouffer et al., 1950	Krosnick & Abelson, 1992

<p>Certitude</p> <p>Degré de confiance d'un individu vis-à-vis de son attitude à l'égard de l'objet.</p> <p>Mesure dans laquelle un individu estime être certain que son jugement est correct.</p>	<p>Mesurée par des items auto-rapportés de certitude ou de confiance en son jugement.</p> <p>Mesurée à l'aide d'items tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans quelle mesure sont-ils sûrs de leur opinion ; - Dans quelle mesure est-il facile de changer leur opinion ; - Dans quelle mesure ont-ils confiance en leur opinion ; - Dans quelle mesure trouvent-ils difficiles de reporter leur opinion à propos d'un sujet ; <p>L'ambivalence est un construct assez similaire (Schuman & Presser, 1981) tout comme celui de conflit (Tourangeau et al. 1989a, b).</p>	<p>Budd, 1986 ; Krosnick & Schuman, 1988</p> <p>Budd, 1986 ; Budd & Spencer, 1984 ; Cantril & Fried, 1944 ; Davidson, Yantis, Norwood, & Montano, 1985 ; Krosnick & Schuman, 1988 ; Schuman & Presser, 1981 ; Stouffer et al., 1950 ; Tourangeau, Rasinski, Bradburn, & D'Andrade, 1989</p>	<p>Krosnick et al., 1993</p> <p>Krosnick & Abelson, 1992</p>
<p>Importance</p> <p>Mesure dans laquelle un individu se soucie profondément et investi l'objet d'attitude.</p> <p>Degré dans lequel un individu considère une attitude comme étant personnellement importante pour lui.</p>	<p>Habituellement opérationnalisée par des mesures auto-rapportées d'importance personnelle, de préoccupation à propos de l'objet d'attitude.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans quelle mesure votre attitude (ou l'objet d'attitude) est importante pour vous ? - Dans quelle mesure vous sentez-vous 	<p>Tourangeau, Rasinski, Bradburn, & D'Andrade, 1989</p> <p>Cantril & Fried, 1944 ; Krosnick, 1988b ; Krosnick & Schuman,</p>	<p>Krosnick et al., 1993</p> <p>Krosnick & Abelson, 1992</p>

	Degré avec lequel un individu est impliqué par son attitude et lui attache une signification personnelle (Krosnick, 1988a).	concerné par l'objet ? - Dans quelle mesure vous intéressez-vous à l'objet ?	1988 ; Madsen, 1978 ; Tourangeau, Rasinski, Bradburn, & D'Andrade, 1989	
Intérêt pour les informations pertinentes	Mesure dans laquelle un individu est motivé pour rassembler de nouvelles informations à propos d'un objet d'attitude.	Mesurée par des mesures auto-rapportées d'intérêt sur l'objet ou d'attention à l'égard d'informations relatives.	Bradburn & Caplovitz, 1965 ; Kendall, 1954	Krosnick et al., 1993
Connaissance	Montant d'informations à l'égard d'un objet accompagnant l'attitude en mémoire. Accompagnement d'une attitude par certaines informations stockées en mémoire et d'autres croyances à propos de l'objet.	Evaluée par : - Une tâche de listage de connaissances ; - Un questionnaire sous forme de quiz (nombre de bonnes réponses) ; - Des mesures auto-rapportées de connaissances. Par exemple : - Listez tout ce que vous savez à propos de l'objet d'attitude ; - Dans quelle mesure vous sentez-vous informés, dotés de connaissances à propos de l'objet.	Iyengar, 1990 ; Kanwar, Grund, & Olson, 1990 ; Wood, 1982 Davidson, Yantis, Norwood, & Montano, 1985 ; Iyengar, 1990 ; Kallgren & Wood, 1986 ; Wilson, Kraft, & Dunn, 1989 ; Wood, 1982	Krosnick et al., 1993 Krosnick & Abelson, 1992

<p>Accessibilité (similaire au concept de fréquence de pensées et d'élaboration)</p>	<p>Force de l'évaluation de l'objet reliée en mémoire.</p> <p>Rapidité et facilité avec laquelle une attitude peut être récupérée en mémoire (Fazio et al., 1982, p. 340).</p> <p>Elaboration : Certaines attitudes résultent d'un processus d'élaboration profond et hautement élaboré, façonnées par de nombreuses pensées.</p> <p>D'autres sont formées au travers d'un processus plus superficiel nécessitant moins d'élaboration et de pensées.</p>	<p>Temps de réponse que prennent les individus pour reporter leur attitude sur l'objet.</p> <p>Probabilité de mention de l'objet par l'individu, en réponse à une mesure ouverte.</p> <p>Auto-report de fréquence de pensées à propos de l'objet</p> <p>La mesure de "<i>prior elaboration</i>" à propos d'un objet d'attitude est obtenue en demandant directement aux individus de déterminer le nombre de pensées qu'ils ont en lien avec l'objet d'attitude.</p>	<p>Fazio, 1986 ; Fazio & Williams, 1986</p> <p>Bassili & Fletcher, 1991 ; Fazio, Chen, McDonel, & Sherman, 1982 ; Fazio, Powell, & Herr, 1983 ; Houston & Fazio, 1989</p> <p>Fazio & Zanna, 1978, 1981 ; Regan & Fazio, 1977 ; Schuman & Presser, 1981 ; Songer-Nocks, 1976</p>	<p>Krosnick et al., 1993</p> <p>Pomerantz et al., 1995 ; Visser, Bizer, & Krosnick, 2006</p> <p>Krosnick et al., 1993</p>
<p>Expérience directe</p>	<p>Mesure dans laquelle une personne s'est engagée ou ambitionne de s'engager dans des activités comportementales en lien avec l'objet.</p>	<p>Mesurée par des mesures auto-rapportées des expériences comportementales.</p>	<p>Fazio & Zanna, 1978, 1981 ; Regan & Fazio, 1977 ; Schuman & Presser, 1981 ; Songer-Nocks, 1976</p>	<p>Krosnick et al., 1993</p>

<p>Latitude de rejet et de désengagement</p>	<p>La latitude de rejet se réfère aux évaluations répréhensibles que l'individu donne à l'objet d'attitude.</p> <p>Le désengagement est la mesure dans laquelle le sujet trouve ces évaluations ni répréhensibles ni acceptables.</p>	<p>Après avoir proposé une série d'affirmations autour de l'objet d'attitude, la latitude est mesurée en demandant aux sujets d'estimer si celles-ci leur paraissent acceptables ou non.</p> <p>La latitude de rejet d'un individu inclue alors les éléments considérés comme défavorables (Krosnick & Smith, 1993).</p> <p>La latitude de désengagement inclue les éléments ni acceptables ni inacceptables.</p> <p>Plus l'objet d'attitude est important pour l'individu, plus sa latitude de rejet sera grande et sa latitude de désengagement petite.</p>	<p>Sherif, Sherif, & Nebergall, 1965</p> <p>(Krosnick et al., 1993)</p>
<p>Ambivalence</p>	<p>Cf. focus sur l'ambivalence attitudinale (III).</p>		
<p>Consistance évaluative-affective</p>	<p>La consistance évaluative-affective marque la distinction entre "affect" et "évaluation" et se réfère au degré de consistance existant entre l'évaluation globale d'un objet d'attitude par un individu et la signification évaluative de ses émotions, sentiments, humeurs et activité sympathique du système nerveux en relation avec l'objet d'attitude (Eagly & Chaiken, 93).</p>	<p>Mesurée par l'écart entre évaluation globale et index affectif.</p>	<p>Chaiken, Pomerantz, & Giner-Sorolla, 1995 cité dans Petty et Krosnick, 1995</p>

Consistance structurale, consistance évaluative-cognitive ou consistance affective-cognitive

La consistance structurale est très proche de la notion d'ambivalence. Elle contient 3 aspects.

- Une consistance affective-cognitive représentée par l'évaluation globale de l'objet par l'individu.
- Une consistance évaluative-cognitive caractérisée par l'implication évaluative des croyances de l'individu à propos des qualités de l'objet
- Une consistance évaluative-affective se rapportant à l'implication de la valence de ses réactions émotionnelles par rapport à l'objet.

La notion de consistance affective-cognitive est plus ancienne. Certains auteurs utilisaient le terme "affectif" pour finalement renvoyer à la notion d'évaluation tandis que d'autres distinguaient les deux notions (Millar & Tesser, 1989 ; Zanna & Rempel, 1988).

Lien entre les sentiments d'un individu à propos d'un objet et ses croyances à propos de ces attributs (Rosenberg, 1956)

Les 3 éléments sont mesurés séparément puis indexés mathématiquement pour donner une estimation quantitative de chaque type de consistance

Visser, Bizer, & Krosnick, 2006

Mesurée en comparant l'attitude d'un individu avec les mesures sur l'importance d'autres buts reliés à l'objet et la probabilité que l'objet facilite ou interfère avec ceux-ci

Chaiken et al., 1995 ; cité dans Krosnick & Petty, 1995 ; Krosnick et al., 1993
 Chaiken & Baldwin, 1981 ; Norman, 1975

Degré de consistance entre l'évaluation abstraite et générale de l'objet et ses croyances (Chaiken & Baldwin, 1981 ; Chaiken & al., 1995 ; Chaiken & Yates, 1985 ; Norman, 1975 ; Rosenberg, 1968)

Valeur absolue de la différence entre index affectif cognitif (Chaiken & Baldwin, 1981)

Pomerantz et al., 1995

Implication personnelle

Renvoie régulièrement à la notion « d'importance » (Ostrom & Brock, 1968 ; Scott, 1968 ; Sherif, Kelly, Rodgers, Sarup, & Tittler, 1973 ; Spiro & Sherif, 1975)

Krosnick & Abelson, 1992 ; Pomerantz et al., 1995 ; Raden, 1985

Les autres dimensions de la force de l'attitude n'ont été que faiblement étayées (Scott, 1968 ; Raden, 1985 ; Abelson, 1988 ; Crano, 1995) : saillance, saillance affective, « embeddedness » (encastrement), « overtness », complexité cognitive, pertinence personnelle, intérêt manifeste, flexibilité, centralité, cristallisation, stabilité, engagement (faisant référence à la certitude), préoccupation égocentrique (ou ancrage), recherche cognitive (renvoie à la connaissance)...

II. CARACTERISTIQUES D'UNE ATTITUDE FORTE

Dans leur ouvrage, Petty et Krosnick (2014) relèvent quatre caractéristiques principales permettant de déterminer une attitude forte. Les deux premières se réfèrent à la stabilité de l'attitude. Les deux suivantes décrivent leurs effets sur le plan cognitif et comportemental

- La stabilité dans le temps représente la mesure dans laquelle une attitude demeure inchangée après une longue période de temps (Ajzen, 1996 ; Erber et al., 1995 ; Haugtvedt & Petty, 1992 ; Krosnick, 1988a ; Schuman & Presser, 1981)
- La résistance au changement renvoie à la capacité d'une attitude à faire face aux attaques persuasives (Borgida & Howard-Pitney, 1983 ; Eagly & Chaiken, 1995, p. 414 ; Maio, Bell, & Esses, 1996 ; Petty & Cacioppo, 1986)
- Le traitement de l'information et les jugements sont influencés par la force et la valence d'une attitude (Bargh, Chaiken, Govender, & Pratto, 1992 ; Lord, Ross, & Lepper, 1979), notamment lorsqu'une attitude est univalente (Bassili, 1996 ; Maio, Bell, & Esses, 1996 ; pour une revue, voir Jonas et al. 2000)
- Les comportements sont davantage guidés par une attitude forte qu'une attitude faible (e.g. Armitage & Conner, 2004 ; Conner et al., 2002 ; Fazio & Williams, 1986 ; Fazio & Zanna, 1978 ; Krosnick & Abelson, 1992 ; Sparks, Harris, & Lockwood, 2004). Une attitude forte favorise également l'intention comportementale (Sparks, Conner, James, Shepherd, & Povey, 2001).

En somme, une attitude forte résiste au changement, perdure dans le temps, impacte le traitement de l'information et guide le comportement.

Considérant la multitude de dimensions gravitant autour du concept d'attitude, une attitude forte est traditionnellement considérée comme telle en référence aux seules dimensions

observées. Autrement dit, une étude portant sur l'importance attitudinale considérera une attitude comme forte si le sujet exprime que l'objet d'attitude est important pour lui.

Une attitude forte a plus d'influence sur les pensées et les comportements qu'une attitude faible (e.g. Fazio & Williams, 1986 ; Fazio & Zanna, 1978 ; Krosnick & Abelson, 1992 ; Krosnick et al., 1993). Elle est plus résistante à la pression et l'influence sociale (Borgida & Howard-Pitney, 1983). À l'inverse, une attitude faible est plus encline à être impactée par une tentative de persuasion (Maio, Bell & Esses, 1996).

La force d'une attitude est classiquement étudiée à travers trois approches générales distinctes : sa manipulation, sa mesure et l'utilisation de groupes connus (Wegener, Downing, Krosnick, & Petty, 1995).

La manipulation vise à impacter directement certains attributs liés à la force de l'attitude en répartissant les sujets aléatoirement dans divers groupes aux traitements expérimentaux différents (e.g. estimer l'importance attitudinale d'un groupe de participants en condition de communication engageante en comparaison d'un groupe de participants en condition contrôle). La mesure, quant à elle, consiste simplement à évaluer le niveau préexistant de ces dimensions au sein de l'individu (e.g. mesurer le niveau d'importance attitudinale des conducteurs de 2RM à l'égard de la vitesse). L'utilisation des groupes connus (e.g. Sherif et al., 1965) se sert de connaissances préalables sur un groupe particulier pour observer l'impact éventuel d'une variable d'intérêt sur une dimension de la force de l'attitude (e.g. comparer les conducteurs hédonistes vs. prudents au sujet de leur ambivalence attitudinale).

Au regard des caractéristiques de la force de l'attitude, la communication persuasive serait indiquée dans le cas d'une attitude faible auprès de groupes connus (et donc mesurée préalablement). Ces prérequis pourraient participer des limites des campagnes de prévention

routière à impacter les comportements si la population ciblée comme les conducteurs de 2RM disposent d'une attitude forte à l'égard de la vitesse.

Certains travaux psychosociologiques sur cette population et cet objet d'attitude démontrent l'existence de divers groupes au sein même de la communauté 2RM (e.g. Banet & Bellet, 2009 ; Brendicke, 1991 ; Del Sarto, 2012 ; Hobbs, Galer, & Stroud, 1986), suggérant ainsi une variation de la force de l'attitude des conducteurs en fonction de leur sous-groupe d'appartenance. En première page, Van Elslande et al. (2009) précise en effet que les « *deux-roues motorisés constituent une famille de plus en plus hétérogène (...). Une telle disparité des modes, des usages, des attitudes (notamment vis-à-vis de la prise de risque) conditionne des pratiques particulières (...). On est très loin aujourd'hui du modèle unique, notamment du cliché du 'blouson noir', fanatique de la vitesse et inconscient du risque* » (p.7). Leur représentation sociale de la vitesse est effectivement variable, comme le rappelle Del Sarto (2012). Bien que certaines catégories d'usagers, comme les hédonistes, jugent la vitesse comme source de griserie, de plaisir et de sensation, d'autres en revanche sont plus contrastés et ajoutent les notions de danger ou de risque. Ces résultats nous invitent à penser que les usagers ne disposent pas tous de la même représentation attitudinale et qu'elle pourrait être dominée, pour certains, par la dimension d'ambivalence. Or, considérer l'ambivalence attitudinale est crucial pour qui veut déterminer les retombées potentielles d'un message persuasif dans la mesure où celle-ci guide le traitement de l'information ; d'autant qu'une attitude ambivalente peut avoir des effets contradictoires selon la direction du message : le traitement sera accru en condition de message pro-attitudinal et évité en condition de message contre-attitudinal (Clark, Wegener, & Fabrigar, 2008)

L'ambivalence semble donc une dimension d'intérêt méritant une attention plus particulière.

III. FOCUS SUR L'AMBIVALENCE

La littérature sur la dimension d'ambivalence est particulièrement riche⁵. Historiquement, Scott (1966 ; 1968 ; 1967) est le premier à considérer l'ambivalence comme une propriété de l'attitude. À l'instar d'autres dimensions, la notion d'ambivalence est issue du débat sur la nature polysémique du point central des échelles de mesure d'une attitude. Entre ambivalence, neutralité et incertitude, Klopfer et Madden (1980) concluerons finalement à la prégnance de l'ambivalence pour expliquer la majorité des positionnements sur ce point de la part des individus.

L'ambivalence attitudinale peut renvoyer à la mesure dans laquelle la réaction d'un individu est mixte à l'égard d'un objet d'attitude, c'est-à-dire constituée d'éléments favorables et défavorables (Wegener et al., 1995). L'ambivalence attitudinale se définit donc par l'existence simultanée d'évaluations positives et négatives à propos d'un objet d'attitude (Meehl, 1954, p. 19 ; Thompson & Zanna, 1995). Rattachée à la notion de force, une attitude ambivalente serait ainsi une attitude faible. Le concept est parfois même considéré comme une re-conceptualisation à part entière du construct d'attitude (Armitage & Conner, 2000 ; Bassili, 1996 ; Krosnick et al., 1993 ; Petty & Krosnick, 2014).

L'ambivalence est communément distinguée selon trois états :

- L'ambivalence cognitive renvoie aux croyances sur l'objet d'attitude et sont soumises à des évaluations inconsistantes ;
- L'ambivalence affective fait référence à la coexistence d'émotions positives et négatives chez l'individu ;

⁵ Déjà plus de 90 études portent sur l'ambivalence attitudinale, comme le font remarquer Refling, Calnan, Fabrigar, MacDonald, Johnson et Smith (2013), dont une grande majorité mesure l'ambivalence structurale (N = 70).

- L'ambivalence cognitive-affective se caractérise par la présence d'un affect positif combiné à une cognition négative ou vice-versa.

L'opérationnalisation de l'ambivalence peut s'effectuer selon deux mesures principales (Jonas, Broemer, & Diehl, 2000) :

- L'ambivalence ressentie (Cacioppo, Gardner, & Berntson, 1997) ou parfois appelée subjective (Thompson & Zanna, 1995), méta-attitudinale (Bassili, 1996), expérimentée (Jonas et al., 2000 ; Tourangeau et al., 1989) ou directe (Conner et al., 2002 ; Priester & Petty, 1996) ;
- L'ambivalence basée sur une formule ou parfois appelée objective (Scott, 1966, 1968), structurale (Kaplan, 1972), potentielle (Newby-Clark, McGregor, & Zanna, 2002), opératoire (Bassili, 1996) ou indirecte lorsque celle-ci se fait à partir de mesures ouvertes (Bell, Esses, & Maio, 1996).

Le rapprochement ne fait pas consensus car aucune corrélation n'est retrouvée entre les deux construits (Leygue, 2009). En résumé, l'orientation conceptuelle des travaux guide généralement la définition et la mesure de l'ambivalence selon deux types qualitativement différents : l'ambivalence ressentie et l'ambivalence structurale.

L'ambivalence ressentie se réfère donc à la tension psychologique ou au conflit qu'un individu ressent lorsqu'il évalue un objet d'attitude tandis que l'ambivalence structurale renvoie plutôt à la coexistence simultanée d'évaluations positives et négatives à l'égard de l'objet (Refling et al., 2013). Un dernier type d'ambivalence est proposé par Petty, Tormala, Briñol et Jarvis (2006) que nous ne développerons pas ici car trop récent et peu étoffé empiriquement jusqu'à présent (cf. Petty, Briñol, & Johnson, 2012 ; Pillaud, 2013 pour une revue détaillée), il s'agit de l'ambivalence implicite qui consiste à supposer qu'une attitude

puisse changer au cours du temps sans pour autant être totalement effacée et laissant ainsi subsister certaines évaluations contradictoires à l'esprit.

1. Ambivalence ressentie

L'ambivalence ressentie se réfère à la mesure dans laquelle un individu estime que sa propre attitude est mixte ; autrement dit si lui-même se sent ambivalent à l'égard de l'objet d'attitude. Bassili (1996) parle d'ambivalence méta-attitudinale pour rappeler l'aspect subjectif du ressenti de l'évaluation.

Les mesures auto-rapportées visent donc à évaluer l'impression subjective des sujets quant au degré d'ambivalence ressentie.

2. Mesure de l'ambivalence ressentie

La mesure de l'ambivalence ressentie se fait habituellement par des évaluations auto-rapportées (Sparks, Hedderley, & Shepherd, 1992 ; Tourangeau et al., 1989). Par exemple : « *Diriez-vous que vous êtes particulièrement en faveur de [l'objet d'attitude] ou diriez-vous plutôt que vos sentiments sont très mitigés/partagés/composés d'éléments à la fois positifs et négatifs ?* » (Conner et al., 2002 ; Nordgren, Van Harreveld, & Van Der Pligt, 2006 ; Priester & Petty, 1996).

Dans leur étude, Priester et Petty (1996) relèvent l'ambivalence ressentie en demandant aux participants s'ils estiment être indécis, hésitants ou s'ils disposent de sentiments conflictuels à propos de l'objet. De la même façon, Cacioppo, Gardner et Berntson (1997) construisent une échelle d'ambivalence unipolaire à partir de 9 items unipolaires (négatifs comme « *divisé, contradictoire, conflictuel, etc.* » ou positifs comme « *consistant, uniformes ou harmonieux* »).

Cette méthode de mesure est l'une des plus courante (Clark et al., 2008 ; DeMarree, Morrison, Wheeler, & Petty, 2011) et pallie le manque de consensus autour de la formule de calcul de l'ambivalence structurale. En revanche, elle nécessite que les participants soient pleinement conscients de leur degré d'ambivalence et qu'ils soient précis dans leur analyse afin de rapporter avec justesse leur niveau réel d'ambivalence, ce qui est évidemment loin d'être aisé au regard de certains objets d'attitude controversés et variables selon les populations étudiées. Bassili (1996) rappelle qu'il est rare que les gens aient un accès direct aux processus mentaux sous-jacents de leur attitude ; l'hypothèse d'une évaluation directe et juste de la force de leur attitude apparaît discutable selon certains auteurs (Jonas et al., 2000). En outre, il serait plutôt mal vu de se montrer ambivalent : il existerait d'ailleurs, dans certaines cultures uniquement (Peng & Nisbett, 1999), une pression normative à se montrer consistant (Channouf & Mangard, 1997 ; Cialdini, Trost, & Newsom, 1995 ; Tedeschi, Schlenker, & Bonoma, 1971). Cette consistance normative pourrait expliquer le manque d'efficacité prédictive des mesures méta-attitudinales sur le changement d'attitude, comparativement aux mesures opératoires (Leygue, 2009). Autrement dit, les mesures objectives seraient moins soumises à l'influence des normes que les mesures subjectives. Toutes ces mesures d'ambivalence ressentie n'ont jusqu'à présent jamais été formellement validées par une procédure standardisée (Pillaud, 2013, p. 17).

3. Ambivalence structurale

L'ambivalence structurale désigne la mesure dans laquelle une attitude est à la fois composée d'évaluations positives et négatives. Cette approche se focalise davantage sur la formation et la structure objective des attitudes.

Bassili (1996) considère que les index méta-attitudinaux (autrement dit, les mesures subjectives) sont basés sur l'impression des répondants vis-à-vis de leur propre attitude tandis

que les index opératifs (mesures objectives) sont davantage liés aux processus de jugements responsables des réponses liées à l'attitude. Ces derniers seraient issus de la même représentation cognitive et seraient donc plus à même de rendre compte du traitement de l'information ainsi que des manifestations comportementales des attitudes, comparativement aux premiers qui seraient dépendants de l'information stockée en mémoire et, par conséquent, pas toujours disponible ou accessible, les rendant ainsi vulnérables aux contextes d'influences non-pertinents (Greenwald & Banaji, 1995). Quand bien même certains sujets auraient conscience de ces facteurs, ils peuvent toujours en sous-estimer les effets. Sur le plan cognitif, faire abstraction de toutes les réponses de valences opposées lors de l'évaluation d'un objet paraît difficile, voire impossible (Petty, Wegener, & Fabrigar, 1997 ; Wegener & Petty, 1997).

4. Mesure de l'ambivalence structurale

Initialement, la mesure se faisait directement sur l'attitude (Thurstone, 1928). La première méthode de mesure de l'ambivalence, encore aujourd'hui la plus utilisée, est proposée par Kaplan (1972) et sera présentée comme une technique de fractionnement des deux dimensions de la valence. Cette méthode s'appuie sur une formule arithmétique permettant d'obtenir un index général d'ambivalence. Le principe de cette méthode consiste à proposer aux participants de se positionner sur une échelle ne considérant, d'abord, que les éléments positifs liés à l'objet puis de se concentrer exclusivement sur les éléments négatifs dans un second temps. Les deux scores séparés sont alors agrégés et calculés selon une formule pour obtenir un index global d'ambivalence structurale. La méthode de calcul initiale, proposée par Kaplan (1972) consiste à déduire la polarisation des composantes négatives et positives d'une part avec l'affect total d'autre part, lui-même représenté par la somme de la composante positive avec la valeur absolue de la composante négative :

$$\text{Score d'ambivalence} = (\sum \text{des éléments positifs} + |\sum \text{des éléments négatifs}|) - (\sum \text{des éléments positifs} + \sum \text{des éléments négatifs})$$

Sachant que les deux échelles des items vont de 0 (évaluation « *pas du tout positive* ») à +3 (évaluation « *tout à fait positive* ») et de 0 (évaluation « *pas du tout négative* ») à -3 (évaluation « *tout à fait négative* »), les scores d'ambivalence restent compris entre 0 (attitude univalente) et 6 (attitude extrêmement ambivalente). Pour la vitesse, les deux items pourraient donc être formulés de la façon suivante : « *Considérant exclusivement les aspects positifs (et aucun négatif) de la vitesse, vous diriez qu'ils sont ...* ». Une échelle de type Likert opposerait ainsi le pôle 0 (« *Très peu positifs* ») à +3 (« *Extrêmement positifs* »). Le deuxième item propose de répondre à l'inverse en se focalisant seulement sur les aspects négatifs. Les scores potentiels d'ambivalence sont alors résumés dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 Combinaison hypothétique et effet sur l'index d'ambivalence attitudinale repris de Kaplan (1972)

Échelle de défavorabilité/favorabilité	0 (Très peu positifs)	+1	+2	+3 (Extrêmement positifs)
0 (Très peu négatifs)	0	0	0	0
-1	0	2	2	2
-2	0	2	4	4
-3 (Extrêmement négatifs)	0	2	4	6

D'autres formules ont été proposées, jugeant celle-ci simpliste puisqu'elle agrège éléments positifs et négatifs ensemble ; pourtant censés être théoriquement indépendants (Pillaud, 2013, p. 15 ; citant Ullrich, Schermelleh-Engel, & Böttcher, 2008, par exemple).

Se sont alors succédé plusieurs propositions de formules dont aucune ne trouvera finalement consensus : Priester et Petty (1996) ont proposé un modèle graduel par seuil (Gradual Threshold model ou GTM), Thompson et ses collaborateurs (1995) ont construit une formule portant le nom d'équation de Griffin tandis que Katz et Hass (1988), avant eux, en élaboraient une autre jugée trop sensible aux évaluations extrêmes.

5. Mesures non-fractionnées vs. ouvertes

Refling et ses collaborateurs (2013) distinguent deux types de mesure de l'ambivalence structurale : les mesures fractionnées (Kaplan, 1972) et les mesures non fractionnées. Ces dernières évaluent séparément, tout comme les premières, les composantes négatives et positives rattachées à l'attitude. En revanche, celles-ci considèrent les limites cognitives des sujets à faire abstraction des composantes de valence opposée lors du processus d'évaluation. Dans leur étude, les auteurs utilisent une mesure classique de l'attitude (développée par Crites et al., 1994) pour calculer *a posteriori* l'ambivalence globale. Ces items ont pour intérêt de ne pas forcer les sujets à soustraire artificiellement de leur jugement les effets des éléments de valence opposée, pouvant biaiser leurs réactions lors du processus de correction de leur évaluation (Wegener & Petty, 1997).

Selon Pillaud (2013), le principal écueil ne réside pas dans l'incapacité des sujets à compromettre leur jugement en raison d'une faiblesse cognitive mais plutôt de la présence d'un biais de suggestibilité dans le mesure forçant les sujets à penser à certains aspects de l'objet qui ne leur seraient pas forcément venus à l'esprit spontanément, dans un contexte d'évaluation normale.

Les mesures ouvertes (Bell et Esses, 1996) suivent une méthode séquencée permettant au sujet de s'exprimer librement sur l'objet sans distinguer *a priori* la valence de ses pensées. Ces dernières ne sont évaluées qu'*a posteriori*. De cette façon, le recueil permet ainsi de se

prémunir davantage de l'apparition d'un biais de désirabilité sociale et de suggestibilité dans la mesure, limitant ainsi l'apparition artificielle d'éléments initialement absents chez le sujet.

6. Théories explicatives de l'ambivalence

L'ambivalence s'explique différemment selon les auteurs. Lavine et ses collaborateurs (1998) avancent par exemple la notion d'inconsistance affective-cognitive, Bassili (1996) parle d'ambivalence *globale*, Sparks et al. (1992) font plutôt référence à une variabilité attitudinale tandis qu'Armitage (2003) avance quant à lui l'idée d'une certaine hétérogénéité des croyances.

Certains rapprochements théoriques ont été mis en exergue, notamment à l'égard de la théorie de l'approche-évitement, de l'inconfort psychologique et de la dissonance cognitive (Jonas et al., 2000 ; Newby-Clark et al., 2002). Partant de ce même postulat, la théorie de la balance de Heider (1946) et celle du conflit (N. E. Miller, 1944) expliquent également que chaque individu cherche à éviter sinon réduire toute réaction conflictuelle (cité dans Priester et Petty, 1996).

Si l'ambivalence est plus classiquement envisagée comme dimension de la force de l'attitude, c'est certainement parce qu'elle réunit aussi les quatre conséquences d'une attitude forte (Conner et al., 2002) : impact sur la stabilité temporelle de l'attitude, sa relation avec l'intention ou le comportement, sa résistance à la persuasion et l'effet sur le traitement de l'information.

IV. RELATIONS INTER-DIMENSIONNELLES

Krosnick et Abelson (1992) estiment qu'il est difficile de conseiller quant à la sélection d'une dimension de la force de l'attitude en dépit d'une autre. Paradoxalement, la base de données disponible serait insuffisamment développée pour proposer de solides recommandations.

Krosnick et Smith (1994) ajoutent par ailleurs que toute tentative de modélisation par équations structurelles intégrant plus de deux dimensions de la force de l'attitude devrait être rejetée. Si toutes les dimensions doivent être traitées indépendamment les unes des autres, de nombreux auteurs se sont malgré tout intéressés aux relations qu'entretiennent certaines dimensions entre elles.

Ces études s'attachent à remplir l'un des deux objectifs suivants :

- Etudier la corrélation entre au moins deux dimensions de la force de l'attitude
- Démontrer qu'une dimension peut se substituer à une autre sur le plan théorique et/ou opérationnel

Le tableau 3 se propose de recenser certains travaux ayant cherché à mettre en relation deux dimensions parmi les cinq les plus étoffées sur le plan empirique. Le lecteur pourra se référer aux auteurs cités pour plus de détails.

Tableau 3 Mise en relation des cinq dimensions de la force de l'attitude

	Importance	Certitude	Accessibilité	Ambivalence
Extrémité	<p>Borgida & Howard-Pitney, 1983 ; Brent & Granberg, 1982 ; Cialdini, Levy, Herman, Kozlowski, & Petty, 1976 ; Converse & Schuman, 1970 ; Granberg & Burlison, 1983 ; Howard-Pitney, Borgida, & Omoto, 1986 ; Krosnick, 1988 ; Krosnick & Telhami, 1995 ; Lemon, 1968 ; Rholes & Bailey, 1983.</p> <p>De plus, les pensées conscientes favoriseraient la polarisation (Brent & Granberg, 1982 ; Krosnick, 1988b ; Tesser, 1978)</p>	<p>Allport & Hartman, 1925 ; Fazio & Zanna, 1978 ; Johnson, 1940 ; Lemon, 1968 ; McDill, 1959 ; Mehling, 1959</p>	<p>Fazio & Williams, 1986 ; Judd, Drake, Downing, & Krosnick, 1991 ; Osgood, Suci, & Tannenbaum, 1978</p>	<p>Maio, Bell, & Esses, 1996 cité dans Jonas, Broemer et Diehl, 2000</p>
Importance		<p>Bass & Rosen, 1969 ; Bassili, 1996 ; Budd & Spencer, 1984 ; Eagly, Wood, & Diekman, 2000 ; Haddock, Rothman, & Schwarz, 1996 ; Hodson, Maio, & Esses, 2001 ; Holland, Verplanken, & Van Knippenberg, 2002 ; Miller, 1965 ; Pelham, 1991 ; Prislín, 1996 ; Tourangeau, Rasinski, Bradburn, & D'Andrade, 1989 ; Visser, Bizer, & Krosnick, 2006</p>	<p>Krosnick, 1988, 1989 ; Roese & Olson, 1994 ; Tourangeau, Rasinski, & D'Andrade, 1991 ; Wood, 1982.</p> <p>Autrement, l'accessibilité a parfois été rapportée par des mesures de l'importance (Apsler & Sears, 1968)</p>	
Certitude			<p>Haddock, Rothman, Reber, & Schwarz, 1999 ; Haddock et al., 1996 ; Visser et al., 2006</p>	<p>Bassili, 1996 ; Jonas, Diehl, & Brömer, 1997 ; Krosnick & Abelson, 1992 ; Schuman, Presser, & Ludwig, 1981</p>
Accessibilité				<p>Bargh et al., 1992 ; Brömer, 1998 ; Fazio, 1995 ; Fazio, Herr, & Powell, 1992</p>

La force de l'attitude est donc un concept important pour comprendre la structure d'une attitude et ses conséquences en matière de prédictibilité du comportement ou de résistance à la persuasion. L'attitude, souvent appréhendée de façon unidimensionnelle, recouvre finalement une complexité de composantes qu'il apparaît nécessaire de prendre en considération. Cette perspective multidimensionnelle apporte certaines clefs de compréhension aux limites des campagnes de prévention, basées sur la communication persuasive. Les changements comportementaux reposent en effet sur la modification préalable de l'attitude, supposée survenir suite à l'exposition à un message persuasif. La communication persuasive a donc fait l'objet d'un vaste champ de recherches investiguant diverses problématiques et a d'ores et déjà permis de répondre en partie à divers objectifs complémentaires : sur quels processus se base la modification d'une attitude ? Quelles composantes entrent en jeu dans le cadre d'une tentative de persuasion ? Pourquoi et comment certaines attitudes résistent davantage que d'autres ? Mais aussi et surtout, comment en optimiser les effets ?

Chapitre 4. LA COMMUNICATION PERSUASIVE

I. DEFINITION GENERALE

Si l'origine de la persuasion tire ses racines de l'époque de la Grèce Antique, notamment chez certains philosophes comme Aristote qui soulignait déjà l'importance de la rhétorique et l'art de bien parler pour persuader, il faudra attendre l'ère moderne et plus précisément la fin des années 1940 pour voir ses fondements se développer sur le plan scientifique (e.g. Hovland, Lumsdaine, & Sheffield, 1949). La persuasion a majoritairement été investie par l'école américaine de Yale, dirigée à l'époque par Carl Hovland. Trivialement, elle pourrait être définie comme la capacité des mots à modifier la façon dont autrui pense, ressent et se comporte (Booth-Butterfield, 2009).

Le champ de la persuasion cherche en fait à modifier l'attitude des individus à l'égard d'un objet dans le but d'obtenir un effet sur son comportement (Maio & Olson, 2000). Petty et Cacioppo (1986) la définissent succinctement comme une tentative de « *changement des croyances et attitudes résultant d'une exposition à une communication* » (p.5). Yzerbyt et Corneille (1994, p. 15) considèrent quant à eux la persuasion comme un « *acte communicationnel visant à modifier l'état d'un individu dans un contexte où ce dernier conserve, ou croit conserver, une certaine liberté. L'objectif de la persuasion étant de modifier à terme un comportement, mais à travers un accord et une intériorisation de la part de la cible* ». L'accent est ici porté sur le contexte libre d'exposition à l'information. Courbet et Fourquet (2003) abordent la persuasion plus largement, estimant qu'elle inclue « *toute modification, formation ou renforcement de comportements, de représentations cognitives affectives individuelles suite à des traitements conscients ou non des informations en relation avec la réception d'un dispositif médiatique* » (p. 9). En somme, la majorité des définitions comporte un ou plusieurs dénominateurs communs classiquement retrouvés dans une situation

de persuasion et que nous développerons plus tard, à savoir : une source, un message et une cible (Hovland & Rosenberg, 1960). Autrement dit, la persuasion revient à répondre aux traditionnelles questions (Lasswell, 1948) : « Qui (la source) dit quoi (le message) à qui (la cible) ? Outre ces trois facteurs, certains auteurs (e.g. Girandola, 2003) rappelleront l'influence d'autres variables contextuelles dans une situation de persuasion comme l'environnement (e.g. la distraction, le bruit...) ou le canal emprunté (vidéo, encart publicitaire, etc.).

Plusieurs générations de recherches se sont succédé pour tenter de modéliser la communication persuasive, en comprendre les fondements et chercher à en optimiser les effets.

L'école de Yale (Hovland & Janis, 1959 ; Hovland, Janis, & Kelly, 1953) contribue à la première avancée en matière de connaissances autour des mécanismes liés à la persuasion, notamment au travers du modèle de l'apprentissage. Peu de temps après et issu de la même école, McGuire (1960, 1961, 1968, 1996) sera le premier à proposer un modèle de la persuasion centré sur l'aspect cognitif en accordant davantage de poids au rôle du récepteur de l'information. Il présente ainsi la persuasion comme une succession de processus cognitifs plutôt que de s'intéresser seulement aux simples effets du message. En parallèle se développera un autre programme de recherches initiées par l'école de l'Ohio porté par Greenwald (1968) en proposant la notion de réponses cognitives qui consiste, de façon analogue, à s'intéresser au traitement cognitif du message par le sujet. À partir des années 1980, la proposition de modèle dual de Petty et Cacioppo (1986) sera probablement celle qui recueillera les validations théoriques et empiriques les plus approfondies. La principale avancée du modèle de probabilité d'élaboration (ELM) consiste à envisager le changement comme la résultante de deux voies séparées du traitement de l'information : une voie centrale et une voie périphérique. Le modèle de traitement heuristique-systématique (THS) repose sur

ces mêmes fondements (Chaiken & Eagly, 1983) en y intégrant la possibilité d'emprunter simultanément les deux voies du traitement de l'information tandis que l'ELM réserve l'utilisation d'une voie exclusive⁶.

II. PRINCIPAUX MODELES THEORIQUES

1. Le modèle de l'apprentissage

Les chercheurs de cette lignée (Hovland et McGuire entre autres) mettent l'accent sur le message : plus celui-ci favorise la compréhension et la mémorisation, plus il serait efficace.

Or, Hovland s'intéressait déjà à d'autres éléments caractéristiques d'une situation de persuasion (Hovland & Janis, 1959 ; Hovland et al., 1953, 1949). Il va, par exemple, souligner l'importance de trois facteurs complémentaires comme le rappelle Joule (2000) :

- Les caractéristiques de la source : Girandola (2003) rappelle la variabilité de l'efficacité du message en pointant de nombreuses variables liées à la source comme sa crédibilité, la sympathie qu'elle dégage ou le degré de similarité avec la cible...
- La construction du message : Là encore, de nombreux effets sont recensés dans la littérature comme celui de primauté/récence, par exemple. Cet effet consiste à considérer la place et la force des arguments dans le message. Plus élémentaire encore, le nombre d'arguments que contient le message peut aussi jouer un rôle déterminant dans son acceptation.
- Le contexte d'émission du message : Le recours à l'appel à la peur, par exemple, peut avoir des effets contre-productifs, d'autant que les études à ce sujet sont parfois controversées.

⁶ Cette considération a depuis évolué, notamment au travers du rôle des variables multiples dans l'ELM sur lequel nous reviendrons (Girandola et Fointiat, 2016).

En revanche, aucune référence n'est ici faite à la cible, pourtant à l'origine du traitement de l'information.

Excessivement restrictive, cette conception a par ailleurs montré ses limites en omettant de considérer les relations complexes qui existent entre les différentes variables en jeu dans une situation de persuasion : la motivation de la cible peut être altérée dans un contexte de réception bruyant, par exemple. Outre les effets d'interactions potentiels et les processus cognitifs sous-jacents non-examinés, cette perspective behavioriste de la persuasion est progressivement tombée en désuétude (cf. schéma repris de Chabrol & Radu, 2008).

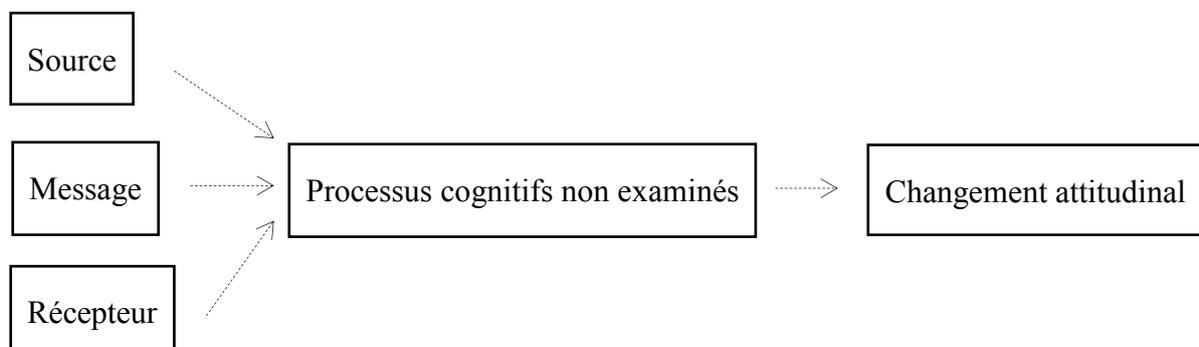


Schéma 1 Modèle behavioriste de la persuasion repris de Chabrol & Radu (2008)

Les chercheurs se sont alors tournés vers des modèles aux considérations plus cognitives du changement attitudinal, à commencer par certains de l'école de Yale directement, comme McGuire (1968).

2. Le modèle stochastique de McGuire

Les processus intervenant dans le cadre d'une tentative de persuasion ont reçu un intérêt grandissant de la part des chercheurs. McGuire (ib.) est le premier à poser les bases d'un modèle centré sur le traitement de l'information des récepteurs. À l'origine de son modèle : le postulat de la persuasion non plus comme un simple effet de l'exposition au message mais plutôt comme la succession linéaire de processus cognitifs. Le changement d'attitude serait, selon lui, l'aboutissement d'une série de cinq étapes complémentaires et dépendantes :

- Le rôle de l'exposition et la perception de l'information.

Il ne peut y avoir modification si la cible n'est pas directement exposée à l'information persuasive et si l'attention du récepteur n'est pas éveillée. Le message doit par ailleurs être lisible et/ou audible.

- La compréhension du message.

Il doit en effet être intelligible. La cible doit être en mesure de pouvoir traiter les informations contenues dans le message.

- L'acceptation du message.

La cible doit être en accord avec les arguments avancés.

- La mémorisation.

La rétention des informations est une étape capitale pour leur intégration au système de croyance de l'individu. Or, certaines études révèlent que la bonne mémorisation de l'information n'accompagne pas toujours un changement d'attitude (e.g. Harkins & Petty, 1981a ; McGuire & McGuire 1991 ; Petty, Cacioppo, & Heesacker, 1981).

- L'action, fondée sur la base d'une décision issue des informations précédentes.

Comme le précise Corneille (2015), le modèle est dit stochastique car « *la probabilité d'occurrence d'une étape est contrainte par la probabilité conjointe des étapes précédentes* » (chap. 2). Pour obtenir un changement de comportement, le message doit donc avoir été correctement encodé et mémorisé. Or, pour une bonne rétention de l'information, les arguments doivent préférentiellement recueillir l'adhésion du récepteur. L'acceptation du message ne peut se faire sans bonne compréhension des arguments avancés par le message qui, elle-même, est inhérente à l'exposition préalable de la cible au message. McGuire (1989) enrichira ce modèle 20 ans plus tard en incorporant de nouvelles étapes : l'attention, l'appréciation et l'intérêt pour le message, les capacités d'acquisition, la recherche et la récupération de l'information, les décisions prises sur la base des informations récupérées où

le comportement serait consistant avec celles-ci, le renforcement des comportements et la consolidation post-comportementale.

Ces processus sont donc hiérarchiques, médiateurs et interdépendants. L'efficacité d'un message persuasif découle de cette succession d'étapes distinctes et le processus s'arrêterait immédiatement si l'un des maillons de la chaîne de progression venait à être défaillant.

Si le modèle initial de McGuire (1968) est l'un des premiers à avoir été conceptualisé, certaines limites ont rapidement été évoquées comme sa tendance à focaliser le changement d'attitude sur les caractéristiques du message en faisant fi d'autres critères comme la source émettrice, le contexte de réception et plus largement les variables liées au traitement cognitif de l'information. Les théories suivantes intègrent cette dimension cognitive en se centrant sur toutes les réactions évaluatives du sujet sans se restreindre uniquement à l'attention portée sur les arguments contenus dans le message. Ainsi, le changement d'attitude ne serait pas provoqué par ce processus d'intériorisation mais plutôt déterminé par la nature des réponses cognitives.

3. Le modèle des réponses cognitives

Une réponse cognitive est définie comme une unité d'information en rapport avec un objet ou un thème et résulte d'un traitement cognitif (Petty & Cacioppo, 1981). Le modèle théorique des réponses cognitives a été développé par Greenwald (1968 ; Greenwald et al., 1968). Le postulat de base considère la nature des pensées générées par l'exposition au message comme étant responsable du changement d'attitude. L'efficacité du message ne reposerait donc pas sur sa mémorisation mais sur son interprétation en matière de traitement cognitif. À partir de la confrontation de ces réponses aux représentations antérieures, l'analyse du contenu sert d'indice au sujet pour modifier ou non son attitude : si ces pensées sont favorables, le sujet est

enclin à adopter l'idée générale véhiculée par le message. A l'inverse, si ses pensées sont défavorables ou neutres, le sujet aura plutôt tendance à résister à la persuasion.

Selon Greenwald (1968) et Brock (1967), l'impact de la persuasion dépendrait du nombre mais aussi de la valence des réponses : plus le sujet rappelle un nombre de pensées important et positif, plus la probabilité d'observer une modification de l'attitude est élevée. En somme, le changement de comportement ne résulterait pas du souvenir des arguments contenus dans le message mais plutôt du traitement cognitif, des réflexions qui en découlent et de l'intériorisation de celles-ci.

Bien que cette approche apporte de nouveaux éclairages en mettant l'accent sur le rôle essentiel du traitement cognitif et en qualifiant la réception comme un processus actif, cette approche reste behavioriste en ce sens qu'elle ne s'intéresse qu'aux résultats de l'activité cognitive. La théorie des réponses cognitives ne serait donc pas, selon Eagly et Chaiken (1984 cité par Chabrol et Radu, 2008, p.25), une « *théorie générale de la persuasion* ». La génération de recherches suivante s'attachera non seulement à étudier les conséquences du traitement cognitif de l'information mais aussi aux processus sous-jacents et menant à la persuasion.

Ces deux modèles émergeant progressivement vont s'appuyer sur l'idée d'un traitement dual de l'information : Le modèle de probabilité d'élaboration et le traitement heuristique-systématique.

4. Le modèle de probabilité d'élaboration

Le modèle de probabilité d'élaboration ou *Elaboration Likelihood Model* (ELM) présenté par Petty et Cacioppo (1986) est probablement le plus développé et empiriquement étoffé à ce jour. L'ELM se base à la fois sur une approche cognitive, en référence aux pensées générées par le message, mais s'inscrit par ailleurs dans une dynamique motivationnelle et une

considération nouvelle de l'implication des sujets dans la tâche. Le modèle postule l'existence de deux voies séparées du traitement de l'information persuasive :

- Une voie centrale impliquant un traitement minutieux et approfondi des arguments contenus dans le message ;
- Une voie périphérique renvoyant au traitement superficiel du message, en partie tributaire de l'avarice cognitive⁷ des sujets.

L'emprunt d'une voie plutôt qu'une autre dépendrait essentiellement de deux facteurs :

- L'importance personnelle que l'objet d'attitude revêt pour les sujets ;
- La capacité qu'ils auraient à s'engager efficacement dans le traitement du message (qui peut dépendre de leur habileté, leurs connaissances préalables, leur compréhension, leur degré de distraction, etc.).

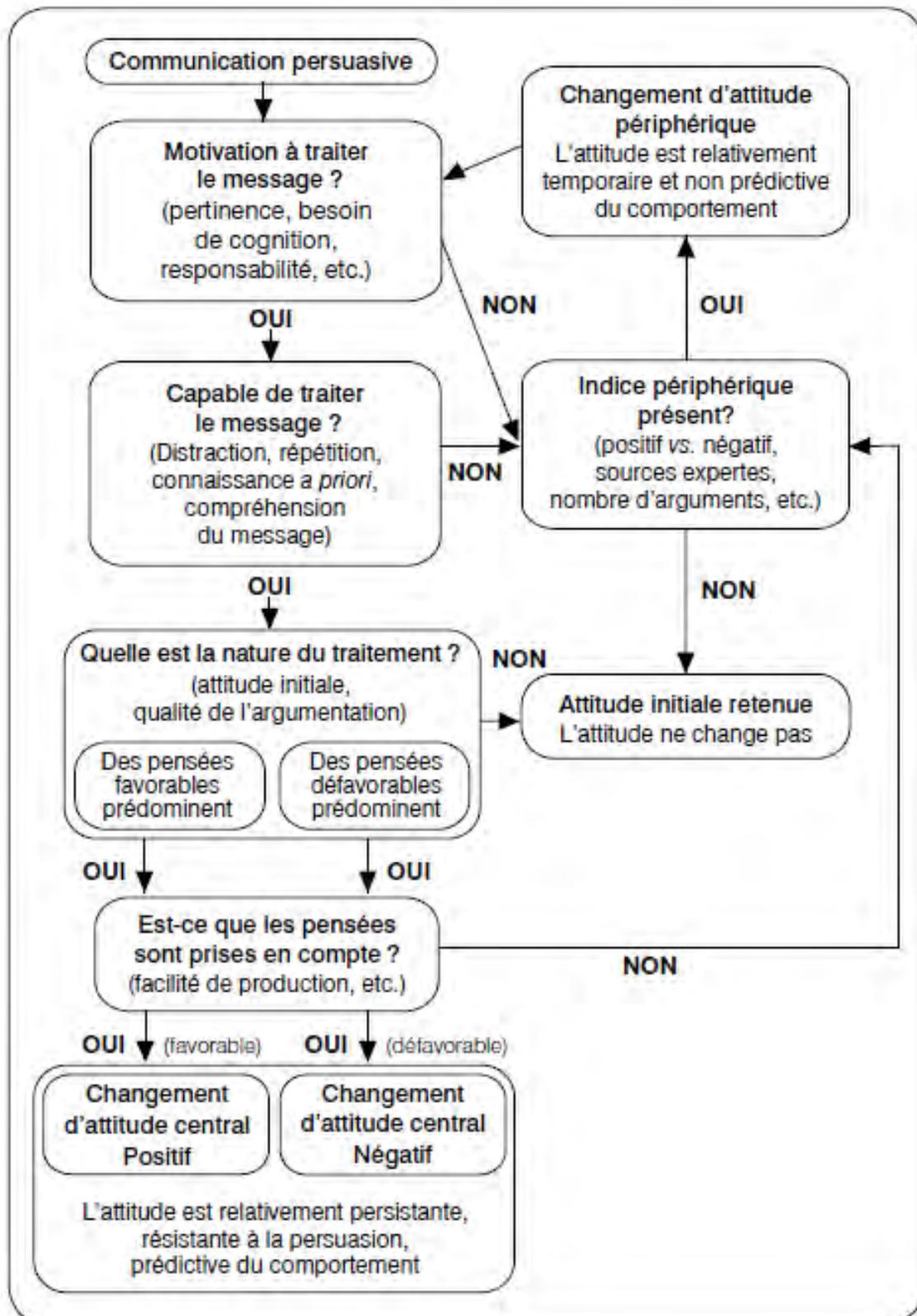
En résumé, le récepteur de l'information emprunte soit la voie centrale du traitement de l'information soit la voie périphérique en fonction de sa motivation et sa capacité à le faire. Si l'individu se sent concerné (intérêt pour le message, implication personnelle, enjeux liés à la situation, etc.) et s'il est capable de traiter minutieusement le message, il empruntera alors la voie centrale du traitement de l'information, certes plus coûteuse sur le plan cognitif mais garante d'une modification attitudinale plus stable dans le temps, plus résistante aux tentatives de contre-persuasion et prédisant mieux le comportement ultérieur. Ce traitement par voie centrale est donc privilégié en situation de forte implication par le sujet et le conduit à analyser minutieusement le contenu sémantique des arguments proposés par la communication. Ce n'est qu'à partir de cette analyse que le sujet élaborera une réponse cognitive évaluative.

⁷ L'avarice cognitive est une tendance naturelle à vouloir préserver ses ressources cognitives (Eagly & Chaiken, 1984 ; Fiske & Taylor, 1984, 1991 ; Tversky & Kahneman, 1974)

À l'inverse, si le sujet n'est pas motivé à traiter le message (faible intérêt, importance personnelle moindre...), il choisira plutôt d'emprunter la voie alternative en faisant confiance aux indices périphériques proposés par le message, ceci dans le but de répondre au principe du moindre effort. Si le sujet n'est pas en capacité de traiter correctement le message (faibles connaissances, distraction éventuelle, surcharge d'informations, etc.), il s'investira de la même façon dans un traitement superficiel et se fiera à la présence ou l'absence d'indices simples qui sous-tendent la persuasion comme la crédibilité de la source, le nombre d'arguments exposés par le message ou l'esthétique de celui-ci. Chabrol et Radu (2008), citant Meyer (2000) définissent les indices périphériques comme « *toute variable dont l'impact sur le jugement est supposé être médiatisé par une simple règle de décision* » (p. 28). Ils caractérisent la voie périphérique du traitement de l'information dans l'ELM en facilitant l'adoption de conclusions simplifiées en lesquelles le sujet placera sa confiance. Ce traitement générera une attitude plus instable, sensible aux tentatives de contre-persuasion et peu prédictive du comportement ultérieur (cf. Girandola & Fointiat, 2016 pour un développement plus approfondi).

Girandola (2003) expose les différents domaines d'application de l'ELM comme le conseil et le soutien thérapeutique (Heesacker, Conner, & Prichard, 1995 ; Petersen, Heesacker, Schwartz, & Marsh, 2000) le domaine du marketing social (Marchioli, 2006a ; Petty & Cacioppo, 1984) ou encore l'éducation à la santé (Kreuter, Bull, Clark, & Oswald, 1999 ; Marchioli, 2006b ; Petty, Gleicher, & Jarvis, 1993). Girandola et Fointiat (2016) proposent par ailleurs une traduction française du modèle de probabilité d'élaboration repris de Petty et Briñol (2012) sous forme de figure.

Figure 2 Modèle de probabilité d'élaboration de Petty et Briñol (2012) repris de Girandola et Fointiat (2016, p. 36)



En résumé, l'élaboration du message est rendue optimale lorsque la motivation et l'habileté augmentent, participant ainsi à la constitution ou la modification d'une attitude en la rendant forte et, par conséquent, résistante, stable, et prédictive du comportement ultérieur. La force d'une attitude est garantie par l'ELM d'après Petty et Cacioppo (1986) car l'emprunt de la voie centrale favoriserait une activité cognitive impactant la structure de l'attitude en renforçant les liens intra- et inter-attitudinaux (e.g. Pomerantz et al., 1995).

Girandola et Fointiat (2016) attribuent six rôles différents aux multiples variables gravitant autour de l'ELM. Ces rôles peuvent possiblement être regroupés en deux principaux : les variables dont le rôle impacte directement le degré d'élaboration au travers de la quantité de pensées générées, l'influence du niveau de motivation ou de capacité à traiter le message, etc. et, à l'inverse, le degré d'élaboration qui peut, lui aussi, attribuer un rôle particulier à certaines variables selon qu'il est faible ou fort (en matière de motivation et de capacités). En d'autres termes, certaines variables peuvent directement impacter le niveau d'élaboration (rôle 1) et inversement, le niveau d'élaboration peut attribuer un rôle particulier à une variable (rôle 2 à 6). Les variables peuvent, par exemple, jouer un rôle d'indice dans le cas d'une faible élaboration (émotions générées par le message, exposition répétée...). En situation de forte élaboration, les variables peuvent :

- Servir d'arguments proprement dits : e.g. une source attrayante est plus convaincante ;
- Biaisier le traitement de l'information : e.g. une attitude ambivalente favorise l'emprunt de la voie centrale et accroît la motivation à traiter les arguments du message ;
- Impacte les métacognitions : e.g. découvrir *a posteriori* que le message provient d'une source crédible favorise la confiance en ses pensées ;
- Corriger un biais : e.g. une attitude peut se voir régulée *a posteriori* lorsque de nouvelles connaissances apparaissent concernant la source émettrice.

Le succès de ce modèle dual de la persuasion a favorisé l'essor d'une nouvelle approche théorique analogue, elle aussi axée sur un traitement dual de l'information à travers deux voies complémentaires : le modèle de traitement heuristique-systématique (THS).

5. Le modèle de traitement heuristique-systématique

Le modèle du THS est initialement proposé par Chaiken et Eagly (1983) puis développé davantage jusqu'à la fin des années 1990 (Bohner, Moskowitz, & Chaiken, 1995 ; Chaiken, 1980, 1987 ; Chaiken, Giner-Sorolla, & Chen, 1996 ; Chaiken, Liberman, & Eagly, 1989). Relativement similaire au modèle de probabilité d'élaboration, ce dernier évoque plutôt l'idée d'un traitement systématique assimilable à la voie centrale du traitement de l'information et un traitement heuristique en référence à la voie périphérique du modèle de l'ELM. Deux voies alternatives qualitativement et quantitativement différentes seraient aussi responsables du changement d'attitude (Meyer, 2000).

Pour ces auteurs, la décision de traiter le message résulterait de la comparaison entre principe du moindre effort et satisfaction de ses motivations autour de l'objet. Selon Girandola (2003, p.127), le sujet chercherait à répondre au principe de suffisance afin d'atteindre un état d'équilibre cognitif par l'intermédiaire d'une évaluation métacognitive (écart perçu entre jugement actuel et jugement désiré). Si le sujet considère l'écart entre ces deux attributs comme étant trop élevé, il privilégiera plutôt le traitement systématique de façon à pouvoir rétablir un jugement satisfaisant (Chaiken et al., 1989). Ce traitement exhaustif de l'information est coûteux en ressource cognitive et nécessite motivation et capacité de la part des sujets. A l'inverse, si cet écart lui convient, le sujet cherchera à diminuer l'effort cognitif et traitera ainsi de manière superficielle l'information contenue dans le message. Le sujet basera alors son jugement sur des règles de jugements simplifiées et de décisions simples, notamment à l'aide de schémas, attentes ou autres théories simplistes sur le monde regroupées

sous le terme d'heuristiques. Celles-ci se caractérisent par des structures de connaissances déclaratives ou procédurales, apprises, stockées en mémoire et facilement accessibles (Chaiken et al., 1989 ; Chen & Chaiken, 1999). Ces raccourcis cognitifs simplifient le travail cognitif et disposent de 3 critères principaux (Chabrol & Radu, 2008).

- Critère de disponibilité : L'heuristique doit être stockée en mémoire et disponible sans pour autant être automatiquement activée par le contexte social.
- Critère d'applicabilité : l'activation de cette heuristique dépend de sa pertinence dans une situation donnée et reste fonction du domaine, du thème ou de la tâche abordée (Chen & Chaiken, 1999).
- Critère d'accessibilité : L'heuristique doit pouvoir être activée dans une situation normale d'interaction sociale.

Son activation dépendrait, selon ces auteurs, de deux facteurs potentiels :

- Les ressources internes considèrent l'heuristique activée régulièrement comme autant de probabilité d'être réactivée ultérieurement (Higgins, King, & Mavin, 1982).
- Les ressources externes comme les indices pertinents présents dans le message et susceptibles d'activer l'heuristique en question (Eagly & Chaiken, 1993).

Ces heuristiques peuvent correspondre, par exemple, à l'expertise de la source, au nombre d'arguments présent dans le message ou renvoyer à certains adages à l'origine d'une norme (e.g. « *ce qui est beau est bon* »). Leur objectif est d'apporter aux sujets une conclusion rapide et fiable ou du moins plausible afin d'éviter la surcharge d'information et minimiser la dépense cognitive tout en satisfaisant leurs motivations.

6. Similarités et distinctions entre ELM et THS

Originellement conceptualisé autour de l'emprunt d'une voie exclusive du traitement de l'information, certaines propositions théoriques (e.g. Girandola & Fointiat, 2016) intègrent à l'ELM la notion de variables multiples pouvant intervenir simultanément en situation de persuasion, le rapprochant alors du THS en ce qu'il permet l'utilisation simultanée des deux voies du traitement de l'information dans le cadre d'un traitement heuristique-systématique. Les deux types de traitement de l'information peuvent donc s'effectuer indépendamment ou de façon cooccurrence en fonction de caractéristiques individuelles (e.g. motivation, capacité) ou situationnelles (e.g. distraction). Certains auteurs se sont d'ailleurs attachés à tester cette hypothèse de cooccurrence dans le modèle du THS (Chaiken et al., 1989 ; Eagly & Chaiken, 1993 ; Johnson & Eagly, 1989, 1990).

Selon Bohner et al. (1995), le THS se distingue de l'ELM en ce qu'il cherche explicitement à lier diverses motivations à différentes stratégies du traitement de l'information (systématique-heuristique). Tandis que le traitement systématique vise à évaluer la problématique abordée ainsi que tous les arguments proposés par le message en mettant en relation ces informations avec celles stockées en mémoire, le traitement heuristique cherche quant à lui à optimiser les ressources cognitives en réservant au message une analyse superficielle dans le but d'interpréter et évaluer rapidement la situation. Chabrol et Radu (2008) précisent que l'ELM resterait plutôt focalisé sur les résultats et donc un seul type d'implication tandis que le THS s'attacherait à rendre compte de l'implication des individus à travers la notion de valeurs et d'évaluation sociale (Maio & Olson, 2000). Comme le suggèrent Johnson et Eagly dans leur méta-analyse (1989, cité par Girandola, 2003), il existerait jusqu'à trois types d'implications :

- L'implication axée sur les valeurs se réfère selon les auteurs à l'activation en mémoire d'une attitude soutenue par des valeurs importantes pour le sujet. Dans la mesure où

les valeurs reflètent fidèlement certains aspects du soi, les attitudes afférentes sont plus susceptibles de provoquer jugements et réactions face aux stimuli les mettant en jeu

- L'implication axée sur les impressions se rapprocherait du biais de désirabilité en ce qu'elle s'observe essentiellement en situation d'évaluation sociale, par exemple lorsque la position des sujets est influencée par la norme ou la pression sociale ; il serait en effet inconvenant d'exprimer une attitude discordante, non socialement partagée. Ce processus s'observe en présence d'autrui ou lorsque l'évaluation des sujets est publiquement attendue et donc rendue saillante. Les sujets anticipent donc cette attente en s'impliquant davantage dans la tâche.
- L'implication axée sur le résultat serait à rapprocher de l'implication personnelle initialement proposée par Petty et Cacioppo (1979, p. 1915) mais reste à dissocier par son aspect opérationnel et rhétorique. Il s'agirait plutôt de manipulations qui visent à « rendre saillante la pertinence d'un objet en fonction de l'importance du but actuel ou des résultats » (p. 292), ce qui permettrait de distinguer, contrairement à la définition de Petty et Cacioppo, ce type d'implication de la première en dissociant buts et valeurs pour les individus.

En résumé, les modèles duaux de la persuasion (ELM et THS) s'accordent à dissocier la réception d'un message persuasif selon deux voies distinctes et respectives du traitement de l'information : soit la voie centrale ou systématique soit la voie périphérique ou heuristique. Pour les deux modèles, l'emprunt d'une voie plutôt qu'une autre dépendrait de la motivation des récepteurs, leur implication et leur capacité à traiter efficacement les arguments présentés par le message.

L'attitude formée par l'emprunt de la voie centrale ou systématique garantit un jugement stable, résistant et prédictif du comportement ultérieur. En revanche, l'attitude formée par l'emprunt de la voie périphérique ou heuristique sera caractérisée par une certaine instabilité,

une faible résistance aux tentatives de contre-persuasion et sera peu prédictive du comportement.

7. Les théories métacognitives

La métacognition peut trivialement être définie comme la capacité de penser ses pensées. Elle ferait plus précisément référence aux croyances et connaissances dont les individus disposent de leurs propres états mentaux (Petty, Briñol, & DeMarree, 2007). Le *Meta-Cognitive Model* (MCM) consiste à créer des associations d'évaluations (positives ou négatives) tout en estimant leur degré de validité (confiance ou doute témoignés envers ces associations). Autrement dit, le processus de changement d'attitude dépendrait de deux phases distinctes et automatiques : les pensées générées par le traitement d'un message seraient d'abord soumises au processus d'évaluation en matière de valence positive, négative ou neutre (similaire à la théorie des réponses cognitives sur ce point) puis, dans un second temps, soumises au processus de jugement métacognitif relatif à la confiance que le sujet accorde à ces pensées.

Selon Petty, Briñol et Tormala (2002), un haut degré de confiance accordé aux pensées générées serait complémentaire sinon indispensable pour favoriser le changement d'attitude. À l'inverse, la faible confiance en ses pensées inhiberait l'impact de la persuasion. Ce processus d'auto-vérification consiste à évaluer le niveau de pertinence des pensées jusqu'alors venues à l'esprit et modulerait leurs effets.

Selon le MCM, l'évaluation automatique des pensées caractérise seulement la part explicite de l'attitude en leur attribuant une valence positive, négative ou neutre. Mais cette association, si elle n'est pas accompagnée d'un haut niveau de certitude peut avoir un effet indirect sur la mesure de l'attitude implicite (Gawronski & Bodenhausen, 2006). L'exposition et, in fine, la réaction provoquée par un message persuasif ne suffirait donc pas à engendrer une modification de l'attitude si les pensées générées par son traitement n'inspirent aucune

confiance. La confiance en ces pensées serait d'égale importance à la direction de celles-ci selon Petty et Briñol (2007). D'autre part, si ces évaluations échouent dans le processus de validation explicite, elles peuvent néanmoins être associées automatiquement à l'attitude et influencer implicitement sa structure, c'est ce que Petty et Briñol (2009) qualifient d'ambivalence implicite. Cet état exprime la contradiction apparente entre attitude explicite et implicite. Le MCM permet précisément de pouvoir distinguer l'ambivalence implicite de l'ambivalence explicite en ce sens qu'il distingue les évaluations négatives et positives faites et approuvées explicitement par le sujet.

Ce modèle métacognitif est également renvoyé dans la littérature à celui de l'auto-validation proposé par Briñol et Petty (2009b cité par Girandola & Fointiat, 2016). Le principe peut être résumé par deux types de variables cognitives impactant la persuasion : celles de premier ordre et celles de second ordre. Girandola et Fointiat (2016) précisent que « *les premières relèvent du traitement de l'information et prennent la forme de pensées (ou réponses cognitives) produites lors de l'exposition à l'information persuasive. Les secondes concernent la validité que les individus attribuent aux cognitions de premier ordre produites* » (p. 45).

En somme, la production de pensées générée par l'exposition à un message est nécessaire pour la remise en cause des croyances mais ne suffit pas. Encore faut-il que ces réponses cognitives fassent l'objet d'un processus de validation concluant de la part de l'individu. Cette validation s'exprime à travers un degré de confiance accordé par les sujets en leurs pensées. Girandola et Joule (2013) concluent de fait que le modèle de l'auto-validation n'intervient essentiellement qu'après le traitement du message. Ainsi, « *la place d'une variable dans la succession des stimuli peut donc exercer une influence sur la persuasion* » (p. 234), comme l'ordre de présentation de la source présenté plus bas.

8. Le modèle unimodal ou à processus unique

Ce modèle est proposé par Kruglanski et ses collaborateurs (Kruglanski & Thompson, 1999a, 1999b ; Kruglanski, Thompson, & Spiegel, 1999) et s'appuie sur la « LET » (Lay Epistemic Theory, Kruglanski, 1989, 1990). Il repose sur l'idée que toute connaissance s'appuie sur des jugements, des opinions ou des attitudes individuelles qu'il est possible d'acquérir sous diverses circonstances. En conséquence, la persuasion découlerait d'un processus général épistémique basé sur la formation de jugement. Ainsi, le modèle postule la nécessité de détacher l'influence du message persuasif des critères précédemment exposé dans le cadre de l'ELM et du THS. Autrement dit, comme le soulignent Girandola et Joule (2013), « *l'impact persuasif des indices périphériques, des heuristiques et des arguments est, contrairement à l'ELM ou au THS, indépendants du degré d'implication, de la motivation ou encore de la capacité des individus à traiter l'information* » (p. 235). Dans cette perspective, le changement d'attitude ne serait donc pas fonction du degré d'implication ou de capacité des sujets à traiter l'information persuasive. Le modèle unimodal propose une seule et unique voie du traitement de l'information. La persuasion se caractériserait alors par un processus motivationnel visant à tester toute hypothèse permettant d'inférer des connaissances sur la base des capacités cognitives individuelles.

Cette reconceptualisation suggère que les modèles duaux s'appuieraient finalement sur deux voies distinctes dont les fonctions seraient sensiblement équivalentes (Kruglanski et al., 2006). Girandola et Fointiat (2016) précisent que les « *indices et les arguments rempliraient des fonctions persuasives identiques (Kruglanski & Gigerenzer, 2011)* » (p. 48). D'autre part, la voie périphérique du traitement de l'information ou les indices heuristiques ne semblent pas pertinents lorsque la motivation ou la capacité à traiter le message sont faibles (Pierro, Mannetti, Erb, Spiegel, & Kruglanski, 2005). À ces interprétations, Petty, Wheeler et Bizer (1999) répondront que ces études permettent d'offrir une nouvelle grille de lecture des

résultats de l'ELM sans pour autant remettre en question ses fondements. Ils iront d'ailleurs jusqu'à supposer une mécompréhension fondamentale de la théorie dispensée par l'ELM.

En somme, les modèles gravitant autour de la persuasion sont pluriels et évolutifs sans pour autant apparaître comme étant foncièrement contradictoires.

III. QUELQUES GRANDS PRINCIPES LIÉS AU TRAITEMENT DE L'INFORMATION

Si la persuasion se caractérise par la réception d'une argumentation persuasive, c'est plutôt la manière dont seront traitées ses informations qui impactera son efficacité.

1. Méthodes de mesure et de manipulation du traitement de l'information

Dans leur ouvrage, Petty et Cacioppo (1986) recensent les méthodes permettant d'appréhender la notion d'élaboration consécutive au traitement d'un message. Les auteurs distinguent 4 procédures relevant de la mesure ou la manipulation de l'activité cognitive.

2. Les mesures auto-rapportées d'élaboration

Ces mesures visent à relever le niveau d'élaboration perçu par les participants en leur proposant de répondre directement à certains items. Dans leur étude, Cacioppo, Petty et Morris (1983) mesurent par exemple le niveau d'élaboration en demandant aux sujets de noter le message persuasif : « *Dans quelle mesure estimez-vous que cette communication fait correctement valoir son point de vue* ». Cet item était recueilli à l'aide d'une échelle de type Likert allant d'un pôle « *pas du tout* » (1) à « *tout à fait* » (9). Deux mesures complémentaires évaluent l'appréciation de la communication par le sujet et l'interroge sur son aspect convainquant à l'aide des mêmes échelles. Le dernier item propose de déterminer la mesure dans laquelle les sujets estiment que la communication est bien écrite (1 – très mal écrite ; 9 – très bien écrite). Si ces mesures s'avèrent réactives et fiables dans certaines études (e.g. Petty, Harkins, & Williams, 1980), elles ne révèlent en revanche aucune différence dans d'autres

travaux lorsque divers indicateurs du niveau d'élaboration sont combinés (Harkins & Petty, 1981b, 1982).

3. La méthode de listage des pensées

Découlant de la théorie sur les réponses cognitives, cette méthode initialement proposée par Brock (1967) et développée par Greenwald (1968) permet de rendre compte sur le plan cognitif de l'impact du message sur le sujet. Elle consiste à demander aux participants de retranscrire dans un premier temps toutes les pensées qui leur sont spontanément venues à l'esprit lorsqu'ils ont été exposés au message puis, dans un second temps, de revenir dessus afin de leur attribuer une valence (positive, négative ou neutre). Une alternative consiste à faire intervenir des juges indépendants pour effectuer la classification de cette valence à la place des participants.

Si l'exposition au message engendre à la fois des pensées nombreuses et positives, la persuasion a davantage de probabilité d'obtenir des effets sur l'attitude (Girandola, 2000). Ainsi, l'efficacité de la persuasion dépendrait « *de la quantité et de la qualité des réponses cognitives produites par le sujet en situation de réception* » (Chabrol et Radu, 2008, p.23).

Selon Chabrol et Radu (2008), le travail post-expérimental implique de catégoriser les réponses cognitives selon quatre critères complémentaires :

- La polarité des réponses cognitives selon qu'elles sont positives, négatives ou neutres.

Les auteurs illustrent ce critère par un exemple de message relatif à la sécurité routière et plus précisément sur le respect de la vitesse maximale autorisée. Les pensées peuvent être favorables (e.g. « *le respect des règles est utile pour préserver la vie de chacun* »), neutres (e.g. « *un message de la sécurité routière* ») ou défavorables (e.g. « *encore un message qui restreint ma liberté d'action* »).

- La cible des réponses cognitives.

En effet, les pensées peuvent être dirigées vers le message lui-même mais aussi vers la source (e.g. « *l'expertise et la crédibilité de l'association de prévention routière sont largement reconnues* »), le thème (e.g. « *la vitesse est un sujet délicat chez les conducteurs de 2RM* »), la forme (e.g. « *les images illustrant cette situation sont à la fois choquantes et criantes de réalisme* ») ou la cible du message (e.g. « *nous, conducteurs de motos, devrions faire plus attention au port d'équipements de sécurité* »).

- L'origine des réponses cognitives.

Certaines pensées émergent directement du traitement du message (e.g. « *la vitesse est une composante majeure dans l'accidentalité des 2RM* ») tandis que d'autres apparaissent plus indirectement par l'activation d'attitude afférentes (e.g. la promotion du respect des distances de sécurité peuvent avoir un impact indirect sur la vitesse relative des conducteurs 2RM)

- Le degré de confiance du sujet en ses propres réponses cognitives.

En référence au modèle métacognitif de Petty et Briñol (2004), le jugement de confiance accordée aux pensées intervient directement dans le processus de validation de ces évaluations (e.g. « *la vitesse est directement liée à la genèse d'accidents... mais je n'en suis pas certain* »).

Certaines limites ont néanmoins été évoquées concernant cette approche. Bien que la tâche de listage des pensées ait démontré son efficacité, tant autour de problématiques cliniques que sociales, Cacioppo, von Hippel et Ernst (1997) soulignent trois freins potentiels à l'utilisation de cette techniques : D'abord, il est possible que les sujets soient réticents à l'idée de lister exhaustivement leurs pensées lorsque l'objet est controversé, socialement indésirable ou contre-normatif (la vitesse chez les 2RM en serait probablement un), et *a fortiori* lorsque

l'anonymat ne peut être garanti (p. 932). L'expansivité des sujets serait freinée par l'aspect tabou de l'objet. D'autre part, cette technique serait aussi difficile à appréhender chez de jeunes enfants, limités cognitivement dans la retranscription fidèle et précise de leurs dialogues internes. Enfin, la mémoire des individus trahiraient perceptiblement leurs réels sentiments, émotions et souvenirs des événements. Ainsi, la reconstruction en mémoire de ces éléments pourrait mener à un biais systématique d'interprétation dans la tâche de listage (pour le chercheur comme pour le participant) si ce rappel s'effectue en différé (Redelmeier & Kahneman, 1996).

Par ailleurs, cette tâche de listage ne se focalise que sur les résultats du travail cognitifs des individus en omettant ainsi les processus y ayant conduits. Il semblerait donc opportun de nuancer ou mettre en perspective ses résultats à l'aide d'autres méthodes de mesure évaluative.

Bien que cette méthode ne reflète pas systématiquement les pensées réelles des participants (N. Miller & Baron, 1973 cité par Girandola, 2003, p. 108), ces limites doivent malgré tout être nuancées compte tenu des nombreuses validations empiriques dont elle a fait l'objet au regard de son efficacité et sa fiabilité (cf. conclusions de Girandola et Fointiat, 2016).

4. Les mesures psychophysologiques

Petty et Cacioppo (1986) jugent ces mesures comme étant les plus fiables. Cette méthode consiste à récolter des données en temps réel grâce à l'utilisation d'outils technologiques de pointe. Comme le souligne Girandola (2003, p. 108), les mesures physiologiques permettent finalement d'assoir la pertinence et la fiabilité de la tâche de listage de pensées en rapprochant ces deux approches complémentaires :

- La production de réponses cognitives augmente en parallèle les réactions physiologiques comme l'accélération du rythme cardiaque ou la stimulation cérébrale au travers des mesures d'électroencéphalographie.
- L'électromyographie est quant à elle capable de discriminer la valence d'une réaction (favorable ou défavorable) à un stimulus (Cacioppo & Petty, 1979) ou le degré d'activité cognitive en temps réel (Cacioppo & Petty, 1981).

À l'inverse, la manipulation d'un variable liée à une mesure physiologique possède également des capacités d'influence en matière de production de pensées : Cacioppo (1979) a démontré l'effet des changements exogènes de la fréquence cardiaque sur la production de pensées et la résistance à la persuasion.

5. La manipulation de variables-clefs

Petty et Cacioppo (1986) estiment que l'efficacité de la persuasion peut également être appréhendée au travers de la manipulation de variables. Ainsi, la facilitation ou l'inhibition de la modification d'une attitude permet de rendre objectivement compte de l'élaboration sous-jacente. Cette hypothèse repose sur la démonstration qu'un individu serait capable de distinguer un argument fort d'un argument faible seulement si la manipulation de la variable « *qualité des arguments* » a permis d'accroître le niveau de traitement des informations.

La manipulation de cette variable n'est qu'un exemple parmi de nombreuses autres ayant permis non seulement la détection d'un traitement efficace mais aussi et surtout de pouvoir juger de l'efficacité d'un message persuasif.

IV. VARIABILITE DE L'EFFICACITE DE LA PERSUASION

La recherche princeps de Shannon et Weaver (1949) est considéré comme l'une des plus importantes puisqu'elle serait à l'origine de nombreux modèles basés sur la persuasion. À ce

titre, cette étude serait considérée comme « *la mère de tous les modèles* » (Hollnagel & Woods, 2005). Ces auteurs distinguent trois composants principaux impliqués dans tout contexte de persuasion : la source, le message et la cible. Or, l'efficacité dépend non seulement de nombreux critères autour de ces trois critères mais aussi de divers facteurs environnementaux. La notion de contexte n'est en effet considérée qu'ultérieurement, notamment par des travaux initiés par Allyn et Festinger (1961).

Quelques critères autour de ces quatre variables sont donc exposés ici (cf. Girandola, 2003 pour une revue).

1. Les critères liés à la source

Bien que le message constitue la pièce centrale d'une situation de persuasion, les études manipulant la source du message montrent aussi son importance par de nombreux aspects. Parmi ces variables, Girandola (ib.) présente les huit variables principales :

- La crédibilité de la source : bien que l'effet ne perdure pas dans le temps, le changement d'opinion est facilité par l'émission du message par une source crédible dont l'impact sur l'attitude est immédiat (Hovland & Weiss, 1951) mais ne serait observable qu'auprès des sujets peu impliqués par l'objet d'attitude (Petty, Cacioppo, & Goldman, 1981).
- L'honnêteté de la source : Les sujets dont le besoin en cognition est faible (i.e. plutôt avares sur le plan cognitif) se fieraient davantage à une source jugée plus honnête (Priester & Petty, 1995).
- L'appréciation de la source : Perloff (2010) décrit le cas d'un joueur de basketball annonçant sa séropositivité. L'effet d'annonce a déclenché un grand nombre d'appel sur les lignes d'informations liées au SIDA dans les deux mois qui suivirent.

- La similarité de la source : Les individus accordent davantage de confiance à un message émanant d'une source à laquelle ils s'identifient facilement (Brock, 1965).
- Le nombre de sources : Une argumentation de qualité obtient davantage de résultats lorsqu'elle émane de plusieurs sources plutôt qu'une (Harkins & Petty, 1981b, 1987).
- L'attrait de la source : Une source jugée attrayante est plus persuasive, en particulier lorsque son attrait est rendu saillant (Pallak, 1983).
- L'apparence faciale : Certaines études révèlent que le sourire d'un individu peut constituer un indice persuasif pertinent (Mullen et al., 1986 ; Ottati, Terkildsen, & Hubbard, 1997).
- Les comportements non-verbaux : Stacks et Burgoon (1981) démontrent par exemple qu'un comportement non-verbal inattendu ou contre-normatif représente une source de distraction ayant pour conséquence d'inhiber les effets du message persuasif.

2. Les critères liés au message

De nombreuses variables peuvent affecter le traitement du message persuasif. Seules quelques-unes parmi les plus caractéristiques seront exposées ici (cf. Girandola, 2003 pour une revue). La structure du message influe sa réception – notamment au travers des effets d'ordre (Hovland & Mandell, 1957) – de même que sa direction : Un message unilatéral (i.e. défendant un seul point de vue associé à un thème) renforcera l'attitude initiale des sujets en faveur de la cause défendue par celui-ci (Lumsdaine & Janis, 1953). Bien qu'il s'agisse d'une interaction entre source et message, Girandola et Joule (2013) rappellent que la présentation d'une source placée avant l'exposition au message influence le traitement de l'information persuasive tandis qu'une source présentée *a posteriori* impactera la confiance attribuée à ses pensées (Briñol & Petty, 2009a).

La qualité et la quantité d'arguments contenus dans le message se révèlent également être des composantes importantes (e.g. Friedrich, Fetherstonhaugh, Casey, & Gallagher, 1996).

Les messages surprenants ou inattendus peuvent également éveiller l'attention des récepteurs (e.g. Petty, 1997).

Le style de langage peut accroître la crédibilité de la source s'il est percutant, comme le montre Bradac et Mulac (1984 ; Burrell & Koper, 1998 pour une meta-analyse).

La vivacité d'un message peut également avoir un impact non négligeable sur sa réception. Les auteurs la définissent comme une capacité à attirer et maintenir l'attention (Nisbett & Ross, 1980 ; Taylor & Thompson, 1982). L'intérêt réside dans sa faculté à stimuler l'imagination pour favoriser l'encodage et la mémorisation des informations (Chabrol et Radu, 2008). Plusieurs auteurs ont d'ailleurs montré qu'accompagner ses messages de photos participe à les rendre plus concrets et poignants (Barthes, 1964 ; Witte, 1992), bien que l'image soit préférentiellement et plus rapidement traitée (Rosch, 1975). Dans leur méta-analyse, Blondé et Girandola (2016) révèlent un effet significatif de la vivacité du message sur la modification de l'attitude et l'intention comportementale avec un coefficient moyen de $d = .31$ qui représente un effet faible à moyen selon les critères de Cohen (1992).

Le cadrage du message peut être positif selon qu'il se focalise sur les bénéfices d'un comportement préventif ou négatif s'il se concentre sur les conséquences négatives d'un comportement imprudent (Rothman, Martino, Bedell, Detweiler, & Salovey, 1999). Dans le champ de la sécurité routière, les résultats sont controversés. Si le cadrage négatif serait plus efficace lorsqu'il traite de comportements de détection, le cadrage positif quant à lui serait plus approprié aux questions de prévention (Meyerowitz & Chaiken, 1987). De plus, Chabrol et Diligeart (2004) précise que le cadrage négatif des campagnes de prévention serait inefficace voire contre-productif : « *la régulation de ces éléments peut motiver le sujet à*

contrôler sa peur du danger plutôt que le danger lui-même (Witte, 1994) ». Ces stratégies compensatoires se retrouvent également sous la notion d'optimisme comparatif (Meyer & Delhomme, 2000) consistant à sous-évaluer systématiquement le risque pour soi en l'attribuant plus volontiers et de façon démesurée à autrui. La direction du cadrage du message a fait l'objet de plusieurs méta-analyses (e.g. Gallagher & Updegraff, 2012 ; Latimer, Salovey, & Rothman, 2007 ; O'Keefe & Jensen, 2007, 2009 ; Updegraff, Rothman, & Salovey, 2012). Dans leur méta-analyse portant sur les comportements de prévention (par opposition à ceux de détection), O'Keefe et Jensen (2007) ne relèvent qu'un faible effet global – mais non moins significatif – des messages cadrés positivement comparativement aux message cadrés négativement ($r = .03$). Comme le confirment Lewis, Watson et White (2008), les messages de prévention routière cadrés positivement ont de meilleurs effets à long termes que les messages provoquant des émotions négatives.

Les effets de la répétition d'un message peuvent aussi être contre-productifs selon la nature pro- ou contre-attitudinale du message. Lorsque les sujets disposent d'une attitude initiale positive à l'égard de l'objet, la répétition d'un message renforce son pouvoir persuasif et sa résistance aux attaques persuasives ultérieures. En revanche, la réception et le traitement répétés d'un message contre-attitudinal freine son impact à travers le traitement en profondeur du message (Cacioppo & Petty, 1989) et favorise la réactance (Brehm, 1966), notamment sous la forme d'évitement, de contre-argumentation ou d'oubli (Knowles & Linn, 2004). Ce constat peut d'ores et déjà fournir quelques pistes d'explications au regard de l'inefficacité relative des campagnes de prévention ciblant un comportement contre-attitudinal.

3. Les critères liés à la cible

La motivation et la capacité (ou habileté) des sujets sont responsables de l'emprunt d'une voie plutôt qu'une autre dans le modèle de l'ELM. Du point de vue du THS, ces critères favorisent ou inhibent le traitement systématique/heuristique du message.

L'implication (ou motivation) ne revêt qu'une seule dimension pour Petty et Cacioppo, (1986). D'autres travaux de recherches estiment en revanche que la motivation serait bidimensionnelle (Krugman, 1965). Elle peut être intrinsèque (ou dispositionnelle) et renvoie dans ce cas à plusieurs aspects de la force de l'attitude évoqués précédemment comme l'intérêt manifeste, l'importance de l'attitude, l'implication ou la pertinence personnelle. Ce degré de motivation préexiste au message et renvoie à la mesure dans laquelle le sujet investit personnellement l'objet d'attitude. Un sujet fortement motivé empruntera préférentiellement la voie centrale du traitement de l'information. À l'inverse, si un sujet n'est pas motivé, il se fierait plutôt aux indices périphériques (source, nombre d'arguments, etc.). Si cette motivation est extrinsèque (ou situationnelle), l'efficacité du message reposera alors sur certains indices contextuels comme la pertinence perçue du message.

Certaines caractéristiques de la situation ou du message peuvent avoir un impact sur la motivation des individus à traiter l'information : Être seul à évaluer la qualité d'un message renforce par exemple le sentiment de responsabilité et augmente la motivation (Petty et al., 1980). Aussi, l'humeur des sujets joue un rôle non négligeable (Wegener & Petty, 2001). Un sujet de bonne humeur sera plus motivé à traiter le message si celui-ci va dans le sens de son opinion initiale. De la même façon, les sujets ayant un besoin en cognition élevé (i.e. appréciant l'effort cognitif) utiliseraient préférentiellement la voie centrale du traitement de l'information en comparaison des sujets ayant un faible besoin en cognition (Haugtvedt & Petty, 1992).

En résumé, l'implication consiste selon Krugman (1965) à offrir aux sujets l'opportunité d'établir un lien entre le message et sa propre vie à travers un nombre plus ou moins élevé de connexions et de références personnelles (p. 584). Cette conception renvoie fidèlement à la définition de Johnson et Eagly (1989) pour qui l'implication serait un « *état motivationnel induit par une association entre une attitude activée et quelques aspects du concept de soi* ».

D'autres variables influent sur le deuxième versant des variables relatives à la cible du message : la capacité du sujet à traiter convenablement un message pourrait notamment être altérée par la présence d'une distraction (Buller, 1986 pour une méta-analyse), la complexité des arguments (Lowrey, 2008) ou le niveau de connaissances des sujets sur le thème abordé (Wood, Kallgren, & Preisler, 1985).

4. Les critères liés au contexte

La distraction peut, selon les objectifs de la recherche, être invoquée ou provoquée et renvoyer ainsi à des facteurs contextuels (e.g. bruit, temps limité, etc.) ou liés à la cible (intelligence, fatigue). La distraction peut par exemple être provoquée par une contrainte temporelle (e.g. Kruglanski & Freund, 1983), la présentation trop rapide du message (Smith & Shaffer, 1991), un éveil physiologique via une activité physique (Sanbonmatsu & Kardes, 1988), le visionnage d'un film sans rapport avec le message écouté (Festinger & Maccoby, 1964), la prise de nourriture (Janis, Kaye, & Kirschner, 1965) ou la contrainte d'un environnement bruyant (Petty, Wells, & Brock, 1976). Le principe repose sur l'idée que la distraction facilite ou inhibe le pouvoir de la persuasion en fonction des capacités de contre-argumentation des sujets. La distraction diminuerait la capacité de résistance et favoriserait le changement d'attitude dans certains cas - à plus forte raison lorsque le message est contre-attitudinal ou dispose d'arguments faibles car il empêcherait les sujets d'effectuer un traitement minutieux des arguments - et freinerait le processus lorsque l'encodage des

informations ou la distinction entre bons et mauvais arguments ne sont plus possibles (ib.). L'évaluation de la qualité des arguments avancés par le message est alors rendue impossible et pousserait notamment le sujet à se fier à des indices périphériques (Girandola, 2003).

V. LIMITES DE LA PERSUASION

Si le but de nombreuses recherches vise à déterminer les critères conduisant à l'optimisation de l'efficacité de la persuasion, d'autres travaux se sont plutôt attachés à prendre le problème dans l'autre sens : relever les freins éventuels à la persuasion et ainsi chercher à réduire au mieux les processus de résistance.

1. Résistance à la persuasion

Si la notion de résistance à la persuasion paraît être un terme générique renvoyant naïvement à toutes les situations où la persuasion est inefficace, elle renvoie en fait à un vaste champ de recherches investiguant en profondeur les mécanismes sous-jacents qui conduisent précisément à la défense d'une attitude. Les conséquences d'une résistance à la persuasion induisent même, dans certains cas, l'obtention d'effets inattendus : polarisation ou renforcement de l'attitude initiale (Lewin & Stotland, 1961 ; Lydon, Zanna, & Ross, 1988) notamment par effet *boomerang* (e.g. Worchel & Brehm, 1970), « décrédibilisation » de la source du message (Tannenbaum, Macauley, & Norris, 1966) ou attribution de ses affects négatifs à la source ou au message (Zuwerink & Devine, 1996).

La théorie de l'inoculation proposée par McGuire (1961, 1964) est régulièrement citée pour illustrer la résistance à la persuasion et tire ses origines d'une métaphore biologique : l'inoculation d'un vaccin dans l'organisme stimule et renforce le système immunitaire au même titre que l'inoculation d'arguments persuasifs peut favoriser le développement d'une résistance à la persuasion. En d'autres termes, Compton et al. (2016) suggère « *qu'une*

attitude pourrait être inoculée contre une attaque persuasive de la même façon qu'un système immunitaire pourrait être inoculé contre une attaque virale ». L'inoculation serait une stratégie mise en place par l'individu pour protéger son attitude d'un changement éventuel. Les conclusions des travaux de McGuire (1969) sur l'inoculation invitent à la prudence car l'exposition des sujets à un message persuasif de faible intensité aurait tendance – de la même façon que l'injection d'un virus de faible intensité dans l'organisme solliciterait le système immunitaire en participant au renforcement de ses défenses – à les prémunir d'une attaque ultérieure plus forte. Autrement dit, l'inoculation permet au sujet de s'armer et mieux résister aux tentatives d'attaques ultérieures en l'alertant d'une part des intentions du message et en le motivant d'autre part à chercher des contre-arguments (e.g. McGuire & Papageorgis, 1961). Girandola (2003, p.137) explique qu'un truisme est mieux défendu par une stratégie de réfutation (i.e. trouver puis réfuter des arguments attaquant le truisme) plutôt qu'une stratégie de soutien (trouver des arguments en concordance avec le truisme). Ces résultats ont effectivement été confirmés maintes fois (Killen, 1985 ; Manis & Blake, 1963 ; cf. Girandola, 2003 pour une revue).

Dans leur ouvrage, Knowles et Linn (2004, p.4) introduisent la notion de résistance au travers de sa conceptualisation différentes selon les auteurs. Le terme aurait en effet été utilisé pour désigner « *l'insoumission face à une directive (Newman, 2002), la volonté de contrer une tentative persuasive de limitation de la liberté individuelle et des choix d'un sujet (Brehm, 1966), le refus de donner un aperçu authentique à la nature réelle des pensées ou sentiments d'un individu (Messer, 2002), l'évitement de sentiments dangereux ou désagréables (Perls, Hefferline, & Goodman, 1951) ou le sentiment d'ambivalence à l'égard du changement (Arkowitz, 2002)* ».

Dans la majorité des travaux princeps portant sur la résistance à la persuasion, le traitement privilégier pour en mesurer les effets se tourne vers le recueil d'une seule *sortie* démontrant

l'absence ou le très faible changement d'attitude. Cette sortie représenterait donc un indicateur sans équivoque du résultat de la résistance. Or, plusieurs auteurs s'accordent à penser que la résistance ne traduit pas obligatoirement l'échec d'une communication persuasive et ne peut pas par conséquent se limiter à l'évaluation de ses effets (Petty, Tormala, & Rucker, 2004 cité par Knowles et Linn, 2004, p. 83).

La résistance à la persuasion peut en effet se manifester à travers trois dimensions distinctes :

- En tant que processus, elle renvoie aux « *mécanismes mis en œuvre afin d'empêcher le changement d'attitude* », par exemple en cherchant un contre-argumentaire (Fointiat, Girandola, & Gosling, 2013, p. 176)
- En tant que motivation, elle renvoie à l'objectifs des individus de ne pas se faire influencer
- En tant que qualité relative à l'attitude ou l'individu, elle renvoie aux caractéristiques propres à l'attitude (e.g. sa force) ou aux caractéristiques dispositionnelles des individus à résister aux attaques persuasives (dogmatisme, estime de soi, etc.)

La résistance au changement peut s'illustrer par ailleurs au travers du modèle tripartite de l'attitude (composante affective, cognitive et comportementale). Par analogie, les conducteurs de 2RM pourrait exprimer leur attitude à travers ces trois assertions respectives : « *je n'aime pas que ma vitesse soit restreinte, je ne crois pas qu'il me soit bénéfique de la réduire, je ne réduirai pas ma vitesse* ».

La force de l'attitude entretient donc d'étroites relations avec la persuasion et peut, dans certains cas, freiner sinon annihiler ses effets.

2. Interaction entre force de l'attitude et communication persuasive

Deux des quatre caractéristiques d'une attitude forte se réfèrent directement à la communication persuasive, l'une d'elle est déterminée comme antécédent et l'autre comme conséquence : une attitude forte résiste à la persuasion et influence le traitement de l'information (Petty et Krosnick, 1995).

Eagly et Chaiken (1995) associent la résistance à la persuasion à la force de l'attitude : de nombreuses recherches soutiennent l'idée selon laquelle « *la résistance au changement est plus importante dans la mesure où une attitude possède une structure interne extensive ou cohérente* ». Une étude de Haugtvedt et Petty (1992) démontre en effet qu'une attitude formée par un haut niveau d'élaboration est plus persistante dans le temps et résiste davantage au changement. En matière de prévention routière, l'analogie peut donc être faite avec la vitesse et les 2RM : si les conducteurs disposent d'une attitude structurellement consistante et forte, la persuasion peut s'avérer vaine. Par ailleurs et de façon rétroactive, des engagements comportementaux rendent plus difficiles les attaques persuasives ultérieures (e.g. Halverson & Pallak, 1978 ; Kiesler, 1971 ; Kiesler, Pallak, & Kanouse, 1968). Autrement dit, si les conducteurs ont l'habitude de rouler vite, leur attitude risque d'être profondément ancrée et difficilement modifiable.

Concernant certaines dimensions de la force de l'attitude⁸, la résistance à la persuasion d'une attitude extrême paraît évidente (Abelson, 1995). Mais il a aussi été démontré qu'un individu pour qui l'objet n'est pas ou peu investi personnellement voit sa motivation à traiter scrupuleusement le message drastiquement affectée (e.g. Boninger, Krosnick, Berent, &

⁸ Seuls les résultats autour des dimensions les plus pertinentes, ayant reçues le plus de validations empiriques et en lien avec notre étude pilote sont présentés ici. Pour une revue détaillée, le lecteur pourra se référer aux travaux de Petty et Krosnick (1995) ou Knowles et Lynn (2004).

Fabrigar, 1995 ; Crano, 1995 ; Petty, Cacioppo, & Haugtvedt, 1992). L'emprunt de la voie périphérique du traitement de l'information sera certainement privilégié et les arguments contenus dans le message ne recevront de fait qu'une faible attention. Bien que le modèle de l'ELM postule un changement d'attitude possible au cours d'une situation de faible élaboration cognitive (notamment par l'emprunt de la voie périphérique du traitement de l'information), il reste marginal et crée une attitude instable, faiblement prédictive du comportement ultérieur (Petty et al., 2012, 2002). À l'inverse, certains objets considérés comme importants retiendront davantage l'attention des participants (Fiske & Neuberg, 1990) et généreront une attitude plus forte, stable et plus prédictive du comportement futur. La probabilité d'une modification de l'attitude dépend donc étroitement du niveau d'importance attitudinale des sujets ciblés. Parallèlement, Petty et Briñol (2012) affirment que l'élaboration d'un message accroît la force d'une attitude (p. 234). Force de l'attitude et niveau d'élaboration semblent donc entretenir d'étroites relations.

Dans le même ordre d'idée, de nombreux auteurs ont révélé la propension d'une attitude certaine à résister à la persuasion (e.g. Babad, Ariav, Rosen, & Salomon, 1987 ; Bassili, 1996 ; Krosnick & Abelson, 1992 ; Swann, Pelham, & Chidester, 1988 ; Wu & Shaffer, 1987). Fointiat, Girandola et Gosling (2013) précisent d'ailleurs que « *dans le paradigme de la persuasion, l'importance de l'attitude a été étudiée comme un déterminant de la résistance, alors que la certitude est surtout appréhendée sous l'angle des effets de la résistance* ». Effectivement, selon Tormala et Petty (2002, 2004), les sujets certains de leur attitude et résistant à une forte attaque persuasive seraient conséquemment plus certains de leur attitude *a posteriori* mais uniquement lorsque l'élaboration du message était perçue comme importante. Par ailleurs, la production d'inférences métacognitives remettant en doute la véracité et la consistance de leur attitude peut avoir une conséquence directe sur l'impact ultérieur d'une tentative de persuasion, à plus forte raison lorsque le sujet estime avoir lutté pour la

préservation de son attitude initiale. En revanche, la remise en cause de leur attitude (bien qu'ils aient initialement résisté au message) pourrait se voir différée dans le temps (Moscovici & Moscovici, 1991 ; Wood, Lundgren, Ouellette, Busceme, & Blackstone, 1994 cité par Chabrol et Radu, 2008, p. 102). Ces considérations vont dans le sens de l'hypothèse d'amplification proposée par Clarkson, Tormala et Rucker (2008) : l'augmentation de la certitude attitudinale renforce l'attitude (i.e. sa capacité à résister à une attaque persuasive) lorsque l'attitude est univalente et l'affaiblie lorsque l'attitude est ambivalente.

De la même façon, la dimension d'ambivalence attitudinale influe considérablement sur le traitement d'un message. Maio, Bell et Esses (1996) montre notamment qu'un individu porteur d'une attitude ambivalente aura plutôt tendance à traiter systématiquement le message (i.e. emprunter la voie centrale du traitement de l'information) et donc être plus enclin à modifier son attitude.

D'autre part, la composante affective du modèle tridimensionnelle de l'attitude suggère de s'intéresser à l'intensité de l'attitude puisqu'elle serait le reflet de la motivation et des valeurs pertinentes pour l'individu. Ainsi, une attitude basée sur des valeurs personnellement importantes est plus susceptible de résister à la persuasion (Fuegen & Brehm, 2004).

L'étude de Fazio et Williams (1986) révèle par ailleurs que l'accessibilité d'une attitude à l'égard d'un candidat à l'élection présidentielle aura tendance à influencer les jugements exprimés à l'égard de ses performances à l'occasion de débats télévisés. Pendant l'élection américaine de 1984, les électeurs de Reagan ont logiquement estimé ses performances de façons plus positives que les individus exprimant une attitude plus négative à son égard. Toutefois, cette relation était modérée par l'accessibilité de cette attitude : elle est effectivement plus favorable encore chez les sujets dont l'attitude à l'égard de Reagan est plus

accessible que les autres. L'accessibilité d'une attitude a donc tendance à influencer le traitement de l'information.

En somme, tous ces antécédents modulent la réception d'un message persuasif et par voie de conséquence son impact sur le plan cognitif et comportemental.

3. Lien attitude-comportement

La célèbre étude de LaPiere (1934) met en lumière l'incapacité relative d'une attitude à prédire avec précision le comportement lorsqu'elle n'est pas considérée dans une perspective multidimensionnelle. L'auteur a adressé un courrier aux 251 établissements auxquels il venait de rendre visite, accompagné d'un couple d'amis de Chine. Cette lettre demandait la permission de séjourner dans leurs hôtels en compagnie de ses amis. Parmi les 128 réponses reçues, 91 % leur ont donné un avis défavorable tandis qu'un seul leur a refusé l'accès dans la réalité. Si cette étude remonte à près d'un siècle en arrière, d'autres études plus récentes et plus rigoureuses sur le plan méthodologique confirment l'étroitesse du lien entre attitude et comportement.

Wicker (1969) examine par exemple la corrélation entre ces deux critères et relève un coefficient moyen de .15. Estimant que ce lien était trop faible, Wicker préconisera même d'abandonner purement et simplement le concept d'attitude. Or, il existe une grande variabilité entre les résultats retrouvés autour du lien entre attitude et comportement selon Ajzen et Fishbein (2000). La moyenne des coefficients de corrélations peut en effet se situer entre -.20 lorsque les sujets ne sont pas impliqués par l'objet d'attitude (Leippe & Elkin, 1987) et .89. Ce dernier coefficient est retrouvé dans l'étude citée plus haut de Fazio et Williams (1986) en rapport avec l'élection présidentielle de Reagan en 1984. La corrélation la plus élevée entre, d'une part, l'attitude à l'égard de Reagan et, d'autre part, le comportement de vote effectif, se situe précisément dans le groupe disposant d'une attitude fortement

positive dans le sens où elle est hautement accessible et concerne seulement les participants ayant voté pour le candidat Reagan et non son opposant Mondale.

Si certains auteurs ont proposé un recadrage théorique pour mieux appréhender cette relation entre attitude et comportement (e.g. Ajzen & Fishbein, 1977 ; Krosnick & Petty, 1995, p. 199), d'autres ont plutôt soutenu l'apport d'un nouvel éclairage méthodologique (Cohen, Fishbein, & Ahtola, 1972 ; et plus récemment Cushman & McPhee, 2013⁹). Ainsi, plusieurs générations de recherches se sont succédé (Channouf, Py, & Somat, 1996 ; Michelik, 2008), notamment pour déterminer plus précisément les conditions d'apparition et de facilitation du lien entre attitude et comportement (e.g. Borgida & Campbell, 1982 ; Fazio & Zanna, 1978 ; Fazio, Zanna, & Cooper, 1978 ; Schwartz, 1978 ; Sivacek & Crano, 1982), comme le fait de considérer la force d'une attitude (e.g. Petty et Krosnick, 1995) ou les normes morales et croyances normatives (e.g. Godin & Kok, 1996). D'autres recherches se sont en revanche attachées à examiner en détail ce lien, notamment au travers de nombreuses méta-analyses (e.g. Farley, Lehmann, & Ryan, 1981 ; Glasman & Albarracín, 2006 ; Kim & Hunter, 1993 ; Wallace, Paulson, Lord, & Bond Jr, 2005) portant y compris sur d'autres approches théoriques. C'est notamment le cas de la théorie de l'action raisonnée ou du comportement planifié (e.g. Albarracín, Johnson, Fishbein, & Muellerleile, 2001 ; Armitage & Conner, 2001 ; McEachan et al., 2016 ; Sheppard, Hartwick, & Warshaw, 1988 ; van den Putte, 1993) ou d'autres encore, plus descriptives, qui portent plus spécifiquement sur le rôle de l'attitude plutôt que sur les processus (Cooke & Sheeran, 2004 ; Kraus, 1995). Ces deux dernières études mettent en exergue l'importance de considérer certaines dimensions relatives à la force

⁹ Selon ces auteurs, la relation entre message, attitude et comportement doit être appréhendée au travers d'une approche mathématique stochastique et déterministe en utilisant des matrices cohérentes, séquentielles et multidimensionnelles. Ils concluent en revanche qu'aucun modèle ne prévaut sur un autre et que l'utilisation d'approches théoriques et méthodologiques diverses doit être privilégiée pour mieux rendre compte de la relation entre ces trois composantes.

de l'attitude. Selon ces méta-analyses, l'accessibilité, la certitude, l'importance et l'ambivalence de l'attitude ont un poids conséquent sur la prédictibilité du comportement ultérieur.

Plus précisément, Channouf, Py et Somat (1996) estiment que trois générations de recherches se sont succédé pour analyser le lien entre attitude et comportement : La première débute autour de l'étude de LaPiere (1934) pour répondre à la question « *peut-on prédire des comportements (...) à partir de la connaissance des attitudes ?* ». La seconde génération se pose plutôt la question des conditions dans lesquelles ce lien peut apparaître (e.g. Fishbein, 1967) : « *Quand et sous quelles conditions, la connaissance des attitudes permet-elle d'inférer l'émission d'un comportement ?* ». Enfin, la dernière génération vise plutôt à répondre à la question : *Comment les attitudes peuvent-elles engendrer des comportements ?* ».

La consistance entre attitude et comportement paraît étroitement liée à de nombreuses dimensions de la force de l'attitude. Cette dernière génération de recherche reste d'actualité et de nombreux indices laissent à penser que le concept de force de l'attitude est fondamental pour optimiser et mieux prédire l'apparition de comportements.

Dans un autre registre, l'intention comportementale paraît être un critère permettant, selon la méta-analyse de Webb et Sheeran (2006) portant sur 47 études, d'affiner légèrement la prédiction d'apparition du comportement. L'expression d'une intention moyenne ou forte augmenterait la probabilité d'obtenir un changement comportemental dont la force de l'effet serait de faible à moyenne. En matière de sécurité routière et plus précisément de vitesse, Chorlton et al., (2012) observent une corrélation relativement forte entre attitude et intention comportementale de dépasser les limitations de vitesse en 2RM ($r = .59$) mais aussi entre attitude et comportement passé ($r = .57$). Autrement dit, plus l'attitude des conducteurs de

2RM est forte au regard de l'extrémité, plus ils ont l'intention de dépasser les limitations de vitesse et déclarent l'avoir déjà fait précédemment. Ainsi, l'intention comportementale paraît être un médiateur non négligeable entre attitude et comportement qu'il nous paraît pertinent d'exploiter dans nos études.

4. Persuasion en sécurité routière : peu d'évaluation, faible impact

La communication persuasive affiche des résultats contrastés dans le champ de la prévention (e.g. projet DARE cité par Barbier & Fointiat, 2015), y compris dans le champ de la sécurité routière. En effet, le projet GADGET (Guarding Automobile Drivers through Education and Technology), dirigé par Delhomme (1999) expose dans ses conclusions un certain nombre de recommandations nécessaires pour garantir l'efficacité d'une campagne de prévention routière parmi lesquelles la persuasion seule ne suffit pas à impacter les comportements dans ce cadre. L'efficacité d'une campagne est majoritairement attribuée à l'ensemble de ses composantes lorsqu'elles incluent, par exemple des mesures de renforcements, des récompenses, un cadre législatif propice et un programme d'éducation ciblé en complément de la campagne médiatique proprement dite (Delhomme et al., 2009). D'autre part, si les campagnes visant spécifiquement la conduite sous l'empire d'alcool ont un impact sur la réduction des accidents, le projet INFOEFFEKT s'appuyant sur une mise à jour, une réorganisation et une méta-analyse de diverses études démontre que les campagnes relatives à la vitesse n'a aucun effet (Vaa, Assum, Ulleberg, & Veisten, 2004 ; cité par Kuiken, van der Horst, & Theeuwes, 2012).

Si certaines campagnes s'accompagnent d'un changement d'attitude et des croyances autour de la vitesse (augmentation des croyances négatives et réduction des croyances positives), aucune intention comportementale ou réduction de la vitesse n'est davantage exprimée par les sujets pour autant (Stead, Tagg, MacKintosh, & Eadie, 2005). Les interventions basées sur

l'éducation seule ne réduisent donc pas la vitesse, probablement car celle-ci est évaluée positivement et ses conséquences sont perçues comme bénéfiques par une majorité d'individus (Caird & Kline, 2004). Il semble manquer ce « petit rien », cher à Beauvois et Joule (2010), nécessaire pour faire passer les sujets d'une attitude négative de la vitesse au comportement de réduction effectif.

Si la communication persuasive paraît être la stratégie la plus facilement applicable à une large population, ses retombées restent toutefois rarement évaluées (Hoekstra et Wegman, 2011). À ce sujet, la méta-analyse d'Elvik et al. (2009), portant sur l'évaluation de l'efficacité des campagnes mass-média, révèle leur faible impact en comparaison des campagnes combinées avec d'autres actions. L'accompagnement d'une campagne mass-media par une stratégie de renforcement et/ou d'éducation permet en effet d'obtenir une réduction de l'accidentalité routière d'environ 10 % tandis que les campagnes seules n'auraient aucun effet (p. 81). Une autre équipe de chercheurs norvégiens confirme cette idée en s'appuyant sur une méta-analyse de 86 résultats (Forward et al., 2009, p. 25). Par le biais d'une modélisation multivariée, les auteurs confirment l'efficacité des communications dites « *en face à face* » et qui impliquent directement les usagers ciblés. Ce facteur explicatif prédit à lui seul une baisse significative du nombre d'accident de près de 40 %. Le facteur d'influence personnelle permettrait, selon les auteurs, d'engager les individus dans un traitement central de l'information et provoquerait ainsi un haut degré d'investissement de la part du groupe ciblé. Cela dit, plusieurs limites peuvent être apportées à cette méta-analyse, notamment le fait qu'elle ne rassemble qu'un faible nombre de campagnes de ce type et que, d'autre part, l'intervalle de confiance pour ces résultats est particulièrement large (de - 56 % à - 17.4 % de réduction d'accidents), expliquant potentiellement l'importance d'un tel effet.

Ces résultats contrastés suggèrent de s'intéresser à d'autres approches, d'autant que, rappelons-le, le comportement d'un individu n'est pas toujours en accord ou guidé par son

attitude (e.g. Wicker, 1969). Pour impacter les comportements, il existe en effet d'autres méthodes d'intervention, d'autres théories et paradigmes dont l'efficacité sur le changement de comportement est empiriquement éprouvée, notamment dans le champ de la sécurité routière et la réduction de la vitesse en particulier (e.g. Delhomme, Grenier, & Kreel, 2008 ; Delhomme, Kreel, & Ragot, 2008). L'une des théories les plus célèbres et appliquées consiste à impliquer l'individu dans un cours d'action en lui faisant émettre un comportement facilement réalisable mais non moins engageant (Girandola, 2003 ; Guéguen, 2002b). Si le terme de manipulation renvoie à de sombres idées dans l'opinion publique et serait plutôt teintée d'une connotation péjorative, son utilisation peut pourtant revêtir certains aspects particulièrement louables, à bien des égards. En effet, comme le rappelle Joule et Beauvois en introduction (1998, p. 1), la manipulation « *peut être mise au service des causes les plus nobles* ». Ses mécanismes relèvent de la psychologie de l'engagement et constitue l'un des champs les plus étayés sur le plan empirique et méthodologique.

Chapitre 5. THEORIE DE L'ENGAGEMENT

I. DEFINITION ET RECHERCHES PRINCEPS

Dans une conception mentaliste, les comportements s'expliquent au travers des cognitions en considérant l'homme comme un être rationnel. La théorie de l'engagement adopte plutôt une conception matérialiste consistant à postuler l'inverse et considère l'homme comme un être rationalisant (Aronson, 1989) : les cognitions seraient expliquées par l'adoption de certaines pratiques. Autrement dit, le changement de comportement d'après les théories de la persuasion repose sur le changement psychologique en termes d'attitudes, de croyances et d'émotions. Or, un individu est parfois amené, sans en avoir eu l'intention préalable, à effectuer un comportement différent et allant même, dans une certaine mesure, à l'encontre de sa volonté sans pour autant avoir été guidé par l'impact d'une communication persuasive. Les théoriciens de l'engagement se sont précisément penchés sur les conditions d'apparition d'un tel comportement et révèlent notamment qu'il peut être réalisé dans un contexte libre et sans pression (e.g. Joule et Beauvois, 1998).

Dès les années 1950, certains travaux de recherches démontraient l'importance de s'intéresser à l'engagement comportemental dans le but de modifier, renforcer sinon fragiliser les attitudes initiales des individus en expliquant ces processus au travers de la recherche constante d'un équilibre cognitif entre cognitions, attitudes et comportements (cf. théorie de la dissonance cognitive ; Festinger, 1957). Il est donc possible d'impacter l'attitude et/ou le comportement d'un individu sans avoir recours à la persuasion ou à l'autorité. L'étude principes de Lewin (1951) illustre parfaitement cette idée.

Suite à la Seconde Guerre mondiale, le gouvernement américain sollicite Kurt Lewin pour répondre rapidement à la pénurie alimentaire générée par la guerre. Par souci d'économie, l'objectif était d'amener les ménagères à consommer de bas morceaux de viandes (abats,

foies, etc.) habituellement peu goûtés par les familles. Partant du constat que les campagnes de communication n'étaient pas ou peu efficaces, Lewin imagine et conçoit un protocole dans lequel il va tester deux groupes expérimentaux : le premier groupe de ménagères est exposé à une conférence de 45 minutes exposant les bienfaits nutritionnels et économiques de tels morceaux de viandes en accompagnant ces conseils de recettes alléchantes ; le second groupe participe en revanche à une conférence-débat organisée par un animateur encourageant l'échange entre les participants. Cette réunion se conclut alors par une prise de décision (ultérieurement dénommé « *effet de gel* » par les théoriciens) caractérisée par un engagement à main levée de leur intention de cuisiner ces bas morceaux dans les semaines qui suivent.

En comparaison du premier groupe (seulement 3 %), les ménagères du deuxième groupe déclarent avoir cuisiné des abats beaucoup plus souvent (32 %). Cet effet de gel entre décision et action peut aisément se traduire par le raisonnement suivant : « *je fais ce que je dis* ». Ainsi, Lewin pose ici les bases de la théorie de l'engagement en démontrant l'importance de s'attacher à obtenir un comportement (si peu coûteux soit-il comme le fait de lever la main pour manifester son engagement).

Dans son ouvrage, Kiesler (1971) s'appuiera d'ailleurs sur ces travaux et les siens pour conceptualiser la théorie de l'engagement à l'origine de nombreuses recherches sur la soumission sans pression et librement consentie. Cette théorie met en lumière certains facteurs nécessaires pour garantir et optimiser l'engagement comportemental d'un individu. Il définit ce concept en précisant qu'il pourra être pris « *dans le sens de ce qui lie l'individu à ses actes* » (Kiesler & Sakumura, 1966, p. 349). Dans cette perspective, l'engagement serait une variable continue et non dichotomique dans la mesure où tout comportement impliquera plus ou moins l'individu et ne peut donc se résumer par le fait qu'il soit engagé ou non. Selon lui, l'engagement provient d'auto-attributions causales internes relatives à des traits de personnalités ou des caractéristiques dispositionnelles. Kiesler (1971) dresse quatre

hypothèses autour de l'engagement dont certaines font d'ailleurs grandement écho au principe de force de l'attitude :

- En accord avec la théorie de la dissonance cognitive (Festinger, 1957), un individu recherche l'équilibre cognitif par la consistance entre ses attitudes et ses actes
- L'engagement facilite l'apparition de comportement stable et résistant au changement
- Plus un individu est engagé, plus grand sera l'effet sur le comportement
- L'opérationnalisation de ce concept passe par la reconnaissance et la manipulation du degré d'engagement des individus (développée ci-dessous)

Si les fondements de cette définition paraissent pertinents, son aspect essentialiste sera progressivement remis en question par certains chercheurs, notamment au travers du regard ternaire de la psychologie sociale attribué à Moscovici (1984) en accordant une place plus importante au contexte.

Joule et Beauvois (1998) nuancent et complètent cette définition en arguant qu'un engagement trouve plutôt sa nature dans une raison externe : si l'hypothèse de Kiesler sur les attributions causales est juste, les recherches devraient plutôt mettre en évidence une majorité d'effets cognitifs. Or, Wilson, Hull et Johnson (1981) démontrent l'inverse : il est plus délicat d'obtenir des effets sur les cognitions que sur les comportements.

De ce fait, les auteurs supposent que « *l'établissement de ce lien correspond, en effet, à une négligence de la spécificité comportementale et des déterminismes situationnels* » (p.59). Aux auteurs de supposer que les facteurs situationnels seraient finalement à l'origine de l'engagement des individus. Cette situation est d'ailleurs manipulable et conditionne le niveau d'engagement des individus par ses aspects objectifs, notamment à travers l'aspect public ou la révocabilité de l'acte sur lesquels nous reviendrons. Ainsi, ce « *lien qui unit l'individu à ses actes* » ne devrait pas être considéré comme de l'engagement proprement dit mais plutôt

comme une conséquence de celui-ci (pp. 55-56). À ces égards, Joule et Beauvois (ib.) proposent une définition jugée plus complète et holistique de l'engagement en ce qu'il « *correspond, dans une situation donnée, aux conditions dans lesquelles la réalisation d'un acte ne peut être imputable qu'à celui qui l'a réalisé* ». Sur la base de boucles rétroactives, ces auteurs estiment qu'un individu agit et pense seulement en aval de ses actes antérieurs et accordent donc le primat à l'action (Joule, Beauvois, & Deschamps, 1987, p. 9).

Au regard des perspectives auto-attributives de Kiesler et Sakumura (1966) et de l'approche situationniste de Joule et Beauvois (1998), ces définitions ne paraissent pas opposées mais plutôt complémentaires. Cette conception de l'individu participe ainsi d'une meilleure prise en compte des facteurs influant sur l'engagement. À cet égard, les théoriciens de l'engagement se sont penchés sur l'optimisation de cette variable en cherchant à expliquer sinon comprendre ses mécanismes d'interaction.

II. CRITERES DE MANIPULATION DE LA VARIABLE ENGAGEMENT

Avant de détailler les facteurs favorisant l'engagement, il paraît pertinent de décrire succinctement ce qui est, à l'inverse, recommandé d'éviter.

Dans la lignée des travaux de Kiesler (1971) et Kelley (1967), certains auteurs ont supposé qu'aucun effet pourrait être observé si l'attribution causale d'un comportement n'est pas renvoyée directement à l'auteur de l'acte (Lepper & Green, 1978). Cette limite repose sur le principe de sur-justification (Crano & Sivacek, 1984) et suggère qu'un comportement serait discrédité s'il ne peut être attribué qu'à des valeurs ou des motivations extrinsèques (Lepper, 1981). Les stratégies incitatives (e.g. promesses de récompense) ou répressives (e.g. menace de punition), par exemple, produisent des effets contrastés et limités dans le temps. Pour engager idéalement un individu, l'acte doit être essentiellement attribué à des causes internes.

La situation (facteur externe) joue alors un rôle prédominant dans la facilitation ou l'inhibition de ces attributions selon certains auteurs (Joule et Beauvois, 1998).

Parmi les facteurs favorisant ou inhibant l'engagement, Kiesler (1971) en relève cinq :

- Le caractère explicite de l'acte
- L'importance que l'acte revêt pour le sujet
- Le degré d'irrévocabilité de l'acte
- Le nombre d'actes émis par le sujet (répétition du même acte ou réalisation d'actes complémentaires sinon semblables)
- Le degré de volonté, de liberté ou de choix ressentis par le sujet

Joule et Beauvois (1998) répertorient deux catégories de facteurs : les facteurs relatifs à la visibilité et l'importance de l'acte (dont la plupart rejoignent ceux de Kiesler) en complément des facteurs renvoyant aux raisons de l'acte couplées au contexte de liberté. En cohérence avec leur définition de l'engagement, la principale distinction pour ces auteurs réside dans le poids accordé à la variable purement subjective, à savoir l'importance attribuée à l'acte pour le sujet. Selon eux, seules les variables situationnelles et objectives seraient pertinentes. Ainsi, l'importance de l'acte peut s'avérer pertinente si et seulement si elle se réfère à la situation et non à la perception subjective du sujet. Les facteurs d'engagement concernant la visibilité et l'importance de l'acte sont les suivants :

- Le caractère public de l'acte
- Le caractère explicite de l'acte
- L'irrévocabilité de l'acte
- La répétition de l'acte
- Les conséquences de l'acte
- Le coût de l'acte

L'importance de l'acte au travers de ses conséquences et son coût impliquent effectivement des variables seulement situationnelles.

Les facteurs ayant trait aux raisons de l'acte peuvent être de deux ordres. D'ordre interne, elle participe dans ce cas à engager davantage l'individu. La réalisation d'un acte motivé par des raisons internes réduit la distance perçue entre l'acteur et son acte. Ainsi, par le biais d'un renforcement positif (e.g. « *tu es vraiment quelqu'un de généreux* »), Grusec (1983) a permis de rendre interne la justification d'un acte réalisé pourtant initialement à la demande de l'expérimentateur. Cette stratégie permet de rendre plus accessible le lien entre acte réalisé et norme d'internalité (Dubois, 1998 ; Dubois & Leyens, 1994)(Dubois, 1994, 1998) dans un contexte de liberté. À l'inverse, les raisons d'ordre externe désengagent puisqu'elles distendent le lien que fait l'individu entre ses actes et lui-même. Ces raisons font référence aux mentions évoquées plus haut concernant les récompenses et les punitions. Les justifications monétaires selon Joule et Beauvois (1998, p. 69) et plus largement les récompenses ne constituent qu'un motif de satisfaction et ne suffiraient pas à engager. Joule et Beauvois (2001) nuancent toutefois ces propos en exposant quelques principes d'actions de l'engagement parmi lesquels le primat de l'action suppose qu'une récompense peut être attribuée après coup, de façon tout à fait exceptionnelle, pour éviter systématiquement toute attribution externe du comportement. Ce principe (sur lequel nous reviendrons) permettrait en conséquence de pallier une requête dont le coût serait exorbitant. De la même façon, les punitions, les sanctions ou les menaces sont proportionnellement désengageantes. Autrement dit, plus une menace est élevée, plus l'engagement est faible. Enfin, les comportements réalisés par contrainte pour la réalisation fonctionnelle ou l'accomplissement d'un but pour autrui désengagent tout autant puisqu'elles ne peuvent conduire le sujet à s'y identifier.

Guéguen (2002, p. 169) serait en désaccord avec l'idée d'un engagement exclusivement contextuel. Il suggère que l'induction d'un sentiment de responsabilité personnelle augmente

la probabilité d'obtention d'un comportement (et donc l'engagement). La responsabilité personnelle peut selon lui être provoquée et constituerait donc un facteur manipulable lorsqu'il est traité comme antécédent de la réalisation possible d'une requête cible. Pour appuyer ce propos, plusieurs études révélant l'importance de la prise en compte de ce facteur sont citées (Baer, Goldman, & Juhnke, 1977 ; Ross, 1971 ; Staw, 1976). D'après Guéguen (2002), l'augmentation du sentiment de responsabilité personnelle tend à accroître la probabilité d'apparition d'un comportement d'aide et ce, indépendamment du contexte (p. 151).

Constituant le dernier critère manipulable autour de l'engagement, le contexte de liberté doit scrupuleusement être respecté. Qu'il soit énoncé explicitement ou présenté de manière implicite, il est érigé par de nombreux théoriciens de l'engagement comme le critère le plus important pour obtenir le concours d'un individu. Sa seule déclaration suffit même à accroître le taux d'acceptation d'une requête (Gueguen & Pascual, 2000 ; Pascual & Guéguen, 2002), c'est dire le poids de la notion de liberté dans la manipulation du degré d'engagement des individus. Dans sa considération la plus extrême, Joule et Beauvois (1998) déclarent même « *qu'il s'agit d'une formule magique, d'un véritable abracadabra* » (p.72).

Selon Joule (2001), certains principes d'actions peuvent être rattachés à la théorie de l'engagement et permettent d'optimiser les pratiques sociales :

- Le primat de l'action : L'obtention préalable d'un acte préparatoire est plus important que la capacité persuasive d'un argumentaire
- Le renforcement de surcroît : les attributions externes, comme les récompenses régulières, désengagent. Le comportement doit être attribué par et à son auteur

- La naturalisation/dénaturalisation : l'étiquetage doit souligner l'origine interne du comportement de l'individu en le sanctionnant positivement pour faciliter le lien entre son acte et ce qu'il est (e.g. « *tu es quelqu'un de serviable* »).
- Le verrouillage décisionnel : Ce principe renvoie vaguement à l'effet de gel en précisant qu'une décision doit d'abord être évaluée en matière de faisabilité avant d'être prise.
- La réversibilité décisionnelle : Une décision doit être prise en ayant la possibilité d'en changer. Il faut prévoir certains indicateurs pour identifier si la décision prise peut être atteinte et, si tel n'est pas le cas, pouvoir déterminer certains indicateurs en vue du maintien ou non de la décision prise.

III. EFFETS DE L'ENGAGEMENT ET PRECISIONS PARADIGMATIQUES

À l'instar de Joule et Beauvois (1998), il nous apparaît nécessaire de distinguer deux types d'actes dont les effets et le coût varient considérablement : les actes problématiques et les actes non problématiques.

Les premiers sont consistants avec les attitudes ou motivations des sujets et n'engendrent pour ainsi dire aucune dissonance. Par exemple, la signature d'une pétition visant à alléger les coûts financiers de l'accessibilité aux pistes de course pour les conducteurs de 2RM rencontrerait probablement peu de réticents. La recherche a déjà largement montré l'efficacité de la théorie de l'engagement dans l'adoption d'actes non problématiques, quand bien même ceux-ci pouvaient avoir une répercussion négative sur les sujets (e.g. Marlowe, Frager, & Nuttall, 1965).

Les seconds comportements, plus délicats à obtenir, entrent en conflit direct avec les attitudes initiales ou les motivations de l'individu. Il semblerait, au regard de leur motivation à la pratique (Jordehi, Rose, & Thompson, 2013) et leur représentation de la vitesse (Del Sarto,

2012), que la réduction de la vitesse pour les conducteurs de 2RM soit précisément un acte contre-attitudinal et donc problématique. En tout état de cause, l'obtention de ce type de comportement serait plus aisée lorsque la requête émane d'une source disposant d'un pouvoir réel ou symbolique.

Ces actes problématiques sont eux aussi répartis en deux catégories selon Joule et Beauvois (1998) : les prescriptions d'interdits (ne pas rouler vite alors que l'envie ne manque pas) et les prescriptions d'obligations (rédiger un texte vantant les bienfaits de la réduction de la vitesse pour un conducteur dont la motivation première de la pratique du 2RM réside justement dans la possibilité de rouler vite). En somme, ces types de comportements peuvent se référer à des actes allant à l'encontre d'une attitude ou d'une motivation et s'agir de prescriptions d'interdits ou d'obligations.

Si les actes problématiques sont plus difficiles à obtenir, Joule et Beauvois (1998) s'accordent à dire qu'il ne faut « *rien exagérer* » pour autant (p. 81). De récentes études expérimentales démontrent en effet l'efficacité de procédures engageantes sur l'acceptation de requêtes problématiques (Guéguen & Pascual, 2015 ; Pascual, Guéguen, Pujos, & Felonneau, 2013). Par conséquent, seul le paradigme de la soumission sans pression sera détaillé ici (Girandola, 2003 pour une revue du paradigme de soumission forcée).

Les effets de l'engagement peuvent se ranger selon deux catégories : leurs répercussions sur le plan cognitif ou sur le plan comportemental. Certaines études ont porté sur les conséquences cognitives (Martinie & Fointiat, 2006) tandis que d'autres ont porté sur la dimension comportementale (e.g. Freedman & Fraser, 1966) et d'autres encore se sont intéressées à la fois aux effets cognitifs par l'intermédiaire du changement d'attitude ainsi qu'aux effets comportementaux (e.g. Eyssartier, Joule, & Guimelli, 2007).

La dénomination du paradigme de soumission sans pression repose sur la juxtaposition de termes *a priori* paradoxaux. La combinaison des mots « soumission » et « sans pression » peut paraître provocatrice : comment un sujet peut-il spontanément se soumettre sans être sous l'influence d'une quelconque pression morale, physique, symbolique ou autre ? Envisager le problème dans l'autre sens peut en partie permettre d'apporter quelques éléments de compréhension : Peut-on qualifier un acte de « soumission » lorsqu'il est réalisé dans un contexte de liberté et concerne une requête pro-attitudinale ? De la même façon, peut-on parler de pression si le comportement est consenti et émis sous l'emprise d'aucune forme d'autorité ?

La soumission sans pression revient donc à réaliser un comportement non problématique traduisant ainsi l'acceptation d'un individu à réaliser un acte allant dans le sens de ses opinions ou ses motivations.

Au croisement de la soumission sans pression et la soumission forcée, Joule et Beauvois (1998) proposent de regrouper ces deux paradigmes sous le concept de soumission librement consentie, à l'origine du paradigme de la communication engageante (Girandola & Joule, 2008, 2012). La soumission librement consentie renvoie à l'ensemble des techniques qui permettent d'amener autrui à réaliser un comportement qu'il n'aurait pas émis spontanément. Le développement de ce paradigme a donné lieu à la conceptualisation et l'opérationnalisation de nombreuses techniques d'influence sociale permettant d'aborder un large spectre comportemental et cognitif. Leur efficacité varie considérablement et leurs champs d'application sont pléthoriques, balayant par exemple certaines problématiques environnementales (e.g. Weiss, Girandola, & Colbeau-Justin, 2011) ou liées aux participations caritatives (e.g. Cialdini & Schroeder, 1976) en passant par le domaine de la santé (e.g. Joule, 1987) ou la sécurité routière (e.g. Freedman et Fraser, 1966).

Dans leurs ouvrages, Guéguen (2002) et Girandola (2003) recensent près d'une douzaine de techniques de manipulation issues de la soumission librement consentie. Seules quelques-unes seront présentées et détaillées ci-après et plus particulièrement celle du pied-dans-la-porte disposant de la plus grande assise théorique et empirique avec déjà plus de 300 recherches s'appuyant sur son mécanisme (Guéguen, 2002).

IV. DE QUELQUES TECHNIQUES DE SOUMISSION LIBREMENT CONSENTIE

1. Techniques basées sur un processus

1.1. *Le pied-dans la porte*

La technique, découverte par Freedman et Fraser (1966), consiste à recueillir dans un premier temps un acte peu coûteux pour l'individu et systématiquement accepté. Cet acte préparatoire le prédispose à accepter la réalisation d'une requête cible plus coûteuse par la suite.

La problématique de leur deuxième expérience portait sur une thématique de sécurité routière : il s'agissait de faire accepter à des particuliers l'installation d'un panneau de 16 m² dans leur jardin sur lequel était inscrit « *Conduisez prudemment* ». Deux semaines après avoir accepté de poser un autocollant prônant la sécurité routière sur leur voiture, les participants sollicités une seconde fois en condition expérimentale ont été plus de trois sur quatre à accepter la requête cible. Les participants en condition contrôle pour qui aucune requête préliminaire n'avait été formulée deux semaines auparavant n'ont, en revanche, été que 16,7 % à accepter la mise en place du panneau.

Bien que ces travaux démontrent l'efficacité de cette technique d'engagement pour lutter contre l'insécurité routière, la requête cible n'en demeure pas moins l'adoption d'un comportement à visée persuasive et à destination d'autres usagers (accepter d'afficher un message persuasif en direction d'autrui). Or, notre objectif est d'agir directement sur les

comportements routiers proprement dit et non de promouvoir l'adoption de comportements dissuasifs, pour ne pas dire propagandistes.

Plus proche de notre problématique de la réduction de la vitesse, l'engagement a aussi porté directement sur des comportements routiers comme le port de la ceinture de sécurité (e.g. Cope, Grossnickle, & Geller, 1986 ; Geller & Lehman, 1991 ; Geller, Rudd, Kalsher, Streff, & Lehman, 1987) ou la prévention de la conduite sous l'empire d'alcool (Taylor & Booth-Butterfield, 1993).

Deux études plus récentes encore se sont en particulier intéressées aux effets du pied-dans-la-porte concernant le respect des limitations de vitesse des automobilistes dans le cadre de stage de récupération de points pour le permis de conduire (Delhomme, Grenier, et al., 2008 ; Delhomme, Kreel, et al., 2008). Dans leur première étude, Delhomme et al. (2008) posent l'hypothèse d'un plus grand respect des limitations de vitesse dans une approche longitudinale auprès des conducteurs infractionnistes s'étant engagé au travers d'un acte public, comparativement aux autres groupes. Leur cohorte de participants, tout comme la population des conducteurs de deux-roues motorisés est majoritairement masculine (près de 90 %) et répartie en trois groupes (un groupe expérimental, un groupe contrôle et un groupe de comparaison). Les participants du groupe expérimental se voyaient soumis à la procédure engageante au cours de deux sessions sur trois contre une fois seulement pour le groupe de comparaison. Les participants du groupe contrôle n'y étaient quant à eux jamais exposés.

Après avoir librement rempli un court questionnaire le premier jour, l'instructeur amenait les conducteurs à débattre autour du sujet puis à s'engager en faveur du respect des limitations pour une durée de 6 mois à la fin des échanges. Cet engagement se traduisait par le remplissage et la signature d'un formulaire d'engagement nominatif. Le groupe contrôle n'était pas soumis à la procédure engageante et le groupe de comparaison n'était que

partiellement exposé à la procédure. Comme attendu, tous les participants de la condition expérimentale ont rempli le premier questionnaire et plus de la moitié d'entre eux (53 %) se sont engagés à respecter les limitations de vitesse chaque fois qu'ils conduiraient.

Les résultats sont analysés sous l'angle de deux variables dépendantes : le respect des limitations auto-déclarés et déclinés sur chaque type de route et la réduction de leur vitesse perçue en comparaison de l'année précédente. Significativement plus de conducteurs dans la condition engageante déclarent avoir respecté les limitations de vitesse plus régulièrement que ceux du groupe de comparaison et du groupe contrôle. Cet effet s'observe essentiellement sur les routes départementales et les autoroutes mais aussi sur le long terme à hauteur de 6 mois après le stage. Les conducteurs estiment par ailleurs avoir davantage réduit leur vitesse comparativement à l'année précédente dans le groupe expérimentale, comparativement aux deux autres groupes.

La robustesse et la fiabilité du pied-dans-la-porte en font une technique redoutable pour la modification comportementale. Les quelques méta-analyses entreprises pour évaluer sa portée s'accordent toutes à dire qu'elle est l'une des techniques de soumission librement consentie la plus efficace (Beaman, Cole, Preston, Klentz, & Steblay, 1983 ; Burger, 1999). L'ampleur de ses effets à travers diverses requêtes cibles serait toutefois comparable en matière d'engagement à celle de la technique de la porte-au-nez (Pascual & Guéguen, 2005).

1.2. *La porte-au-nez*

Cette technique pourrait être décrite comme l'inverse du pied-dans-la-porte en ce qu'elle formule une requête très couteuse dans un premier temps afin d'obtenir un acte plus raisonnable ensuite. Mais ces deux techniques se distinguent en réalité par de nombreux aspects, notamment par ce que la porte-au-nez (PAN) ne requière la réalisation préalable d'aucun comportement, quel qu'il soit. Elle s'appuie non pas sur la réalisation d'un acte peu

couteux mais sur le refus d'une requête initiale au cout exorbitant. C'est précisément sur ce refus que se fonde cette technique car elle prédisposera plus facilement les sujets à accepter la requête cible de l'expérimentateur. La technique de la porte-au-nez s'est illustrée au travers des comportements essentiellement pro-sociaux (e.g. Cantrill, 1991 ; Cialdini et al., 1975) et plus largement autour de problématiques environnementales (e.g. Patch, Hoang, & Stahelski, 1997) ou liées à la santé (Reingen, 1977).

À l'instar du pied-dans-la-porte, plusieurs théories ont été avancées pour expliquer les effets de la porte-au-nez. Cialdini (1975) suggère notamment qu'il peut s'agir de concessions réciproques (i.e. « *je fais un effort, tu peux bien en faire un* »). Guéguen (2002) expose d'autres théories pouvant potentiellement expliquer ces effets comme le contraste perceptif (Shanab & O'Neill, 1982), par exemple « *cette deuxième requête ne paraît pas si couteuse, comparée à la première* ». D'autres théories évoquent un sentiment de culpabilité ou la production d'émotions négatives (O'Keefe & Figge, 1997) comme « *je regrette d'avoir refusé cette requête* ») et d'autres encore interprète ses effets en lien avec la théorie de l'auto-présentation (Pendleton & Batson, 1979) en prétextant « *je ne veux pas me faire mal voir* ».

Millar (2002) a proposé de rassembler ces quatre explications théoriques dans un même protocole expérimental. D'après ses conclusions, la PAN est toujours plus efficace qu'une condition contrôle et saurait mieux s'expliquer par certaines théories. L'auto-présentation ne fonctionne que lorsque les sujets sont accompagnés par des amis (ils seraient donc plus soucieux de bien se faire voir). En revanche, la PAN ne produit pas davantage de sentiment d'obligation que la condition contrôle et apporte donc peu de crédit à la théorie des concessions réciproques. Millar obtient toutefois des effets abondant dans le sens de la théorie de la culpabilité et du contraste perceptif.

Les effets de la PAN sont plus régulièrement attribués à la théorie de l'auto-présentation (e.g. Brigham, 1991). Une méta-analyse portant sur 88 publications aux données exploitables confirme son intérêt puisqu'elle semble la plus prédictive du comportement, bien que le nombre de travaux portant sur celle-ci soit relativement marginal (O'Keefe & Hale, 1998).

D'autre part, une récente étude démontre que le paradigme de la PAN serait aussi optimisé par l'implémentation d'autres stratégies engageantes, notamment basée sur une formulation par induction sémantique (Meineri, Dupré, Guéguen, & Vallée, 2016). Le pouvoir de la rhétorique n'est en effet pas à négliger en matière d'engagement comportemental.

2. Techniques basées sur une formulation rhétorique ou un critère

2.1. « Vous êtes libre de... »

Il ne semble pas vain de rappeler que le contexte de liberté est primordial dans toute situation au potentiel engageant. Le libre choix serait un prérequis pour qui veut obtenir un l'engagement de la part d'un individu. Joule et Beauvois (1998, 2002) vont d'ailleurs jusqu'à supposer que ce facteur serait « *le plus puissant* » (p. 71). Ces auteurs tiennent la simple phrase « *vous restez libre de faire ou de ne pas faire ce que l'on vous demande* » pour l'une des plus fascinantes de la littérature scientifique. Sa seule évocation va même jusqu'à favoriser l'obtention d'un comportement. On doit d'ailleurs cette démonstration empirique à Guéguen et Pascual (2000). Ces auteurs ont en effet mené une expérience dans laquelle ils démontrent que l'accompagnement d'une requête par ces quelques mots accroît non seulement la probabilité d'acceptation d'une requête pécuniaire mais en augmente aussi le don moyen. Ces résultats ont par ailleurs été répliqués à de nombreuses reprises (Pascual et Guéguen, 2002). Certaines études mettent également en lumière son efficacité lorsqu'elle est utilisée de façon combinée avec d'autres techniques (Dufourcq-Brana, 2007 ; Guéguen, Meineri, Martin, & Grandjean, 2010) ou seulement présentée par voie numérique (envoi de

mails) pour augmenter la fréquentation d'un site relatif aux causes humanitaires (e.g. Guéguen, LeGouvello, Pascual, Morineau et Jacob, 2002).

Carpenter (2013) a conduit une méta-analyse pour estimer l'effet moyen de cette technique à $r = .13$, ce qui caractérise une taille d'effet moyenne et consistante avec d'autres techniques de soumission retrouvée dans la littérature¹⁰.

2.2. « *Même un sou est important* »

Par analogie, cette technique s'opposerait sur le plan méthodologique à celle de la PAN. Si la cette dernière consiste à obtenir peu en demandant beaucoup, cette technique consiste à procéder de façon inverse, c'est-à-dire d'obtenir plus (et plus souvent) en demandant initialement peu. Les techniques basées sur l'induction sémantique restent à distinguer des autres, reposant sur un processus, en ce qu'elle consiste à ne formuler qu'une seule et unique requête. Cette technique du « *même un sou est important* » a initialement été introduite par Cialdini et Schroeder (1976) et consiste en effet à adjoindre la requête cible de ces quelques mots pour suffire à augmenter la fréquence des dons (50 % d'acceptation) comparativement à une condition contrôle où ces mots ne sont pas prononcés (28.6 % d'acceptation). De plus, le don moyen ne diffère pas significativement d'une condition à l'autre (près d'un dollar et demi) et démontre donc que les sujets ne s'en tiennent pas strictement à la requête initiale visant à recueillir un seul penny. Certains vont jusqu'à estimer que cette technique serait plus efficace en matière de dons que le pied-dans-la-porte ou la porte-au-nez (Reingen, 1978a). Le principe reposerait sur la théorie de la légitimité des petites faveurs (Cialdini et Schroeder, 1976) stipulant qu'un sujet refusant une telle requête activerait en lui un sentiment de honte et

¹⁰ Andrew et al. (2008) estiment la taille d'effet moyenne des « petites faveurs » à $r = .18$; Carpenter et Boster (2009) évaluent l'effet moyen de la « perturbation puis recadrage » à $r = .28$; Dillar et al. (1984) déterminent l'effet moyen du pied-dans-la-porte à $r = .11$ et O'Keefe et Hale (1998) estiment la taille de l'effet moyen de la technique de la porte-au-nez à $r = .10$.

de culpabilité. L'autre hypothèse évoquée suppose que la perception du besoin de l'expérimentateur serait accrue par cette précision et bloquerait sinon limiterait la possibilité de refus de la part des sujets.

Si l'association de certaines techniques peut contribuer à optimiser les performances de l'engagement et se traduire, in fine, par un gain en matière de modification comportementale, la combinaison de plusieurs approches théoriques pourrait aussi obtenir des effets fructueux, tant du point de vue des connaissances scientifiques que méthodologiques.

Chapitre 6. COMMUNICATION ENGAGEANTE

I. DEFINITION ET PROCESSUS

Certains auteurs ont proposé de nouvelles articulations théoriques entre communication persuasive et théorie de l'engagement (e.g. Girandola, 2003 ; Girandola & Joule, 2008, 2012, 2013 ; Joule, 2000). Ce rapprochement de deux champs de recherche traditionnellement disjoints a permis la création d'un nouveau paradigme particulièrement fécond en matière de publications scientifiques depuis le début des années 2000. La communication engageante consiste à faire précéder l'exposition au message persuasif de la réalisation d'un ou plusieurs actes préparatoires par les sujets. Certains auteurs précisent que ces deux modalités doivent être consistantes, au sens des théories psychosociales de la consistance (Abelson et al., 1968 ; cité dans Zbinden, Souchet, Girandola, & Bourg, 2011, p. 4).

Lasswell (1948, p.37) estimait que le devoir de chaque communication persuasive pour être efficace était de répondre aux interrogations suivantes : « *qui dit quoi, à qui, dans quel canal et avec quel effet ?* ». Dans le cadre d'une communication engageante, Joule et al. (2007) ajoutent la considération suivante : « *avec quel soubassement comportemental* » ? Autrement dit, quel acte doit-on obtenir des individus dont on recherche le concours ?

Ce renouveau paradigmatique ne remet pas en question les fondements théoriques de la persuasion et ne considère pas non plus hégémonique la théorie de l'engagement sous prétexte qu'elle soit davantage portée sur la modification comportementale. Loin s'en faut, ces deux approches seraient complémentaires et participeraient concomitamment à l'optimisation d'un changement attitudinal et/ou comportemental. La communication engageante s'appuie plutôt sur la faiblesse du lien causal entre attitudes et comportement (e.g. Channouf, Py et Somat, 1996). Dans le cadre de la communication engageante, la communication persuasive sert donc de point d'appui pour faciliter l'association entre réalisation de l'acte préparatoire, exposition

au message persuasif et auto-attribution causale. D'autre part, Chabrol et Radu (2008) supposent que le message permettrait également aux sujets d'établir plus volontiers un lien direct entre soi et un acte contre-attitudinal. En guise de conclusion, les auteurs rappellent la force de l'engagement à s'attaquer à des actes pro-normatifs, pro-attitudinaux ou consensuels sur le plan des représentations sociales mais ils s'accordent toutefois à rappeler que la communication engageante gagnerait à s'intéresser aux actes problématiques (contre-motivationnels ou contre-attitudinaux) en s'inspirant d'autres approches théoriques complémentaires et en investissant plus en profondeur les mécanismes de résistance à l'engagement comme peut le faire la communication persuasive (p. 123).

Il n'est en effet pas rare que les sujets après la lecture d'un message persuasif soient convaincus par les arguments exposés mais ne changent pas pour autant leur comportement. Suite à l'exposition au message et si le comportement n'est pas impacté, un décalage se crée en raison de la contradiction entre idées et actes. L'objectif de la communication engageante consiste à connecter cette attitude à l'acte préparatoire précédemment réalisé et ainsi faciliter la réalisation d'un comportement cible plus coûteux. Si les processus en jeu dans une situation de communication engageante sont encore peu investis (Girandola & Joule, 2008), l'obtention d'un acte préparatoire favoriserait, comme le suppose Michelik et al. (2012), un traitement central de l'information et participerait donc d'une plus grande acceptation du message.

II. CHAMPS D'APPLICATIONS

Du point de vue applicatif, la communication engageante s'est essentiellement illustrée autour de ses effets à destination de trois principaux types de variables : les attitudes (e.g. Michelik et al., 2012), les comportements réels ou auto-déclarés (e.g. Joule, Py, & Bernard, 2004) mais aussi les intentions comportementales (Girandola, Michelik, & Joule, 2008 ; Michelik &

Girandola, 2007). Plusieurs recherches empiriques en ont démontré l'efficacité et, qui plus est, son efficacité supérieure face à la communication persuasive ou l'engagement seul.

Les études ont essentiellement porté sur des problématiques environnementales (e.g. Girandola, Souchet, & Michelik, 2008 ; Joule, Bernard, Lagane, & Girandola, 2007 ; Souchet, Girandola, & Lucas, 2008). L'article de Joule, Bernard et Halimi-Falkowicz (2008) présente notamment 4 études ayant démontré l'efficacité de la communication engageante dans ce domaine. La première consistait à faire adopter des comportements éco-citoyens à des enfants de 9 et 10 ans (e.g. éteindre la lumière en sortant de sa chambre, éteindre le mode veille du téléviseur, prendre une douche plutôt qu'un bain le soir, etc.). La seconde est parvenue à contenir davantage l'augmentation annuelle de la consommation énergétique des habitants d'une ville, notamment par l'intermédiaire de forums de discussions, d'actions engageantes, de campagnes d'affichages, etc. La troisième consistait à optimiser le plan d'intervention des ambassadeurs de l'écologie d'une campagne de sensibilisation en engageant les plaisanciers autour de divers comportements pro-écologiques (e.g. ne pas poser son ancre dans les zones recouvertes de posidonies, utiliser des détergents éco-labélisés, etc.). La dernière étude promeut et parvient à augmenter le taux de recyclage des déchets sur une aire d'autoroute.

D'autres perspectives d'applications ont été soulevées notamment dans le domaine de la santé en amenant par exemple le personnel hospitalier à respecter davantage les consignes d'hygiène (Girandola, Joule, Bernard et Souchet, 2012) ou à favoriser le don par l'acceptation des familles de l'ablation de la cornée de personnes décédées (Joule, Bernard, Geissler, Girandola, & Halimi-Falkowicz, 2010). La communication engageante est également efficace pour faire adopter des comportements préventifs comme le dépistage du cancer du sein (Souchet et Girandola, 2010), le port du préservatif (Dal Cin, MacDonald, Fong, Zanna, & Elton-Marshall, 2006) ou le tabagisme (Priolo, 2005).

Comme le soulignent Girandola et Joule (2008, 2012, 2013), certaines études vont même jusqu'à démontrer qu'il n'est pas obligatoire d'obtenir des sujets-cibles un engagement explicite (e.g. signature d'une pétition ou d'une charte stipulant « je m'engage à... »). Seule la réalisation d'un acte préparatoire à caractère engageant peut suffire, comme devoir faire quelques mètres de plus pour jeter ses déchets et ainsi trier davantage (Blanchard & Joule, 2006) ou répondre à un questionnaire sur ses opinions politiques pour augmenter le taux de participation à un scrutin de vote (Deschamps, Joule et Gummy, 2005).

En somme, l'efficacité de la communication engageante n'est plus à démontrer... sauf peut-être en sécurité routière ou aucune étude, à notre connaissance, n'a porté sur une telle problématique. De nouvelles investigations pourraient être menées au sujet des mécanismes sous-jacents et de la modulation de l'effet de la communication engageante. Par ailleurs et bien que celle-ci combine déjà deux approches complémentaires, le fait que certaines mesures portent sur l'intention comportementale des sujets nous questionnent sur la possibilité d'en optimiser sa portée au moment de la mesure au travers d'une troisième approche complémentaire : l'implémentation des intentions.

III. L'APPORT DE L'IMPLEMENTATION DES INTENTIONS

1. Définition et concept

Cette courte section vise à introduire la notion d'implémentation des intentions, susceptible de constituer un rapprochement paradigmatique complémentaire à celui de la communication engageante.

Dans son article princeps de 1999, Peter Gollwitzer décrit l'implémentation des intentions comme des plans d'action potentiels aidant les individus à traduire leurs buts en action de façon automatique : « *Lorsque la situation X se présente, j'utiliserai la réponse Y dirigée vers ce but* » (p. 497). L'un des problèmes qui se pose réside dans l'habitude des sujets à se retrancher plus facilement vers ce qu'ils ont déjà fait (i.e. comportements passés) plutôt que de respecter leurs fragiles intentions. Parti du constat que seul 20 à 30 % de la variance pouvait expliquer la relation entre intention et comportement, il se centrera précisément sur l'optimisation de cette mesure des intentions en proposant de nouveaux outils méthodologiques innovants pour inciter les individus à tenir leurs engagements et ainsi accroître cette relation ténue : « *Former de bonnes intentions [...] est ainsi comprendre comment engager quelqu'un [...] à réaliser des comportements attendus* » (p. 493).

Ces stratégies se situent dans la réponse aux simples questions suivantes : où, quand et comment ? Par ces attributs, l'implémentation des intentions se distingue de la théorie des buts qui se centre sur la seule fixation d'un objectif relatif à une performance comme « *j'ai l'intention de réaliser le comportement X* » (e.g. Gollwitzer, 1999 ; Gollwitzer & Moskowitz, 1996). Elle se différencie aussi de la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985) qui ne se focalise quant à elle que sur un seul aspect, à savoir le résultat ou le comportement attendu. Fylan et al. (2003) précisent que l'implémentation des intentions est spécifiquement conçue pour la traduction sur le plan comportemental de l'objectif fixé à travers la création d'un plan

d'action concret (où, quand, comment). Ils ajoutent que « *l'implémentation des intentions permet d'engager l'individu dans un cours d'action spécifique lorsque certaines conditions environnementales sont réunies ; de ce fait, elles aident à traduire les intentions de buts en actions* » (p. 13). Gollwitzer (1993) suppose que l'environnement, une fois contrôlé, agit comme un déclencheur automatique du comportement planifié et conforte donc cette idée de stratégie d'autorégulation. Cette « *délégation du contrôle à l'environnement* » (p. 169) découle de trois facteurs fondamentaux dans l'apparition de réponses automatiques (e.g. Bargh, 1994) : l'aspect immédiat, efficace et inconscient du comportement.

2. L'implémentation dans le champ de la sécurité routière

Dans leur méta-analyse, Gollwitzer et Sheeran (2006) examinent les effets de 94 études utilisant l'implémentation des intentions. La taille de l'effet concernant l'accomplissement des buts fixés par cette stratégie est de $d = .65$, ce qui correspond à un impact d'ampleur moyenne voire élevée d'après Cohen (1992). Si la diversité des champs d'applications de cette méthode est impressionnante – comme le sport (Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2004), l'environnement (Holland, Aarts, & Langendam, 2006) ou la santé (Armitage, 2004) – trois études ont particulièrement retenu notre attention : L'implémentation a également fait ses preuves dans le domaine de la sécurité routière (Brewster, Elliott, & Kelly, 2015 ; Delhomme, Grenier, et al., 2008 ; Elliott & Armitage, 2006).

Ces études portent de surcroît sur le respect des limitations de vitesse, bien qu'elles aient seulement impliqué une population d'automobilistes, jugée plus encline au changement (Brewster et al., 2015, p. 231).

L'étude de Brewster et al. (2015) se distingue de l'approche classique de l'implémentation des intentions en ce sens que les expérimentateurs proposent une méthodologie quelque peu différente. Ils partent du constat « *qu'en matière de comportements réalistes comme la vitesse,*

les expérimentateurs demandent typiquement aux participants de générer eux-mêmes leurs implémentations (i.e. d'identifier leurs propres situations critiques et les réponses adaptées aux buts fixés). Toutefois, 20 à 40 % des participants n'adhèrent pas aux instructions planifiées lorsqu'elles leur sont demandées (Michie, Dormandy, & Marteau, 2004 ; Rutter, Steadman, & Quine, 2006 ; Skar, Sniehotta, Molloy, Prestwich, & Araujo-Soares, 2011). En conséquence, la qualité de l'implémentation des intentions des participants peut considérablement varier (Sniehotta, 2009) ». Pour pallier cette éventualité, les auteurs proposent d'identifier et présenter eux-mêmes les stratégies les plus pertinentes issues de la littérature dans la mesure où l'efficacité de cette méthode a déjà fait ses preuves auparavant (Parks–Stamm, Gollwitzer, & Oettingen, 2007 ; Sheeran, Webb, & Gollwitzer, 2005, étude 2 ; Webb & Sheeran, 2004), bien que l'exposition aux contextes de conduites (Collia, Sharp, & Giesbrecht, 2003) et l'efficacité des stratégies de changements comportementaux (Sadler-Smith & Smith, 2004) varient d'un participant à l'autre. Ainsi, plutôt que de répondre aux traditionnelles questions « où, quand et comment », les participants doivent identifier quatre situations susceptibles de les inciter à conduire plus vite et déterminer quatre stratégies comportementales qu'ils jugent les plus à même de leur permettre de résister à cette tentation.

Les résultats de leur étude démontrent une fois de plus l'utilité d'une telle méthode : les participants en condition expérimentale expriment avoir moins souvent dépassé les limitations de vitesse dans le mois suivant l'expérimentation ($M = 3.32$) que les participants en condition contrôle ($M = 3.92$), $F(1, 241) = 9.07$, $p < .01$, $MSE = .77$, $d = .39$. Le coefficient est comparable à un effet de taille moyenne en matière de modification comportementale, selon Cohen (1992), et relativement similaire aux résultats retrouvés par Gollwitzer et Sheeran (2006) en contexte de conduite ($d = .43$).

Delhomme et al. (2008) proposent quant à eux une extension et une réplique de leur protocole engageant en y intégrant une tâche d'implémentation des intentions. En demandant

aux participants de spécifier et planifier leurs engagements comportementaux, les auteurs parviennent à optimiser la procédure : systématiquement davantage de participants dans le groupe d'implémentation des intentions déclarent avoir respecté les limitations de vitesse comparativement au groupe d'engagement seul, bien que cette différence ne soit significative que pour un entretien post-expérimental sur quatre.

Au vu des rapprochements méthodologiques possibles entre implémentation des intentions et communication engageante, il nous paraît opportun de combiner ces deux approches. Nous mènerons d'ailleurs deux études en ce sens (étude 3 et 4), d'autant que l'implémentation disposerait elle-même d'un caractère engageant à travers sa capacité à accroître l'état global de vigilance des individus (e.g. Ajzen, Czasch, & Flood, 2009).

PROBLEMATIQUE ET DIMENSIONS EXPLOITEES

Les études s'appuyant sur la communication persuasive révèlent la possibilité de produire un changement au niveau attitudinal (Girandola & Fointiat, 2016 pour une revue). Cette influence peut être optimisée en considérant la force de l'attitude des sujets ciblés. En effet, de nombreux facteurs peuvent faciliter ou inhiber le processus de persuasion par l'intermédiaire d'un phénomène de résistance. En concordance avec la théorie, les campagnes de prévention routière abordant une problématique contre-attitudinale ou contre-motivationnelle devrait n'avoir que peu ou pas d'effet sur le comportement et l'attitude, *a fortiori* lorsque l'attitude de la population est forte au regard des dimensions observées. Cette force de l'attitude pourrait en partie justifier la faiblesse des résultats obtenus par les campagnes de prévention routière visant notamment les 2RM. D'autre part, peu de campagnes ont spécifiquement ciblé la vitesse chez cette catégorie d'usagers, pourtant très exposée et vulnérable.

De son côté, la théorie de l'engagement démontre, par le biais de stratégies d'induction basées sur un processus ou sur une formulation rhétorique, qu'elle parvient à obtenir des effets comportementaux, y compris lorsque la requête cible est problématique (e.g. Pascual et al. 2013). Bien que son mode opératoire soit difficilement applicable dans les mêmes proportions qu'une campagne mass-media, de nombreuses potentialités restent accessibles. L'un de nos objectifs est donc d'imaginer un protocole efficace, reproductible et mis à disposition du plus grand nombre, notamment auprès des acteurs publics de la sécurité routière (associations, collectivités) ou des organismes de formation (permis de conduire, stage de perfectionnement ou de récupération de points...).

Si la persuasion ne suffit pas à impacter une attitude forte, son articulation autour d'une procédure engageante et donc d'un paradigme de communication engageante pourrait avoir des conséquences comportementales que nous tâcherons d'examiner en détails ; et si ce travail

de thèse est davantage centré sur la dynamique comportementale, nous investiguerons, tant que faire se peut, les répercussions cognitives de telles procédures au regard de certaines dimensions liées à la force de l'attitude des conducteurs de 2RM. Il s'agira donc, dans un premier temps, de s'assurer que la vitesse pour les conducteurs de 2RM confirme l'hypothèse d'une attitude forte et positive. Mais dans la mesure où le nombre de dimensions existantes est trop important, nous avons pris le parti de ne sélectionner que les plus pertinentes au regard de notre objet et notre population d'étude. Krosnick et al. (1993) avancent d'ailleurs que la base de données à disposition n'est pas suffisamment développée pour pouvoir donner une recommandation claire sur le choix des dimensions à conserver pour mesurer la force de l'attitude.

Ainsi, nous proposons de conserver cinq dimensions pour trois raisons simples : Elles sont les plus faciles à mesurer dans le cadre d'enquêtes psychosociales, sont les plus aisées à appréhender sur le plan conceptuel pour les participants et font partie des dimensions ayant reçu le plus de validation empirique sur la fixité et les conséquences des attitudes. Outre l'extrémité qui nous paraît être une dimension incontournable, Miller et Peterson (2004) estiment que les quatre autres sont « *les quatre mesures les plus communes de la force de l'attitude* » (p. 850).

Ces autres dimensions concernent l'importance, la certitude, l'accessibilité et l'ambivalence attitudinale.

Seules les dimensions d'extrémité au travers d'une mesure de l'attitude globale et les dimensions d'importance, de certitude, d'accessibilité et d'ambivalence ont donc été conservées. Un bref rappel de leur définition et leur opérationnalisation est proposé ci-dessous.

1. Extrémité

L'extrémité d'une attitude (parfois appelée intensité) est la dimension la plus communément recueillie puisqu'elle fait référence à la mesure dans laquelle l'attitude globale d'un individu s'écarte du point central d'une échelle permettant de mesurer la dimension favorable ou défavorable de l'attitude. Plus l'attitude de l'individu est extrême, plus elle s'éloigne de la neutralité (Judd & Johnson, 1981). L'exposition répétée à cette attitude aura tendance à susciter de nombreuses réponses évaluatives et participera ainsi à la rendre plus extrême (Downing, Judd, & Brauer, 1992). L'extrémité représente donc l'attitude proprement dite (Bizer & Krosnick, 2001, pp. 566-567).

2. Ambivalence

L'ambivalence d'une attitude se définit par l'existence simultanée d'évaluations positives et négatives à propos d'un objet d'attitude (Wegener et al., 1995).

Il existe deux types d'ambivalence attitudinale :

- L'ambivalence structurale (e.g. Bell et al., 1996) consiste à demander aux participants de rapporter séparément leur degré de positivité et de négativité à l'égard d'un objet d'attitude
- L'ambivalence ressentie (e.g. Priester & Petty, 1996) se réfère à la mesure directe dans laquelle les individus se sentent ambivalents à l'égard de l'objet.

D'abord parce que Priester et Petty (ib.) considère les mesures ressenties comme étant plus subjectives mais aussi parce qu'elles peuvent servir des fonctions adaptatives (Pillaud, Cavazza, & Butera, 2013) et ainsi être soumises à de nombreux biais (notamment celui de désirabilité sociale), nous avons essentiellement traité de mesure de l'ambivalence structurale.

L'évaluation fidèle de son propre degré d'ambivalence nous paraissait en effet difficile pour un sujet aussi sensible.

3. Importance

L'importance d'une attitude est la mesure dans laquelle un individu se soucie particulièrement de l'objet et l'investit personnellement. Cette perception subjective pousse ainsi certains individus à considérer leurs attitudes comme étant très importantes et a donc pour conséquence de les impliquer fortement.

Comme le montrent Boninger, Krosnick, Berent et Fabrigar (1995), l'importance de l'attitude est l'une des rares dimensions à rassembler les quatre caractéristiques d'une attitude forte. En effet, une attitude importante résiste au changement (e.g. Fine, 1957 ; Gorn, 1975), influence le traitement de l'information (Allyn & Festinger, 1961), guide le comportement (Krosnick, 1988b, 1989) et reste stable dans le temps (e.g. Converse, 1964 ; Feldman, 1989).

4. Certitude

La certitude d'une attitude se réfère au degré de confiance qu'un individu attribue à son jugement (Gross, Holtz, & Miller, 1995). Plus une attitude est considérée comme certaine, plus elle sera résistante au changement et, par conséquent, stable à travers le temps. Afin de pouvoir observer la mesure dans laquelle la persuasion pourrait avoir un impact sur l'extrémité de l'attitude des conducteurs de 2RM à l'égard de la vitesse, nous avons recueilli cette dimension, d'autant qu'une attitude certaine serait plus prédictive du comportement ultérieur (Fazio & Zanna, 1978).

5. Accessibilité

L'accessibilité d'une attitude est définie par la force du lien en mémoire entre un objet et son évaluation. C'est la propension d'une attitude à venir spontanément à l'esprit en situation normale de perception sociale.

L'accessibilité a parfois été assimilée à l'importance de l'attitude. Or, Bizer et Krosnick (2001) ont montré qu'il s'agissait bien de deux constructs différents, bien qu'ils soient qualitativement proches. Selon Krosnick et al. (1993), l'accessibilité serait l'une des dimensions de l'attitude les plus importantes.

6. Synthèse

Sur la base des considérations théoriques antérieures, notre pensée semble donc s'articuler autour de deux axes majeurs :

- L'évaluation préalable de la force d'une attitude comme prérequis indispensable pour qui veut conceptualiser, diffuser et optimiser les effets d'une campagne d'information et de sensibilisation à l'égard d'un objet particulier.

Une attitude forte n'a pas seulement des effets en termes de prédictibilité du comportement et de longévité dans le temps. Elle joue aussi un rôle d'antécédent dans la réception et le traitement d'une information persuasive au travers de sa résistance à l'attaque et son influence directe sur le niveau de motivation d'un individu à vouloir s'investir dans le traitement approfondi d'un message. En outre des traditionnels critères à considérer dans la construction d'un message de persuasion (crédibilité de la source, pertinence des arguments, etc.), évaluer en amont certaines dimensions relatives à l'attitude permettrait d'élargir sa portée persuasive.

- La théorie de l'engagement comme approche complémentaire au travers du paradigme innovant de la communication engageante et sa capacité à favoriser l'adoption de comportements de toutes natures.

Si les effets de la communication engageante se sont illustrés dans divers domaines, aucune étude, à notre connaissance, ne s'est évertuée à traiter d'une problématique de sécurité routière dont la requête cible pourrait, qui plus est, revêtir un caractère contre-attitudinal.

Pour rappel, la communication engageante représente un pont conceptuel entre communication persuasive et engagement. L'intrication d'un message persuasif et d'un acte préparatoire représente un renouveau paradigmatique dont les effets sont empiriquement éprouvés dans de nombreux domaines.

Notre travail de recherche s'enracine donc autour de la réflexion générale suivante : Quelles sont les conséquences cognitives et comportementales du paradigme de la communication engageante sur la vitesse auprès des conducteurs de deux-roues motorisés ?

Avant toute autre considération, notre hypothèse générale s'appuie sur la force de l'attitude des conducteurs de 2RM en supposant qu'elle soit forte et positive à l'égard de la vitesse, expliquant ainsi certaines limites de la communication persuasive à impacter les attitudes, l'intention comportementale de réduire sa vitesse et les comportements (déclarés ou effectifs).

Cette première hypothèse considère l'évolution récente du milieu 2RM (Van Elslande, 2009) et la multiplication des profils de conducteurs pouvant ainsi renvoyer à diverses identités motardes mais aussi et surtout une variation de leur attitude à l'égard de la vitesse. Si pour certains conducteurs la vitesse reste un facteur prépondérant à l'origine de leur pratique, d'autres conducteurs adoptent une vision plus utilitariste du deux-roues et relèguent la vitesse au second plan. La mise en perspective de variables sociodémographiques et liées à la pratique des motocyclistes avec d'autres variables d'ordre psychosociologique nous paraît

être un angle d'approche opportun pour mieux comprendre et réfléchir leurs comportements. L'évaluation de la force de leur attitude ne représente pas seulement un enjeu en matière de nouvelles connaissances sur les 2RM mais aussi de conceptions et considérations nouvelles autour de campagnes plus ciblées et averties.

En accord avec la théorie et de nombreux antécédents empiriques, nous supposons que la communication engageante parviendra d'une façon générale à obtenir de meilleurs résultats en termes d'intention comportementale, de comportements auto-déclarés et effectifs et, dans une moindre mesure de changement attitudinal, comparativement à la communication persuasive.

À cet égard, nous avons construit une série d'expérimentations pour comparer l'efficacité de la communication engageante et de la communication persuasive. Au fil des études, notre objectif latent était de mettre sur pied un protocole applicable et potentiellement diffusable aux acteurs de la prévention routière sur le terrain (associations, organismes de formation, clubs, etc.) permettant de lutter contre l'insécurité routière en amenant les conducteurs de 2RM à réduire effectivement leur vitesse.

PARTIE 2 - CONTRIBUTION EMPIRIQUE

PROGRAMME EXPERIMENTAL

Si l'efficacité d'un message de persuasion dépend de la force initiale de l'attitude des usagers envers l'objet ciblé, il paraît pertinent de l'évaluer avant d'envisager une quelconque action de prévention. Notre premier objectif sera donc de décrire la population des conducteurs 2RM au regard de la force de leur attitude à l'égard de la vitesse au travers d'une approche descriptive dans une première étude pilote. Les travaux d'accidentologie portant sur divers facteurs de risques autour de cette population, tels que l'expérience de conduite ou l'âge, laisse supposer une évolution de l'attitude des conducteurs à l'égard de la vitesse à travers le temps, impliquant donc de potentielles variations dans la force de leur attitude en fonction de leur niveau de pratique.

Nous avons souhaité observer dans quelle mesure la communication persuasive à travers le discours pro-sécurité routière des formations à la conduite du 2RM pouvait produire un impact sur la force de l'attitude des apprentis conducteurs. La seconde étude pilote se propose donc d'observer les différences éventuelles entre conducteurs et élèves de moto-école dans le prolongement de la première étude. Ces deux études permettront d'appréhender plus en détails la population d'étude en apportant une description fine de leur profil et leur attitude à l'égard de la vitesse. Ces premiers indices permettront de dégager quelques pistes de réflexion et de compréhension quant aux freins et leviers des campagnes de prévention actuelles.

Les études suivantes se situent dans un design expérimental.

L'étude 1 s'attache à rendre compte de l'efficacité de la communication engageante en comparaison de la communication persuasive et, parallèlement, de tester deux actes préparatoires différents. La littérature nous enseigne qu'une tâche de production d'argument obtient de meilleurs effets cognitifs lorsqu'elle est ciblée sur soi plutôt que vers autrui lorsque la direction des arguments est contre-attitudinale. Nous avons souhaité observer si cette

consigne pouvait aussi avoir des effets comportementaux au travers d'une mesure de l'intention comportementale. Cette première étude s'appuie sur la réalisation synchronique de l'acte préparatoire et la diffusion du message persuasif. L'objectif était d'impliquer les participants dans l'élaboration d'une nouvelle campagne de prévention fictive. Pour se faire, les participants devaient accompagner le message persuasif des arguments qu'ils estiment être le plus convaincant (pour soi vs. pour autrui). Au terme de la procédure, les participants étaient invités à exprimer la force de leur attitude à l'égard de la vitesse et leur intention comportementale de réduire leur vitesse sur chacun des quatre types de routes (ville, rocade, route, autoroute).

Si l'étude 1 s'attachait à être la plus écologique possible en proposant un protocole facilement applicable à grande échelle, l'étude 2 propose d'évaluer l'importance de la séquentialité traditionnelle de la communication engageante en dissociant la réalisation de l'acte préparatoire de l'exposition au message persuasif et en les soumettant l'un après l'autre dans deux conditions séparés. Autrement dit, l'ordre conventionnel de la communication engageante est rétabli et une condition de communication engageante inversée est intégrée (message persuasif puis acte préparatoire), ceci dans le but d'observer les effets éventuels d'une séquentialité différente sur les critères recueillis. D'autre part, une condition d'engagement est introduite afin de s'assurer de l'apport bénéfique du message persuasif dans le cadre d'une communication engageante en comparaison d'une condition où seul l'acte préparatoire est réalisé. Enfin, une tâche de réponses cognitives est soumise pour étudier les processus en jeu et observer le traitement du message persuasif au sein des conditions concernées. Pour contrôler l'effet potentiellement engageant de l'activité (faisant ainsi passer le participant d'un statut passif à actif dans le cadre d'une communication persuasive), nous avons également introduit une condition de communication persuasive sans réponse cognitive (appelée communication persuasive passive en opposition à la condition de communication

persuasive avec tâche de réponses cognitives dite active). Les variables d'intérêt restent l'intention et l'amplitude comportementales de réduction de la vitesse mais l'impact sur les différentes dimensions de la force de l'attitude est tout de même évalué.

L'étude 3 vise à optimiser la procédure de communication engageante en proposant de tester un message persuasif et un acte préparatoire différents. Si le message persuasif dans les études précédentes était institutionnel et préconstruit, cette étude cherche à évaluer l'impact d'un message construit et non institutionnel en posant l'hypothèse d'un caractère moins culpabilisant. L'autre acte préparatoire consiste à accepter d'attacher à ses clefs de moto un porte-clefs pro-sécurité routière en témoignage de son engagement en faveur d'une réduction de la vitesse. Deux autres variables sont intégrées dans le but d'obtenir un haut niveau d'engagement. La première est basée sur une formulation rhétorique, empruntée à la littérature sur la soumission librement consentie. La seconde est issue du champ théorique de l'implémentations des intentions en demandant aux conducteurs d'élaborer un plan d'action stratégique pour résister à la tentation de rouler plus vite.

L'étude 4 (MOSCOVICE) rassemble les principaux résultats des études précédentes et propose un protocole innovant à visée d'optimisation. Cette recherche ne s'attache pas seulement à évaluer l'intention comportementale ou les comportements auto-déclarés mais aussi les comportements effectifs de la réduction de la vitesse par l'utilisation de boîtiers enregistreurs embarqués dans le cadre d'une étude longitudinale sur 6 semaines. Les participants acceptent d'instrumenter leur véhicule et autorisent le recueil des données par le dispositif. Afin de pouvoir récolter des données comparables et exploitables (notamment en matière de types de routes parcourues), seuls les trajets domicile-travail sont enregistrés.

Cette étude compare l'efficacité de quatre conditions : communication engageante avec implémentation des intentions, communication engageante simple, communication persuasive et condition contrôle.

Le protocole expérimental est donc constitué de six recherches dont deux études pilotes et quatre manipulations expérimentales.

Tableau 4 Synthèse du programme expérimental

Études	Conditions	Variables dépendantes principales	Objectif principal
Étude pilote 1	Pas de condition expérimentale mais profils créés <i>a posteriori</i>	<p>Variables actives : Dimensions de la force de l'attitude, à savoir extrémité, importance, certitude, accessibilité et ambivalence.</p> <p>Variables illustratives : Critères sociodémographiques et liés à la pratique.</p>	Décrire finement, dans une démarche typologique, la population des conducteurs 2RM au regard de la force de leur attitude à l'égard de la vitesse.
Étude pilote 2	Élèves de moto-écoles ; Population théorique.	Dimensions de la force de l'attitude, à savoir extrémité, importance, certitude, accessibilité et ambivalence.	Comparer la force de l'attitude des élèves de moto-écoles à une population fictive dont l'attitude serait neutre.

Étude 1	Contrôle ;		Intention et amplitude comportementales de	Tester l'acte préparatoire de production
	Communication persuasive ;		réduction de la vitesse déclinées sur 4 types de	d'arguments et déterminer si le choix d'une
	Communication engageante pour autrui ;	engageante	routes.	cible particulière pour les arguments est plus engageant
	Communication engageante pour soi.	engageante	Dimensions de la force de l'attitude (à titre exploratoire).	
Étude 2	Communication passive ;	persuasive	Intention et amplitude comportementales.	Déterminer l'impact d'une séquentialité différente de la communication engageante.
	Communication active ;	persuasive	Réponses cognitives (sauf communication persuasive passive et engagement seul).	Comparer l'effet de l'engagement seul avec la communication engageante.
	Engagement seul ;		Dimensions relatives à la force de l'attitude (à	
	Communication inversée ;	engageante	titre exploratoire).	Confirmer l'efficacité de la communication engageante.
	Communication traditionnelle.	engageante		

<p>Étude 3</p>	<p>Communication persuasive ;</p> <p>Communication engageante avec acceptation d'un porte-clefs ;</p> <p>Communication engageante avec production d'arguments ;</p> <p>Communication engageante avec production d'arguments et induction sémantique ;</p> <p>Communication engageante avec production d'arguments et implémentation des intentions ;</p> <p>Communication engageante avec production d'arguments, induction sémantique et implémentation des intentions.</p>	<p>Intention et amplitude comportementales</p>	<p>Optimiser les effets de la communication engageante en testant un nouvel acte préparatoire, un autre message persuasif, l'introduction d'une formulation rhétorique et l'implémentation des intentions</p>
----------------	--	--	---

Étude 4	Contrôle ; Communication persuasive ; Communication engageante ; Communication engageante avec implémentation des intentions.	Intention et amplitude comportementales. Comportements auto-déclarés et effectifs. Dimensions de la force de l'attitude (à titre exploratoire).	Observer l'efficacité de la communication engageante dans une étude longitudinale sur 6 semaines portant sur des vitesses objectives et mesurées sur des trajets réguliers de type domicile-travail
---------	--	---	---

PREALABLES STATISTIQUES

Les analyses statistiques privilégiées pour tester les différences significatives entre une variable indépendante à plus de deux modalités et une variable dépendante continue sont en général les analyses de variances. Suite à l'obtention d'une différence significative, les chercheurs réalisent des tests post-hoc pour tester deux à deux les conditions et déterminer *a posteriori* s'il existe une différence entre au moins deux conditions. Or, ces analyses ne sont pas les plus adaptées si le chercheur dispose *a priori* d'hypothèses précises sur les différences potentielles entre les conditions. Par conséquent, nous nous appuierons préférentiellement sur l'article de Brauer et McClelland (2005) offrant un cadre propice à la réalisation de tests de contraste, plus adaptés à nos hypothèses théoriques.

Il reste à préciser que ces analyses ne dépendent pas de la significativité de l'ANOVA selon ces auteurs ; ces contrastes peuvent donc être réalisés indépendamment, sous réserve de respecter deux conditions avant d'affirmer qu'ils décrivent correctement les moyennes : le contraste lui-même doit être significatif et l'effet résiduel doit être non significatif. Ce deuxième critère ne sera spécifié qu'en cas de significativité remettant en cause les conclusions du premier critère.

En complément de ces tests de contraste, certaines ANOVAs pourront être réalisées dans le but de spécifier certaines différences (par exemple entre deux conditions de communication engageante). Ces ANOVAs seront systématiquement interprétées au regard des conditions d'application (exceptée l'indépendance des données, inhérente au principe de l'expérimentation, et la normalité des distributions dans la mesure où l'ANOVA est suffisamment robuste pour s'en détacher lorsque l'effectif dépasse 30 participants par condition). L'homogénéité des variances nous conduira, en revanche, à utiliser un test non

paramétrique de Mann-Whitney dans certains cas pour observer les différences éventuelles entre nos conditions lorsque le critère n'est pas respecté.

ETUDE PILOTE

I. VUE D'ENSEMBLE

Cette première recherche a pour but exploratoire de décrire de façon détaillée la population des conducteurs de deux-roues motorisés en regard de la force de leur attitude à l'égard de la vitesse, notamment au travers de plusieurs variables sociodémographiques et divers aspects liés à leur pratique du 2RM (comme leurs vitesses auto-déclarées déclinées selon quatre types de routes, par exemple). En décrivant finement notre population d'étude, l'objectif est de pouvoir mieux comprendre les rapports qu'entretiennent les conducteurs avec le 2RM et la vitesse. Cette recherche vise également à démontrer l'intérêt de prendre en considération l'attitude initiale d'une population-cible avant d'envisager toute procédure d'influence (persuasive ou engageante). L'objectif est donc de déterminer avec précision plusieurs profils-type et offrir ainsi quelques pistes de réflexions concernant les freins et leviers éventuels au changement.

Bien qu'il existe différents profils de conducteurs en fonction de leur style de conduite et leur représentation de la moto (e.g. Banet & Bellet, 2009 ; Del Sarto, 2012), les limites évoquées par le rapport du projet GADGET conduit par Delhomme et al. (1999) sur l'efficacité des campagnes de prévention et en particulier celles sur la vitesse nous invitent à nous questionner sur le postulat de base de la persuasion. Pour rappel, l'objectif des campagnes de prévention routière vise à « *informer, persuader et inciter une population cible (ou un sous-groupe de cette population) à changer ses attitudes et/ou ses comportements pour améliorer la sécurité routière, en utilisant des communications empruntant des canaux spécifiques et au cours d'une période donnée* » (Hoekstra & Wegman, 2011). Or, la persuasion s'appuie précisément sur la modification d'une attitude dans le but d'obtenir directement un changement sur le plan comportemental, d'autant que la population des 2RM est celle qui

adopte la vitesse la plus élevée sur tous les réseaux de jour (DFT, 2006). Toutefois, de nombreux travaux mettent en exergue la faiblesse du lien entre attitude et comportement (e.g. LaPiere, 1934, Wicker, 1969). Cette relation peut cependant être aisément améliorée en considérant notamment la force de l'attitude liée à l'objet d'étude. Les travaux sur la force de l'attitude et plus directement sur le lien entre force de l'attitude et comportement nous suggèrent d'investiguer plus en profondeur l'attitude des conducteurs 2RM à l'égard de la vitesse.

Si certaines études pointent un style de conduite à risque (e.g. Ragot-Court et Van Elslande, 2011) ou une représentation positive de la vitesse chez certains profils de conducteurs (Del Sarto, 2012), de nombreuses variations au regard de la force de l'attitude pourraient expliquer les comportements différentiels des conducteurs.

La littérature psychosociale sur la force de l'attitude des conducteurs 2RM et la vitesse est peu abondante. Cette étude permettrait ainsi d'élargir les connaissances autour de cette problématique et mieux comprendre les enjeux auxquels font face les acteurs publics de la sécurité routière. Pour appréhender cet objectif, une analyse descriptive fine est nécessaire afin d'observer comment se structure l'attitude des conducteurs de 2RM à l'égard de la vitesse et quels sont les éléments qui contribuent le plus à la formation de cette attitude. L'utilisation d'une méthode d'analyse en composantes principales (ACP) semble adaptée puisqu'elle permet de résumer l'information sur un plan factoriel facilement interprétable en la tronquant le moins possible. La construction du plan factoriel s'effectuerait à partir des différentes dimensions de la force de l'attitude et toutes les autres variables serviraient alors à décrire la population sur ces axes. Cette description de la population permettra *in fine* d'établir plusieurs profils typologiques de conducteurs en fonction de la force de leur attitude à l'égard de la vitesse. Ces profils serviront de base à l'interprétation des déterminants de leur

comportement de vitesse et expliquer en partie pourquoi les retombées des campagnes de prévention sur la vitesse chez cette catégorie d'usagers s'avèrent si peu fructueuses.

II. METHODE

1. Population

Cette étude rassemble un premier échantillon de 266 conducteurs de 2RM âgé de 36,8 ans en moyenne et composé de près de 90 % d'hommes ($n = 237$) contre 10 % de femmes ($n = 29$). L'étude GEMA menée par TNS Sofres révèle que l'âge moyen des conducteurs de 2RM de plus de 80 cm³ est de 41 ans¹¹.

Au vu de notre échantillonnage, les motocyclistes conduisent dans une très large majorité des 2RM de type roadster. En effet, plus d'un conducteur sur deux déclare rouler sur ce type de véhicule ($n = 135$). Le reste de notre population est essentiellement caractérisé par une proportion équivalente de sportives et de routières (17,3 % pour les premiers contre 18,4 % pour les seconds). Les autres conducteurs déclarent rouler sur d'autres types de 2RM (custom, trails, etc.) et ne représentent qu'une proportion marginale de notre échantillon.

Près d'un motocycliste sur cinq conduit un 2RM d'une cylindrée de 600 cm³ et un sur deux déclare posséder un 2RM dont la cylindrée est comprise entre plus de 125 et 750 cm³ ($n = 133$).

Les conducteurs de notre échantillon disposent d'une expérience de conduite moyenne de 11 ans, allant du plus novice (quelques mois de permis seulement) au conducteur très expérimenté (44 ans de conduite).

¹¹ <https://www.tns-sofres.com/publications/conducteurs-de-2-roues-motorises-profils-et-attentes>

Par ailleurs, 21 % des conducteurs déclarent le plaisir de la vitesse comme l'une des trois principales motivations le poussant à conduire un 2RM.

La majorité des motocyclistes de notre échantillon utilise leur 2RM pour des trajets essentiellement personnels et associés au plaisir (promenade, loisirs, etc.). Plus de 8 conducteurs sur 10 estiment l'utiliser toujours sinon fréquemment pour cet usage, justifiant ainsi pourquoi ce moyen de transport reste majoritairement secondaire : 56 % des conducteurs utilisent principalement leur voiture pour se déplacer.

Les trajets de type domicile-travail restent fréquents puisqu'approximativement un conducteur sur deux déclare utiliser son 2RM dans ce cadre de façon régulière (48% répondent le faire souvent ou toujours). Parmi ceux-ci, 87 % ($n = 128$) utilisent leur 2RM tout au long de l'année et 73 % par tous les temps, contre respectivement 59 et 37 % pour le reste de la population.

La vitesse semble malgré tout motiver la pratique des conducteurs utilisant leur 2RM pour des trajets domicile-travail puisqu'elle apparaît aussi fréquemment comme source de motivation principale (aucune différence significative entre les autres conducteurs et ces derniers, $p > .15$).

2. Mode de recrutement

Le recrutement s'est exclusivement effectué sur la ville de Nantes dans le département de Loire-Atlantique, au-devant des magasins spécialisés dans la vente d'accessoires moto ou dans les rues de la ville par l'intermédiaire de petites annonces déposées directement sur les 2RM exposant rapidement le contexte de la recherche et faisant apparaître une adresse mail de contact au bas de l'annonce.

Dans le premier cas de figure, largement majoritaire, les participants étaient invités à répondre directement au questionnaire au format papier sur le parking des magasins de motos spécialisés. Ce questionnaire prenait une quinzaine de minutes environ. L'expérimentateur s'approchait des motocyclistes et présentait l'étude de la façon suivante :

« Bonjour, je réalise une enquête auprès des conducteurs de deux-roues motorisés. Cette étude se fait par questionnaire et prend une quinzaine de minutes environ. Accepteriez-vous d'y répondre ? ». Le questionnaire était ensuite remis aux participants ayant accepté, soit une grande majorité de conducteurs abordés.

Dans le deuxième cas de figure, le texte de la petite annonce disait :

« Bonjour, je suis motard et réalise une petite enquête auprès de cette population dans le cadre de mes études. J'ai besoin d'un maximum de réponses. Si vous acceptez de répondre au questionnaire, il suffit d'envoyer un mail à l'adresse ci-dessous. En retour, vous recevrez automatiquement l'adresse du questionnaire : enquete2roues@gmail.com. Merci ! ».

Les participants ayant acceptés de répondre à la petite annonce se voyait retourner l'adresse du questionnaire de façon automatique à la réception du mail. Cette adresse les redirigeait instantanément vers la plateforme LimeSurvey de l'IFSTTAR.

3. Procédure

Les dimensions retenues de la force de l'attitude ont été intégrées dans le questionnaire d'enquête visant à décrire les profils de conducteurs par l'intermédiaire d'une analyse en composantes principales (ACP). L'ACP est une méthode exploratoire d'analyse de données consistant en la recherche simultanée d'axes principaux permettant d'obtenir une représentation simplifiée des données. Le but était donc de créer un plan factoriel sur lequel toutes les réponses des participants pouvaient être projetées. Ces variables portent le nom de

variables actives. Le choix de ces variables est primordial pour répondre à la problématique posée car il conditionne la qualité et la pertinence des résultats. L'ACP ambitionne donc de mettre non seulement en évidence les relations entre ces variables mais aussi les relations qu'entretiennent les conducteurs entre eux.

À partir de ces axes, nous avons ensuite procédé à une classification ascendante hiérarchique organisée sous la forme d'un regroupement par classes d'individus afin de pouvoir quantifier des groupes d'une part et les décrire d'autre part. Pour décrire ces groupes, nous avons recueillis plusieurs variables dites illustratives, issues de la littérature sur les 2RM. Parmi les nombreux critères évoqués, seuls ceux qui apparaissent régulièrement dans les statistiques d'accidentologie, la prise de risque ou la vulnérabilité des conducteurs sont retenus et détaillés ci-après.

3.1. Variables actives

Les dimensions de la force de l'attitude ont été introduites dans le questionnaire de la façon suivante : « *Quelques questions pour mieux connaître votre opinion sur la vitesse en deux-roues ...* ». Les dimensions d'extrémité, d'ambivalence, d'importance, de certitude et d'accessibilité ont été opérationnalisées comme suit :

1) Extrémité

« *Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé, pour vous, en tant que conducteur ?*

Mon opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé est... »

Une échelle de type Likert en sept points était présentée allant d'un pôle -3 (« *très négative* ») à +3 (« *très positive* »)

2) Ambivalence

L'ambivalence attitudinale était recueillie par l'intermédiaire d'une mesure ouverte (Bell, Esses, Maio, 1996), moins sujette au biais de suggestivité qu'entraînent les mesures fermées (Pillaud, Cavazza, & Butera, 2013).

Les participants devaient lister au moins quatre mots ou courtes expressions qu'évoquait le terme vitesse pour eux et revenir ensuite sur ces assertions pour leur attribuer une note allant de -3 (s'ils estiment qu'elles ont une connotation très négative) à +3 (s'ils estiment qu'elles ont une connotation très positive) :

« Listez dans cette colonne les mots ou courtes expressions (pensées, émotions, etc.) qu'évoque le terme « vitesse » en deux-roues pour vous. Donnez au moins 4 mots (ou courtes expression et maximum 12. »

Puis, dans un second temps :

« À présent, évaluez dans quelle mesure ces mots ont une connotation positive ou négative d'après vous. Si vous trouvez que ce mot a une connotation très négative, notez-le -3. À l'inverse, si vous trouvez que ce mot a une connotation très positive, notez-le +3. Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Attention : vous devez impérativement vous prononcer pour tous les mots que vous avez listés (laissez coché « Sans réponse » pour tous les autres). »

La formule pour calculer le taux d'ambivalence est empruntée à Bell, Esses et Maio (1996) :

$$\left(\sum \text{éléments positifs} + \left| \sum \text{éléments négatifs} \right| \right) - (2 \left| \sum \text{éléments positifs} - \sum \text{éléments négatifs} \right|) + k$$

où k est une constante ajoutée pour dissiper les effets des éléments négatifs, calculée et pondérée en fonction du nombre d'éléments donnés par le participant. Ici, la constante est +30

puisque le participant peut donner jusqu'à 10 mots et les noter de -3 à +3. Les scores d'ambivalence vont donc de 0 à 60.

Voici un exemple de calcul pour un le participant qui donne les éléments suivants au sujet de la vitesse : accident (-3), adrénaline (+3), griserie (+2), peur (-1).

Algébriquement, le calcul donne :

$$(3 + 2) + |(-3 + (-1))| - (2 \times |(3 + 2) - (|-3|) + (|-1|)|) + 30$$

$$= (5 + 4) - (2 \times ((5 - 4) + 30)) = 9 - 2 + 30 = 37$$

Le participant aurait donc un score de 37 sur 60 dans cet exemple, traduisant ainsi une ambivalence modérée.

3) **Importance, certitude et accessibilité**

Ces items étaient introduits par une consigne générale : « *Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -3 (pas du tout d'accord) à +3 (tout à fait d'accord) »*

L'importance était introduite de la façon suivante : « *Pour vous, la vitesse est un sujet important »*

La certitude était recueillie par l'item : « *Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse »*

Enfin, l'accessibilité était présentée par l'item : « *Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (familles, amis...)* »

Toutes ces dimensions ont été mesurées à l'aide d'un seul item pour chacune d'elle dans la mesure où plusieurs études démontrent que les données restent valides et fiables, y compris dans le champ de la sécurité routière (e.g. Elliott, 2010 ; Elliott & Thomson, 2010 ; Trafimow

& Finlay, 2001), ce qui permet ainsi d'accroître le taux de réponses des participants en maximisant leur rétention et de réduire leur fatigue (Hart, Rennison, & Gibson, 2005).

3.2. Variables illustratives

Les variables illustratives utilisées pour décrire notre population au regard de la force de leur attitude concernant la vitesse sont détaillées ci-dessous, dans leur ordre d'apparition dans le questionnaire.

3.2.1. Type de 2RM conduit (ou conduit le plus souvent)

Un item de 11 modalités recueille le type de 2RM conduit par les participants exposant ainsi toutes les catégories les plus fréquentes, à savoir : sportive, roadster, routière / GT, basique, enduro / trial, custom, trail, scooter à 3 roues, scooter et autre (à préciser). La dernière case ajoute le choix « *ne sait pas* ».

Dans la mesure où la population est surreprésentée par les roadsters, nous avons reclassé *a posteriori* les types de 2RM de façon à équilibrer chaque catégorie, bien qu'elle reste grandement majoritaire : sportives ($n = 46$), roadsters ($n = 127$), routières ou grand tourisme ($n = 49$) et autres ($n = 44$).

3.2.2. Cylindrée

Les participants doivent indiquer la cylindrée exacte du véhicule conduit (en chiffres). Cet item est ensuite recodé pour être résumé par les catégories suivantes :

- 125 cm³
- 126 à 750 cm³
- 751 à 1199 cm³
- 1200 cm³ et plus

3.2.3. Ancienneté de conduite du 2RM

Il s'agit de préciser depuis combien de temps (en années) possèdent ou conduisent-ils le 2RM en question.

3.2.4. Conduite d'un 2^e 2R

Cet item demande de préciser si le participant possède ou conduit un deuxième 2RM (oui/non).

3.2.5. Expérience de conduite depuis l'obtention du permis

Cet item recueille l'ancienneté de pratique du conducteur (en années). S'il conduit depuis moins de 3 ans, le nombre de mois est converti en année à deux décimales près.

3.2.6. Motivation à l'usage du 2RM

Cet item prend la forme d'un classement de leur motivation les poussant à conduire un 2RM. Le conducteur doit classer, de la plus importante à la moins importante, au moins 3 motivations parmi les modalités suivantes :

- Facilité de stationnement
- Pour les loisirs, les vacances
- Plaisir de la conduite en deux-roues motorisé
- Réduction du temps de trajets
- Plaisir procuré par la vitesse
- Evitement des embouteillages
- Indépendante aux transports en commun et/ou à la voiture
- Pour l'environnement
- Pour faire des économies
- Nécessité professionnelle

- Absence de transports en commun
- Autres

Une variable à deux modalités a été créée *a posteriori*.

3.2.7. Présence de la vitesse dans l'une des trois premières motivations (Oui/Non)

Cet item permet de rendre compte de l'attractivité de la vitesse chez cette catégorie d'usagers.

3.2.8. Type de permis

Les participants doivent inscrire le type de permis dont ils disposent parmi les suivants : A1, A2, A, B et la formation de 7h pour 125 cm³ puis préciser pour chacun d'eux depuis quelle année.

3.2.9. Kilomètres parcourus par an

Les conducteurs doivent estimer (en chiffres) combien de kilomètres parcourent-ils en moyenne chaque année.

3.2.10. Type de déplacement et fréquence

Les participants doivent décrire au mieux leur pratique du 2RM par rapport à 4 types de déplacements possibles (trajets personnels, sorties organisées avec d'autres conducteurs, trajets domicile-travail, déplacements professionnels) en détaillant ainsi leur fréquence à l'aide d'une échelle en 5 points (jamais ou presque, rarement, parfois, souvent, toujours ou presque).

3.2.11. Type de réseaux empruntés au cours des 6 derniers mois et fréquence

Quatre types de réseaux sont proposés (ville, rocade, route, autoroute). Les participants doivent attribuer un pourcentage (par tranche de 5%) à chacun de ces réseaux pour parvenir à un total de 100% de leur pratique.

Les participants doivent distribuer un pourcentage pour chaque type de route pour décrire au mieux leur pratique (par tranche de 5 % pour arriver à 100 % au total) :

- En ville ;
- Sur rocade ou périphérique ;
- Sur route (hors agglomération) ;
- Sur autoroute.

L'item est formulé de la façon suivante : « *Sur 100 % de votre pratique, quel(s) type(s) de réseau(x) empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100 %.* »

3.2.12. Vitesse déclarée par type de réseaux fréquenté

Ces items sont les plus détaillés. Il s'agit de recueillir la vitesse auto-déclarée par le participant sur le principe d'un pourcentage de temps attribué à 6 modalités de vitesses différentes, déclinées selon les 4 types de routes. L'item était formulé de la façon suivante :

« Imaginez un trajet qui représenterait le mieux votre conduite habituelle en ville/sur rocade/sur route/sur autoroute sur route de bonne qualité et par beau temps, au cours des 6 derniers mois. Si vous ne conduisez pas sur ce type de route, passez à la question suivante. Ne tenez pas compte des éventuels temps d'arrêt (feux rouge, stop, etc.).

Donnez un pourcentage pour chaque vitesse (par tranche de 5 %), la somme doit être égale à 100. Sur l'ensemble du trajet je roule à...

Les six modalités de réponses pour les 4 types de route sont les suivantes :

- *En ville : Moins de 40km/h, de 40 à 49 km/h, de 50 à 59 km/h, de 60 à 69 km/h, de 70 à 80 km/h et plus de 80 km/h*

- *Sur rocade et sur route : Moins de 80 km/h, de 80 à 89 km/h, de 90 à 99km/h de 100 à 109 km/h, de 110 à 120 km/h, plus de 120 km/h*
- *Sur autoroute : Moins de 120 km/h, de 120 à 129 km/h, de 130 à 139 km/h, de 140 à 149 km/h, de 150 à 160 km/h, plus de 160 km/h »*

Le participant doit inscrire son score en pourcent du temps de ce trajet (e.g. « *en ville à moins de 40 km/h, je roule 40 % du temps de ce trajet* »).

Deux variables supplémentaires ont été calculées à partir des réponses des participants sur ces items

3.2.13. Pourcentage de temps passé en excès de vitesse sur chaque type de route

Considérant les limitations de vitesse subjectives à 50 en ville, 90 sur rocade et route et 130 sur autoroute, une variable a été recalculée pour déterminer le temps passé en excès de vitesse à partir du pourcentage de temps passé au-delà de ces limites.

3.2.14. Vitesses moyennes et globales

Un index de vitesse est calculé sur chaque type de route en fonction du pourcentage de temps passé sur chaque modalité de la variable selon la formule suivante :

$$\frac{\sum(\text{Modalité } 1 \times 1) + (\text{Modalité } 2 \times 2) + (\text{Modalité } 3 \times 3) + (\text{Modalité } 4 \times 4) + (\text{Modalité } 5 \times 5) + (\text{Modalité } 6 \times 6)}{10}$$

Enfin, un indice global est calculé selon la même formule en agrégeant chacun des 4 types de route et en pondérant grâce aux réponses du participant à l’item « *type de réseaux empruntés et fréquence* » :

$$\frac{\text{Index 1}}{\% \text{ de temps passé en ville}} + \frac{\text{Index 2}}{\% \text{ de temps passé sur rocade}} + \frac{\text{Index 3}}{\% \text{ de temps passé sur route}} + \frac{\text{Index 4}}{\% \text{ de temps passé sur autoroute}}$$

3.2.15. Saisonnalité de pratique

Cet item demande aux conducteurs s'ils estiment utiliser leurs deux-roues toute l'année ou plutôt à la belle saison seulement.

3.2.16. Pratique en fonction de la météo

Cet item précise s'ils estiment rouler par tous les temps ou principalement par temps sec.

3.2.17. Statut du 2RM

En temps passé à circuler, cette mesure consiste à classer le 2RM selon leur usage unique et exclusif, principal ou secondaire (privilégiant l'automobile ou les transports en commun).

3.2.18. Sexe du participant

3.2.19. Âge du participant

Cet item a ensuite été catégorisé selon les cinq modalités suivantes :

- 16 à 25 ans
- 26 à 30 ans
- 31 à 40 ans
- 41 à 50 ans
- Plus de 50 ans.

D'autres variables dépendantes étaient mesurées :

- Situation conjugale (seul, en couple, chez ses parents ou en colocation)
- Enfant(s) (non, un(e), plusieurs)
- Frayeurs en 2RM dans les six derniers mois (aucune, 1 à 3, 4 à 10, plus de 10)
- Antécédents d'accidents en tant que conducteur de 2RM dans les cinq dernières années (oui/non)

- Profession en lien avec les 2RM (oui/non)

III. RESULTATS

L'ACP propose une réduction optimale des cinq dimensions de la force de l'attitude sur le plan en deux axes factoriels. Après avoir procédé à une classification ascendante hiérarchique nous conduisant à considérer trois groupes, nous projetons chaque variable illustrative sur le plan factoriel dans le but de décrire finement chaque profil obtenu.

1. Analyse en composantes principales

Les conditions d'application de l'analyse en composantes principales (ACP) sont globalement toutes respectées :

- Le déterminant de la matrice de corrélation est égal à .726 et donc bien supérieur à .00001.
- S'il est préférable que l'indice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dépasse .70 de façon à révéler un nombre suffisant d'items pour chaque facteur, il est ici de .59 et reste acceptable.
- Le test de sphéricité de Bartlett est significatif, $p = .000$, indiquant ainsi que la matrice de corrélation est significativement différente d'une matrice de référence dans laquelle les corrélations entre les variables seraient nulles.

Ces statistiques offrent une base raisonnable pour la conduite de l'ACP.

L'ACP propose un modèle à deux composantes permettant de renfermer un maximum d'information (eigenvalues supérieures à 1). Ces deux axes concentrent effectivement près de 56,5 % de la variance totale du modèle (32.3 % pour la première composante et 24.16 % pour la seconde, caractérisée respectivement par des valeurs propres à 1.582 et 1.221).

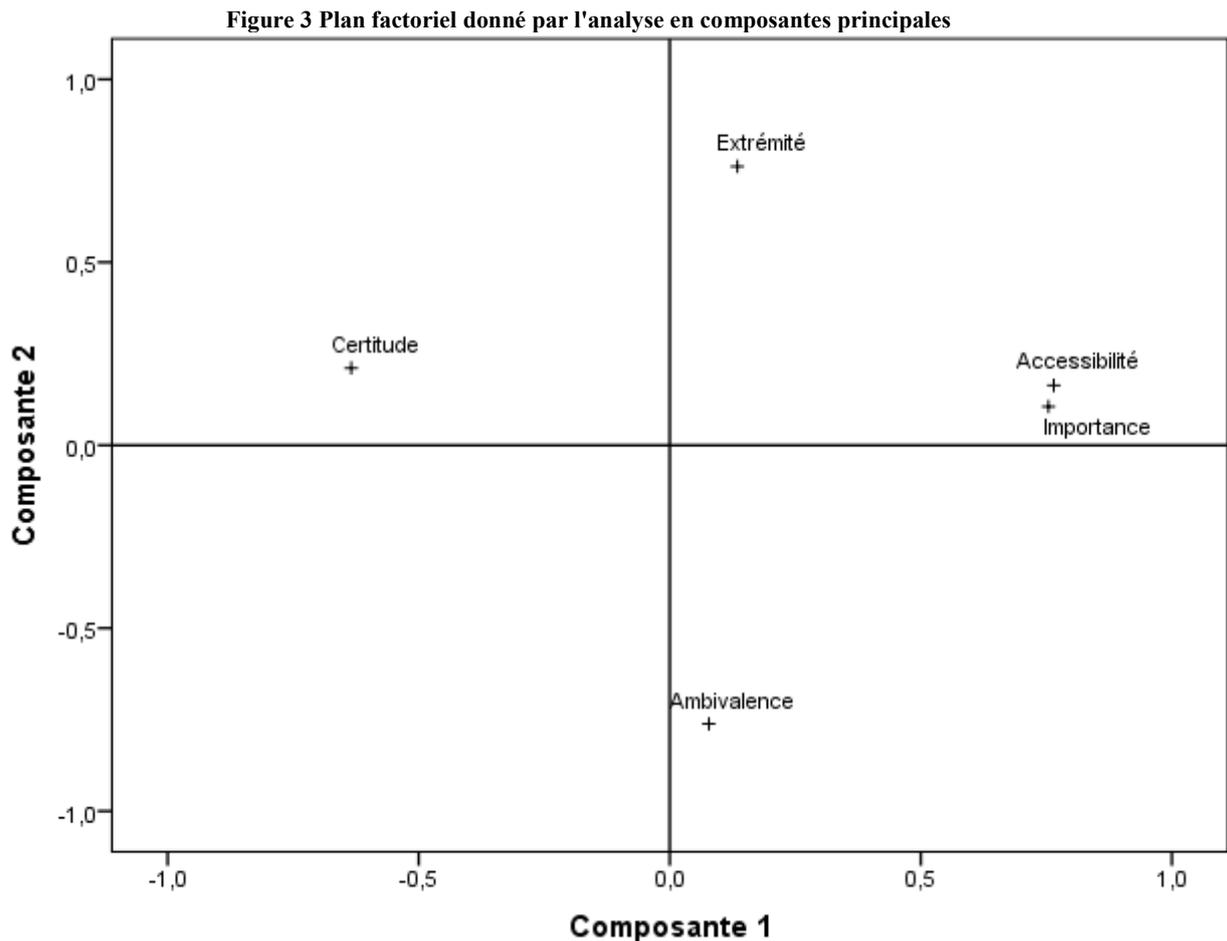
Une rotation orthogonale de type varimax est ensuite appliquée à l'analyse, ceci dans le but de rendre les facteurs finaux les moins corrélés possible entre eux. Autrement dit, la rotation varimax consiste à maximiser la variance des composantes principales. En conséquence, il est possible de supposer que l'information expliquée par un facteur est indépendante de l'information évoquée par l'autre facteur. La rotation est utilisée pour simplifier l'interprétation des résultats. Ainsi, chaque facteur vise à rendre compte de plusieurs items séparés de la meilleure façon possible.

Le tableau 5 présente le chargement de chaque item sur les deux composantes. Un item est considéré comme acceptable sur le facteur en question lorsque sa valeur absolue dépasse .40. Tous nos items sont donc bien représentatifs de l'axe qu'ils composent.

Tableau 5 Coordonnées des différentes dimensions de la force de l'attitude projetées sur les axes factoriels après rotation Varimax

	Composante	
	Axe 1	Axe 2
Accessibilité	,765	,164
Importance	,754	,106
Certitude	-,634	,211
Attitude	,135	,762
Ambivalence	,078	-,762

Parmi les cinq variables, certaines se dégagent et contribuent plus fortement à la formation des deux dimensions. Ainsi, la force de l'attitude se construit majoritairement sur l'axe 1 autour des dimensions d'importance et d'accessibilité attitudinale en s'opposant à la dimension de certitude sur le même axe tandis que l'axe 2 est davantage caractérisé par l'extrémité de l'attitude opposant ici la dimension d'ambivalence. Ce plan factoriel est représenté graphiquement et fidèlement dans la figure 3 ci-dessous.



2. Classification ascendante hiérarchique

L'objectif est de permettre la création de clusters hiérarchiques afin de répartir les participants en classes qu'il sera possible de comparer sur la base des variables illustratives, mais aussi de quantifier et décrire selon leur force de l'attitude à l'égard de la vitesse.

La méthode de classification ascendante hiérarchique par cluster consiste à procéder de façon itérative au regroupement de participants sur la base de leur distance euclidienne¹² (parfois appelée « dissimilarité ») au regard d'un critère donné (ici, les axes factoriels).

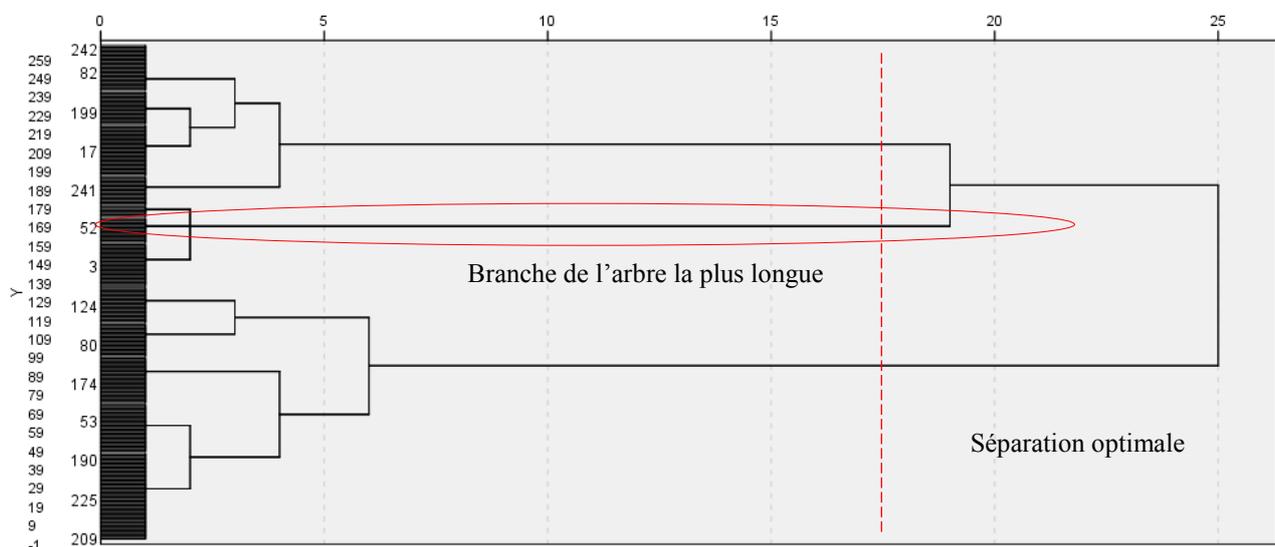
Pour choisir une méthode d'agrégation afin de former des groupes, il est nécessaire de créer un dendrogramme. Pour ce faire, de nombreuses solutions existent (saut minimum, distance

¹² Distance euclidienne : Distance géométrique dans un espace multidimensionnel.

maximum, voisin le plus proche, etc.). La méthode de Ward est la plus commune et cherche à minimiser l'inertie intra-classe (autrement dit de faire en sorte que les participants d'un même groupe se ressemblent le plus possible) et à maximiser l'inertie inter-classe (i.e. faire en sorte que les participants de groupes différents se ressemblent le moins possible) afin d'obtenir des classes les plus homogènes possibles. Cet algorithme permet la création d'un diagramme en forme d'arbre appelé dendrogramme.

Les résultats de notre population sont résumés dans le dendrogramme ci-dessous.

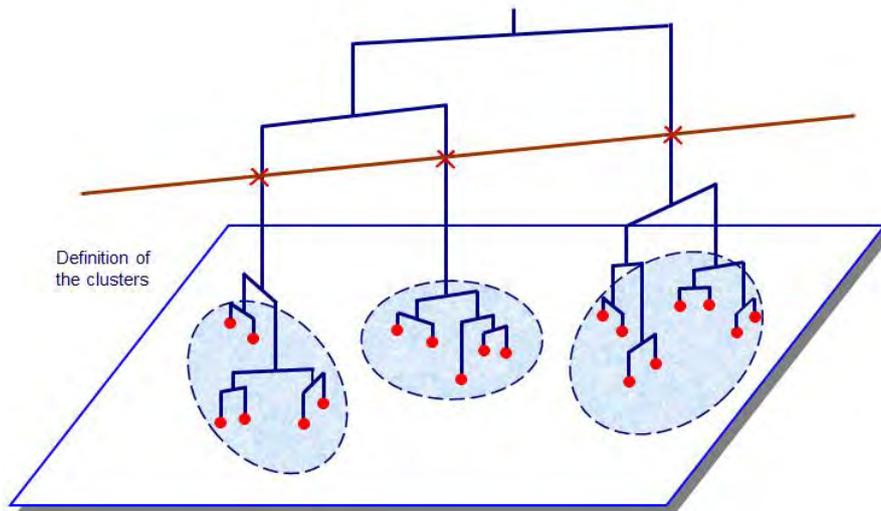
Table 1 Dendrogramme utilisant la distance de Ward pour les conducteurs roulants



À titre d'exemple, le participant n° 242 exprime des réponses aux cinq dimensions de la force de l'attitude relativement similaires au participant n° 82 mais moins qu'avec le n° 241 et très différentes du n° 209.

La hauteur d'une branche d'un dendrogramme indique le niveau de proximité entre les participants. Afin de déterminer le nombre de clusters optimal, il est nécessaire de couper l'arbre à l'endroit où la branche est la plus longue comme le montre l'exemple en trois dimensions de la figure 4 ci-dessous.

Figure 4 Représentation 3D d'un cluster hiérarchique



La structure de notre dendrogramme et la méthode de Ward permettent de déterminer un découpage optimal en 3 clusters. Cette partition s'avère être la structure la plus stable et robuste du point de vue de la décomposition de la variance en minimisant l'inertie intra-classe et en maximisant l'inertie inter-classe.

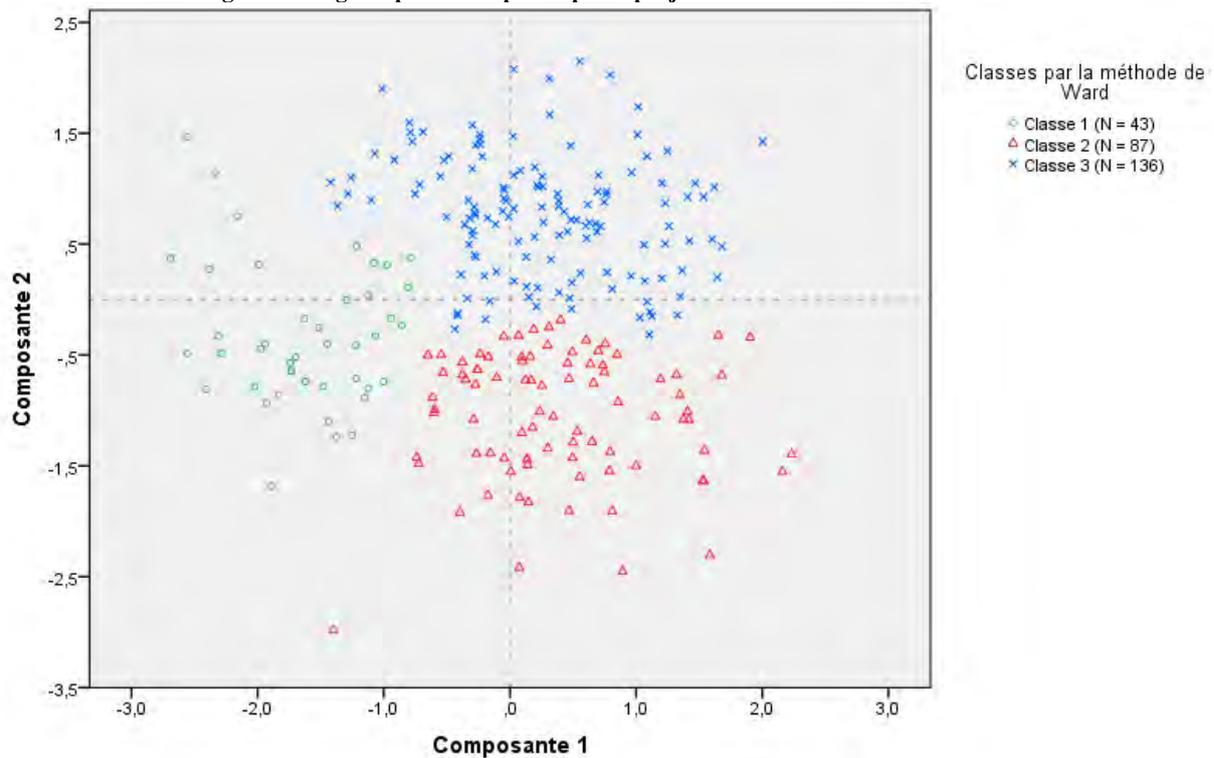
Les centres de gravités de chaque groupe sont indiqués dans le tableau 6.

Tableau 6 Coordonnées des centres de gravité pour chaque cluster sur le plan factoriel

	Composante 1	Composante2	
Classes	Moyenne	Moyenne	Effectif
Cluster 1	-1,62323	-,32144	43
Cluster 2	,39439	-1,04267	87
Cluster 3	,26093	,76863	136

Les résultats indiquent que pour notre échantillon, la classe 1 représente un total de 43 participants, la classe 2 est quant à elle composée de 87 participants et la dernière, majoritaire est constituée de 136 sujets. Le nuage de points de la figure 5 représente graphiquement les réponses des participants sous forme de coordonnées colorées pour rendre compte de leur groupe d'appartenance.

Figure 5 Nuage de points des participants projeté sur les deux axes factoriels

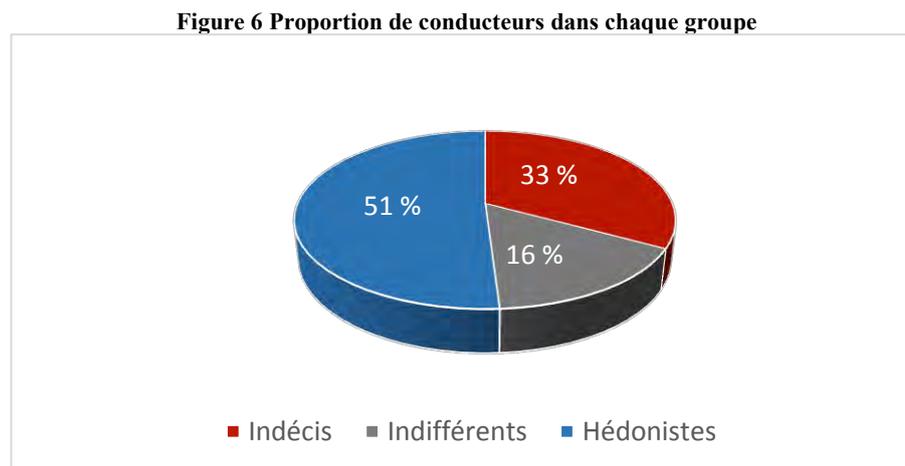


La première classe de conducteurs de 2RM et la moins nombreuse ($n = 43$) est caractérisée par une attitude neutre en matière de valence (ni positive, ni négative). En revanche, les participants de ce groupe semblent globalement certains de ce qu'ils pensent et estiment cette attitude faiblement importante. Par ailleurs, la question de la vitesse ne leur vient pas spontanément à l'esprit. Autrement dit, la vitesse ne semble pas être un facteur de préoccupation majeure. Ainsi, ces conducteurs pourraient être qualifiés d'indifférents.

La deuxième classe ($n = 87$) regroupe les participants disposant d'une attitude plutôt négative à l'égard de la vitesse et parallèlement ambivalente. D'autre part, ces conducteurs semblent davantage préoccupés par la vitesse puisqu'ils estiment le sujet plutôt important et celui-ci leur vient régulièrement à l'esprit lorsqu'il est question de 2RM sans pour autant être certain que ce qu'ils pensent soit juste. En somme, ces conducteurs pourraient être décrits comme indécis.

La dernière classe de conducteurs et la plus nombreuse ($n = 136$) se polarise essentiellement autour de la dimension d'extrémité en étant plutôt positive. Par opposition, ces conducteurs disposent d'une opinion tranchée puisqu'elle est globalement univalente. Par ailleurs, le centre de gravité de ce groupe se situe plutôt sur la droite du graphique, suggérant ainsi que le sujet de la vitesse leur vient rapidement à l'esprit de la même façon qu'il trouve cela important sans pour autant être certains que ce qu'ils pensent est juste. Par analogie aux travaux de Del Sarto (2012) et Pianelli (2008), nous appellerons cette catégorie d'utilisateurs les « hédonistes » puisque leur attitude est majoritairement positive et univalente, traduisant de fait leur attraction pour la vitesse et leur abstraction de la notion de danger.

La figure 6 ci-dessous résume la part de chaque groupe en rappelant leur dénomination.



Notre échantillon est donc composé d'une majorité de conducteurs dont l'attitude est univalente et positive puis forte au regard des dimensions de l'importance et de l'accessibilité mais faible au regard de la dimension de certitude en ce sens qu'ils ne sont pas spécialement certains d'avoir la bonne attitude, ce qui paraît compatible.

3. Analyse des variables illustratives

Les analyses qui suivent dressent le profil des conducteurs de 2RM de chacune de ces classes, en soulignant pour chaque classe les éléments distinctifs qui y sont sous-représentés et surreprésentés par rapport aux deux autres classes.

Ces profils sont décrits en fonction de variables liées aux caractéristiques sociodémographiques, à leur pratique et leur expérience du deux-roues motorisés mais aussi et surtout au regard de leur vitesse auto-déclarée.

Les tableaux 7 et 8 proposent de synthétiser tous les résultats significatifs en comparant les groupes entre eux. Toutes les variables illustratives (à l'exception de la vitesse) sont analysées en opposant un groupe aux deux autres (tableau 7).

Les vitesses auto-déclarées, en revanche, sont analysées spécifiquement au regard de chaque groupe. Nous proposons donc de comparer deux à deux les groupes dans un tableau séparé (tableau 8) afin de décliner chaque profil de conducteurs au regard de leur pratique de vitesse et éventuellement les mettre en perspective avec la structure multidimensionnelle de leur attitude.

Les analyses sont réalisées à l'aide de test du Chi² ou de l'ANOVA en fonction du type de variable (quantitative ou qualitative).

Tableau 7 Synthèse des résultats significatifs autour des trois groupes obtenus et des variables illustratives

		Indifférents (<i>n</i> = 43)		Indécis (<i>n</i> = 87)		Hédonistes (<i>n</i> = 136)	
		Surreprésentés (en %)	Sous-représentés (en %)	Surreprésentés (en %)	Sous-représentés (en %)	Surreprésentés (en %)	Sous-représentés (en %)
Catégorie de cylindrée (en cm ³)		$\chi^2 = 13,22 p = .004$				$\chi^2 = 11.13, p = .011$	
	751-1199		11.6 (-2) vs 30.5				
	1200+	34.9 (2.6) vs 15					11 vs 26
Expérience de conduite		F(1, 264) = 4.061, <i>p</i> = .045, <i>M</i> Indifférents = 13.80 <i>M</i> des autres = 10.06					
Motivation liée à la vitesse		$\chi^2 = 8.031, p = .005$				$\chi^2 = 15.217, p = .000$	
			4.7 (-2.3) vs 23.8			30.1 (2.4) vs 10.8	
Types de routes pratiquées	Autoroute	F(1, 265) = 3.885, <i>p</i> = .05, <i>M</i> Indifférents = 4.53, <i>M</i> des autres = 8,42					
Âge						F(1, 264) = 4.34, <i>p</i> = .038, <i>M</i> Hédonistes = 35.15, <i>M</i> des autres = 38,44	
Avoir enfant(s)		$\chi^2 = 5.691 p = .058,$		$\chi^2 = 5.165 p = .076$		$\chi^2 = 6.53 p = .038$	

		<p>Aucun résidu standardisé supérieur à 1.96 mais les participants du groupe des indifférents avec un enfant ou plus sont plus nombreux ($M = 2.05$) que le groupe des indécis ($M = 1.94$) qui, eux-mêmes sont plus nombreux à avoir un enfant ou plus que les hédonistes ($M = 1.7$).</p> <p>Après recodage de l'item pour en faire une variable quantitative (1 = pas d'enfant, 2 = un(e), 3 = plusieurs), une ANOVA révèle une différence tendancielle, $F(1, 264) = 2.819, p = .094$, entre le groupe des indifférents et les autres.</p>				
Frayeur(s)		$F(1, 264) = 2.769, p = .097, M$ de G1 = 1,58, M des autres = 1.77				

Nota : Les chiffres entre parenthèses représentent les résidus standardisés dont les auteurs s'accordent à dire que leur part contribue de façon significative à rendre le χ^2 acceptable à partir de 1.96.

Tableau 8 Résumé des résultats autour des variables liées à la vitesse sur les trois groupes obtenus (N = 266)

		Indifférents (n = 43)	Indécis (n = 87)	Hédonistes (n = 136)		
Vitesse en ville	Variables ou modalités	L'ANOVA est significative, $F(2, 245) = 10.757, p = .000, \eta^2 = .074$. Le groupe des hédonistes ($M = 32,74$) diffère significativement du groupe des indifférents ($M = 25.66$), $p = .001$, et du groupe des indécis ($M = 26.73$), $p = .000$ dans le sens d'une vitesse plus élevée.				
	Temps passé à moins de 40 km/h (sur 100 %)	$F(2, 245) = 7.674, p = .001, M = 11.47$				
					Indifférents : $p = .014, M = 21.90$	
					Indécis : $p = .002, M = 21.58$	
	Temps passé de 40 à 49 km/h (sur 100 %)	$F(2, 245) = 3.466, p = .033, M = 23.37$				
					Indifférents : $p = .027, M = 35.44$	
	Temps passé à plus de 80 km/h (sur 100 %)	$F(2, 245) = 6.037, p = .003, M = 15$				
					Indifférents : $p = .06, M = 6.1$	
					Indécis : $p = .005, M = 5.06$	
	Excès vitesse	$F(2, 243) = 8.73, p = .000, M = 65.33$				
				Indifférents : $M = 42.66, p = .001$		
				Indécis : $p = .014$		
Vitesse sur rocade	Index	L'ANOVA est significative, $F(2, 203) = 5.897, p = .003, \eta^2 = .046$. Le groupe Hédonistes ($M = 35.84$) diffère significativement du groupe Indifférents ($M = 29.5$), $p = .018$, et du groupe Indécis ($M = 31.08$), $p = .017$ dans le sens d'une vitesse plus élevée.				

	Temps passé de 80 à 89 km/h (sur 100%)	F(2, 201) = 7.738, $p = .001$, $M = 12.57$				
						Indifférents : $M = 30.28$, $p = .001$
						Indécis : $M = 22.46$, $p = .023$
	Temps passé de 110 à 119 km/h (sur 100%)	F(2, 200) = 3.224, $p = .042$, $M = 18.85$				
						Indifférents : $M = 6.72$, $p = .042$
	Temps passé à plus de 120 km/h (sur 100 %)	F(2, 200) = 6.509, $p = .002$, $M = 13.25$				
						Indifférents : $M = 1.72$, $p = .009$
						Indécis : $M = 5.12$, $p = .015$
	Excès de vitesse	F(2, 200) = 5.015, $p = .008$, $M = 78,94$				
						Indifférents : $M = 62.31$, $p = .035$
						Indécis : $M = 66.13$, $p = .028$
	Vitesse sur route	Index	L'ANOVA est significative, F(2, 255) = 4.833, $p = .009$, $\eta^2 = .029$. Le groupe Hédonistes ($M = 36.62$) diffère significativement du groupe Indifférents ($M = 31.23$), $p = .008$ mais pas du groupe Indécis ($M = 34.27$), $p = .218$ dans le sens d'une vitesse plus élevée.			
Temps passé de 80 à 89 km/h (sur 100 %)		F(2, 253) = 2.329, $p = .099$, $M = 15.14$				
						Indifférents : $M = 24.56$, $p = .082$
Temps passé à plus	F(2, 253) = 5.482, $p = .005$, $M = 15.15$					

	de 120 km/h (sur 100 %)						Indifférents : $M = 4.27, p = .012$	
							Indécis : $M = 7.96, p = .043$	
	Excès vitesse	Non significatif : $F(2, 257) = 2.234, p = .109, M = 79.1$						Indifférents : $M = 68.24, p = .089$
Vitesse sur autoroute	Index	L'ANOVA est tendanciellement significative, $F(2, 155) = 3.015, p = .052, \eta^2 = .025$. Le groupe Hédonistes ($M = 31.7$) diffère tendanciellement du groupe Indifférents ($M = 26.43$), $p = .1$ mais pas du groupe Indécis ($M = 28.28$), $p = .162$ dans le sens d'une vitesse plus élevée.						
	Temps passé de 150 à 159 km/h (sur 100 %)	$F(2, 153) = 2.776, p = .065, M = 13.10$						Indécis : $M = 4.6, p = .076$
	Temps passé à plus de 160 km/h (sur 100 %)	$F(2, 154) = 3.343, p = .038, M = 7.3$						Indécis : $M = 1.74, p = .086$
Vitesse globale	Index	L'ANOVA est significative, $F(2, 255) = 8.751, p = .000, \eta^2 = .055$. Le groupe Indifférents ($M = 34.89$) diffère significativement du groupe Indifférents ($M = 29.53$), $p = .001$ et du groupe Indécis ($M = 31.07$), $p = .004$ dans le sens d'une vitesse plus élevée.						
	Excès vitesse	$F(2, 113) = 5.189, M = 78.25$						Indifférents : $M = 61.25, p = .037$
								Indécis : $M = 65.77, p = .027$

3.1. Profils de conducteurs

Les principaux résultats du tableau 7 sont les suivants :

- Les plus grosses cylindrées (1200 cm³ et plus) se retrouvent sous-représentées dans la catégorie des hédonistes ($p = .011$) et surreprésentées dans la catégorie des indifférents ($p = .004$) dont le pourcentage de 2RM de type « autres » (et de customs) est par ailleurs le plus élevé des trois groupes. À l'inverse, les cylindrées intermédiaires (751 à 1199 cm³) sont sous-représentées dans ce groupe ($p = .004$), sachant que ces catégories de cylindrées restent malgré tout assez élevées pour un 2RM.
- Les conducteurs indifférents sont légèrement plus expérimentés que les autres ($M_{Indifférents} = 14$ ans vs. $M_{Indécis\ et\ hédonistes} = 10$ ans, $p = .045$).
- La vitesse comme l'une des sources principales de la conduite d'un 2RM est sous représentées dans le groupe des indifférents, comparativement aux autres ($p = .005$). Elle n'est présente que pour 4,7 % des conducteurs indifférents contre 23,8 % des autres conducteurs ($p = .005$). En consistance avec la désignation des groupes, cette motivation est surreprésentée dans le groupe des hédonistes avec près de 30,1 % des conducteurs contre 10,8 % dans les deux autres groupes ($p = .000$).
- La conduite sur autoroute est sous-représentée dans le groupe des indifférents comparativement aux deux autres ($p = .05$).
- Les conducteurs plus jeunes sont surreprésentés dans le groupe des hédonistes avec 35 ans en moyenne contre plus de 38 ans en moyenne dans les autres groupes ($p = .038$).
- Les conducteurs avec un enfant ou plus sont surreprésentés dans le groupe des indifférents, comparativement aux autres ($p = .094$).
- Les conducteurs se faisant le plus souvent peur en 2RM sont sous-représentés dans le groupe des indifférents comparativement aux autres groupes ($p = .097$).

D'un point de vue descriptif, la classe des indifférents dresse un profil de conducteurs légèrement plus âgés ($M = 39$) comparativement aux groupes des indécis ($M = 37,97$) et des hédonistes ($M = 35.15$) mais aussi plus expérimentés et qui utilise sensiblement moins leur 2RM sur autoroute. La cylindrée du 2RM dépasse pourtant les 1200 cm^3 mais semble réservé à une pratique plus occasionnelle et moins axée sur la vitesse. Par ailleurs, ces conducteurs pour qui la vitesse n'est pas importante ou accessible sont plus nombreux à avoir des enfants que les autres groupes, ce qui pourrait notamment expliquer pourquoi leur attitude à l'égard de l'objet vitesse est plus tranchée dans le sens de la certitude de leur attitude sans pour autant être polarisée en matière de favorabilité.

Les conducteurs indécis à l'égard de la vitesse sont plus ambivalents et représenteraient en quelque sorte une classe de transition avec la dernière au regard de ses résultats contrastés. L'objet vitesse est un sujet important pour eux et ils estiment y penser fréquemment sans pour autant être certain que ce qu'ils pensent est correct, ce qui expliquerait en partie pourquoi ils évaluent la vitesse moins positivement que les hédonistes mais pas plus négativement que les indifférents.

Les hédonistes sont plus attirés par la vitesse, c'est d'ailleurs l'une des motivations principales pour 30 % d'entre eux. Cette catégorie d'usagers est la plus jeune des trois et ces conducteurs ont tendance à rouler sur des 2RM de cylindrée inférieure à 1200 cm^3 .

3.2. *Vitesses et profils*

Les résultats principaux résumés dans le tableau 8 autour de la vitesse auto-déclarée pour chacun des trois types de conducteurs se décrivent de la façon suivante :

Les hédonistes ($M_{ville} = 32.74$, $M_{rocade} = 35.84$, $M_{route} = 36.62$, $M_{autoroute} = 31.7$) déclarent rouler globalement plus vite que les indifférents ($M_{ville} = 25.66$, $M_{rocade} = 29.5$, $M_{route} = 31.23$, $M_{autoroute} = 26.43$) sur tous les types de routes (respectivement $p = .001$, $p = .018$, $p = .008$ et p

= .1) et plus vite que les indécis ($M_{ville} = 26.73$, $M_{rocade} = 31.08$, $M_{route} = 34.27$ et $M_{autoroute} = 28.28$) en ville ($p = .000$) et sur rocade ($p = .017$).

De plus, les hédonistes déclarent rouler significativement moins fréquemment à la vitesse de 50 km/h ou moins en ville ($M = 11.47$, $p = .014$) et plus souvent à 80 km/h ($M = 15$, $p = .06$) que les indifférents (respectivement $M = 21.90$ et $M = 6.1$). Tandis que les indifférents déclarent dépasser la vitesse de 80 km/h en ville à raison de 6 % de leur temps de trajet en moyenne, les hédonistes estiment en revanche dépasser cette vitesse près de 15 % du temps. Par ailleurs, les hédonistes déclarent dépasser les limitations de vitesse près de 65 % de leur temps contre 42.66 % pour les conducteurs indifférents, soit 1,5 fois plus souvent.

Ce même pattern de résultats est retrouvé pour tous les types de route ou presque. Les hédonistes déclarent rouler à plus de 120 km/h sur rocade près de 14 % de leur temps tandis que les indifférents estiment ne jamais rouler à cette vitesse ou presque (1,72 % du temps). Sur ce réseau, les hédonistes déclarent être en excès de vitesse 1,27 fois plus souvent que les certains.

De la même façon, les hédonistes déclarent dépasser les 120 km/h plus de trois fois plus souvent ($M = 15.15$) que les indifférents sur route ($M = 4.27$) et près de deux fois plus souvent que les indécis ($M = 7.96$).

Cette dernière catégorie d'usagers déclare rouler moins fréquemment à grande vitesse (plus de 150 km/h) que les hédonistes sur autoroute ($M_{indécis} = 4.6$ vs. $M_{hédonistes} = 13.1$) et quatre fois moins souvent qu'eux à dépasser les 160 km/h ($M_{indécis} = 1.74$ vs. $M_{hédonistes} = 7.30$). Les indifférents sont encore moins souvent à cette vitesse ($M = .24$) mais leur effectif ($n = 21$) ne rend pas ce résultat significatif en comparaison des hédonistes.

Il reste à noter qu'aucune variable illustrative ne différencie significativement les catégories d'usagers indifférents et indécis.

Enfin, les hédonistes adoptent, d'une façon générale ($M = 34.89$), une vitesse nettement supérieure à celle des deux autres profils ($M_{\text{indifférents}} = 34,89$, $p = .001$ et $M_{\text{indécis}} = 31.07$, $p = .004$). La vitesse globale de ce groupe est d'ailleurs la seule à être corrélée avec l'extrémité de leur attitude, $p = .02$, $r = .2$. Autrement dit, plus les conducteurs hédonistes possèdent une attitude positive à l'égard de la vitesse, plus leurs vitesses auto-déclarées sont élevées. Enfin, les conducteurs hédonistes estiment dépasser les limitations de vitesse plus de la moitié du temps (56,6 %) contre tout de même 40,5 % du temps pour les indifférents et 48,4 % du temps pour les indécis.

4. Statistiques inférentielles

Pour aller plus loin et mettre en perspective ces résultats, nous avons souhaité comparer, en utilisant le test t de Student sur un échantillon, la force de l'attitude de notre population réelle à une population théorique dont les scores aux échelles des dimensions de la force de l'attitude seraient neutres. Autrement dit, les réponses moyennes de la population théorique équivaldraient au centre de chaque item. Pour l'extrémité de l'attitude dont l'item varie de -3 (« *Tout à fait négative* ») à +3 (« *Tout à fait positive* »), la moyenne de notre population théorique serait de 0 et celle-ci serait comparée à la moyenne de notre population réelle ($M = 1.08$). Pour ce faire, nous utilisons un test t de Student afin de comparer nos moyennes calculées aux moyennes théoriques. Sont alors présentées dans le tableau 9 les comparaisons deux à deux des scores entre notre population réelle et la population fictive accompagnés des moyennes, de l'étendue de chaque échelle et de la significativité pour toutes les dimensions.

Tableau 9 Résultats autour des dimensions de la force de l'attitude

	N	Min.	Max.	Moy. de l'échantillon	Moy. théorique de l'échantillon	Sig.
Extrémité	266	1,00	7,00	1,08	4	.000
Ambivalence	245	0	60	23.71	30	.000
Importance	265	-3	3	,69	0	.000
Certitude (inversé)	262	-3	3	-,55	0	.000
Accessibilité	263	-3	3	,73	0	.000

Chaque moyenne obtenue à partir des données recueillies auprès de notre population réelle diffère significativement d'une population théorique neutre. Autrement dit, les conducteurs 2RM de notre échantillon possèdent une attitude positive au regard de l'extrémité ($M = 5.08$, $p = .000$) et forte au regard de toutes les autres dimensions : les conducteurs 2RM ont une attitude univalente (i.e. non ambivalente, $M = 23.71$, $p = .000$), importante ($M = .69$, $p = .000$), certaine ($M = -.55$, $p = .000$) et accessible ($M = .73$, $p = .000$).

L'ACP permet donc de classifier notre échantillon global ($N = 266$) en trois profils distincts sur la base de la force de leur attitude : les hédonistes, les indécis et les indifférents. Toutefois, ces résultats restent à nuancer car ces profils sont construits sur fond d'une attitude globalement positive et forte au regard de toutes les dimensions considérées. En effet, les scores élevés des conducteurs de notre échantillon se distinguent significativement de ceux d'une population fictive dont la force et la valence de l'attitude serait neutre.

IV. DISCUSSION

Les campagnes d'informations se basent sur le postulat de la communication persuasive : le comportement serait impacté par la modification préalable de l'attitude à l'égard d'un objet donné. Or, certaines études remettent en cause ce lien entre attitude et comportement (e.g. Wicker, 1969), y compris dans le domaine de la sécurité routière (Delhomme, 1999). En revanche, ce lien entre attitude et comportement peut être amélioré en considérant en amont la force de cette attitude (Petty & Krosnick, 1995).

Ainsi, l'objectif de cette première étude pilote visait à appréhender la force de l'attitude des conducteurs de 2RM à l'égard de la vitesse à travers les dimensions d'extrémité, d'ambivalence, d'importance, de certitude et d'accessibilité pour observer dans quelle mesure la communication persuasive peut avoir un impact sur celle-ci. Ces dimensions recueillies ont été projeté sur un plan factoriel à l'aide d'une analyse en composantes principales et résumées en deux axes parcimonieux. La classification ascendante hiérarchique a permis d'établir trois classes distinctes de conducteurs en les opposant au regard des dimensions de la force de l'attitude recueillies. Ces groupes ont alors été décrit au regard de plusieurs variables illustratives.

Notre étude met notamment en exergue une classe de conducteurs majoritaire appelés *hédonistes*. Ces usagers disposent d'une attitude univalente et positive à l'égard de la vitesse. Ils déclarent par ailleurs rouler plus vite que les conducteurs indifférents ou indécis à l'égard de la vitesse. Les *hédonistes* seraient légèrement plus jeunes, moins expérimentés, rouleraient sur une cylindrée inférieure à 1200 cm³ et sont plus susceptibles d'avoir un nombre moins élevés d'enfants que la classe des indifférents. S'il apparaît, de prime abord, audacieux de pouvoir conclure que les *hédonistes* disposent d'une attitude uniformément forte à l'égard de la vitesse, la construction même des axes factoriels de notre analyse en composantes

principales suffit à rappeler que la réalité est plus complexe, sans pour autant être contradictoire

Comme le confirme cette étude pilote et le rappelle en effet Krosnick et Abelson (1992), le concept de force de l'attitude n'est pas si linéaire : « *Dans le monde le plus simple, ces différentes dimensions de la force de l'attitude seraient toutes hautement corrélées l'une avec l'autre ; c'est-à-dire qu'une attitude forte serait extrême, intense, dotée d'une grande certitude, considérée comme particulièrement importante (...). En revanche, une attitude faible serait modérée, n'impliquerait pas de sentiments intenses, serait accompagnée d'un haut niveau d'ambivalence (...). Il serait d'ailleurs excessivement rare en effet de voir une attitude importante qui ne soit pas extrême ou intense (...). Mais ce monde n'est pas si simple* » (p.181).

L'ensemble de ces dimensions apporte précisément en ce qu'elles nuancent et mettent en perspective des profils contrastés mais aussi et surtout des conséquences variées. À titre d'exemple, l'importance attitudinale est ici rapprochée, comme dans d'autres études (e.g. Krosnick, 1989) de l'accessibilité de l'attitude. Mais les conséquences d'une attitude importante ne sont pas si simples. Elle motive par exemple les sujets à rassembler des informations pertinentes à l'égard de leur attitude et donc à emprunter la voie centrale du traitement de l'information (e.g. Krosnick, 1993 ; Fiske et Neuberg, 1990). Or, le modèle de l'ELM postule qu'un traitement approfondi du message facilite le changement d'attitude. Pourtant, cette même importance attitudinale participe de la résistance élevée au changement d'attitude dans le cadre d'une communication persuasive (e.g. Fine, 1957 ; Gorn, 1975 cité par Boninger, Krosnick, Berent et Fabrigar, 1996). De futures recherches gagneraient à éclaircir certaines questions autour de l'importance attitudinale.

D'autre part, la structure attitudinale de cette classe d'utilisateurs, tout comme les deux autres, est loin d'être incohérente, au regard des résultats. Les hédonistes, groupe majoritaire, disposent d'une attitude dont la valence est fortement positive. Cette attitude leur est personnellement importante. Le sujet de la vitesse leur vient d'ailleurs facilement à l'esprit lorsqu'ils parlent du 2R de façon générale et leur attitude serait univalente (i.e. non ambivalente). La raison les contraint toutefois à estimer que cette attitude n'est pas la bonne.

Les indifférents appartiennent à une classe d'utilisateurs plus âgés et ayant des enfants, plus expérimentés et pratiquant moins sur les types de réseaux à grande vitesse. Leur 2RM est d'une cylindrée plus importante mais leur pratique ne semble pas motivée par la vitesse. Celle-ci ne constitue pas un sujet spécialement important pour eux et qui ne vient pas fréquemment à leur esprit lorsqu'ils parlent du 2RM.

Les indécis semblent constituer une classe de transition entre les deux autres groupes d'utilisateurs et se définissent essentiellement autour de la notion d'ambivalence. La vitesse leur paraît être un sujet important et qui leur vient régulièrement à l'esprit mais leurs évaluations restent contradictoires.

La description de ces profils attitudeux est consistante avec leurs vitesses auto-déclarées : les hédonistes dont l'attitude est univalente, positive, importante et accessible déclarent adopter une vitesse plus élevée dans de nombreux contextes de conduite : ils estiment en effet rouler plus vite et dépasser plus régulièrement les limitations de vitesse sur tous les types de route que les indifférents.

Enfin, la comparaison de notre population globale à une population théorique complète notre analyse et confirme notre hypothèse de départ en suggérant que les conducteurs de 2RM disposent d'une attitude globalement forte au regard de toutes les dimensions lorsqu'elles sont analysées séparément. Bien que l'ACP réaffirme l'idée d'une population multi-groupe, les

conducteurs expriment une attitude plus positive, univalente, importante, certaine et accessible comparativement à une population théorique dont l'attitude serait neutre.

Au vu des résultats dressant des profils contrastés et des effets théoriquement contradictoires de la force de l'attitude, les effets attendus de la persuasion sur l'attitude des conducteurs ne peuvent être univoques dans le sens où la motivation à traiter le message et la résistance à l'attaque persuasive seront dépendantes du profil attitudinal initial de chaque conducteur. Un conducteur hédoniste serait potentiellement plus enclin à résister à la persuasion qu'un conducteur indécis, par exemple.

Reste que les profils attitudinaux semblent évoluer au fur et à mesure du temps et plus particulièrement de l'expérience de conduite. Les hédonistes sont en effet plus jeunes et moins expérimentés que les indifférents. Si l'expérience de conduite façonne en partie la force de l'attitude des conducteurs de 2RM, alors une population de non-initiés ne devrait pas disposer de la même force attitudinale. Nous avons donc souhaité comparer ces résultats avec ceux d'une population ne disposant d'aucune expérience de la conduite mais pour qui la conduite d'un 2RM renverrait à des motivations analogues (e.g. Jordehi, Rose, Thompson, 2013). Par conséquent, nous avons répliqué une partie de cette étude auprès d'une population d'élèves de moto-école dont on sait qu'ils baignent dans un contexte pro-sécurité routière pouvant potentiellement influencer sur la force de leur attitude à l'égard de la vitesse. Le niveau de pratique influence le rapport de l'individu à l'objet d'attitude (e.g. Del Sarto, 2012), nous pensons que cette relation peut également structurer différemment l'attitude qui, rappelons-le, serait l'indice le plus proche du comportement selon les théoriciens de la persuasion. Pourtant, comme le rappelle Crano et Prislin (2008, p. 255) citant Bassili (2008) il est curieux d'observer le poids et la fréquence des travaux sur la variabilité de la force de l'attitude comparativement à ceux qui se centrent sur ses impacts. Dans notre perspective, nous envisageons plutôt l'évaluation de la force de l'attitude comme un prérequis indispensable à

l'optimisation des effets d'une campagne de prévention à travers l'utilisation de la communication persuasive. En conclusion, il semblerait que toute communication persuasive prenant la forme d'un message soulignant les aspects négatifs de la vitesse irait à l'encontre de la motivation et/ou de l'opinion des conducteurs de 2RM et serait donc contre-attitudinale.

ETUDE PILOTE 2

I. VUE D'ENSEMBLE

Les conclusions de la première étude pilote révèlent que les conducteurs moins expérimentés disposent d'une attitude plus univalente et positive à l'égard de la vitesse. Ce constat soulève non seulement la question de l'évolution de cette attitude à travers le temps mais aussi de son origine. Les études portant sur la population des élèves de moto-écoles (e.g. Jordehi, Rose et Thomson, 2013) et les résultats de notre première étude pilote démontrent que l'une des principales motivations poussant à conduire un 2RM (hormis le sentiment de liberté et d'indépendance) se situe précisément dans la recherche de vitesse. Or, ces élèves apprenants sont systématiquement exposés, dans le cadre de leur formation, à un discours pro-sécurité routière en contradiction avec leurs motivations poussant à la pratique du 2RM et soulignant le caractère néfaste de la vitesse. Celle-ci représente d'ailleurs l'un des facteurs contributifs les plus importants dans l'accidentologie des 2RM, y compris au sein de cette catégorie d'utilisateurs lorsqu'ils sont autorisés à apprendre à conduire sur route (en Australie, par exemple, cf. Haworth & Rowden, 2010 ; Haworth et al., 2013).

Nous avons donc souhaité étudier la force de l'attitude des élèves de moto-écoles en cours de formation dans le but de confirmer cette hypothèse d'une attitude forte et positive chez cette catégorie d'utilisateur et de mettre en perspective ces résultats avec les conducteurs roulants.

II. METHODE

1. Population

Cette étude rassemble un échantillon de 62 participants, tous élèves de moto-écoles à différents niveaux de parcours, certains devant passer le code de la route ($n = 4$), d'autres l'examen du plateau ($n = 37$) ou de circulation ($n = 18$) ou encore terminer leur formation de

7h pour conduire un 125 cm³ ($n = 1$)¹³. Deux participants n'ont pas répondu à cet item mais ont été conservés dans les analyses.

La moyenne d'âge est de 26 ans avec un écart-type de 7,79 ans. Le participant le plus jeune a 16 ans, le plus âgé, 52 ans. L'échantillon est composé d'une majorité d'hommes à près de 75 % ($n = 46$). Un participant sur quatre est une femme ($n = 15$), ce qui est légèrement supérieur à la population globale des roulants.

2. Mode de recrutement

Le recrutement s'est effectué sur la ville de Nantes et son agglomération (Carquefou, Orvault, Rezé, etc.). Après obtention de l'accord des moniteurs de moto-écoles, les élèves ont été approchés sur les pistes d'entraînement où ont lieu les cours de conduite (pistes privées, parkings, etc.). Le questionnaire au format papier était proposé au début ou à la fin d'un cours de conduite. Les volontaires prenaient une dizaine de minutes pour y répondre.

3. Variables indépendantes

Cette étude propose de comparer directement la population des élèves de moto-écoles à une population fictive afin de déterminer si l'attitude est aussi forte et positive chez cette catégorie d'utilisateurs, ce qui expliquerait l'inefficacité relative des campagnes de prévention mais aussi des formations supposées apporter de nouvelles connaissances autour de la sécurité routière et des croyances négatives autour de la vitesse en particulier. Ainsi, notre variable indépendante se réfère au type de population et comporte deux modalités : les apprenants (i.e. les élèves de

¹³ Au moment de la passation, le permis A était accessible directement après 20h minimum de formation. Depuis le 3 juin 2016, l'obtention du permis A2 est un prérequis ouvrant la voie, après 2 ans de conduite et 7h de formation, au permis A. Ce permis A2 permet de conduire une moto dont la puissance n'excède pas 35 kilowatts tandis que le permis A permet de conduire toutes les motos, avec ou sans side-car et tous les 3 roues à moteur, quelle que soit leur puissance. Le permis de conduire se décompose en trois phases : une formation théorique (code de la route) et une formation pratique, elle-même découpée en deux examens (plateau et circulation).

moto-écoles) et la population théorique, dont l'attitude serait parfaitement neutre (i.e. dont les réponses moyennes se situent au centre de chaque échelle).

4. Variables dépendantes

Les critères recueillis concernent les cinq dimensions de la force de l'attitude, à savoir l'extrémité, l'ambivalence, l'importance, la certitude et l'accessibilité. L'opérationnalisation de ces variables s'est effectuée de façon analogue à la première étude pilote. Chaque dimension a donc fait l'objet d'un item séparé, mesuré à l'aide d'échelles de type Likert en 7 points, à l'exception de l'ambivalence recueillie selon une mesure ouverte empruntée à Bell et Esses (1996).

D'autre part, nous avons transposé toutes les variables illustratives possibles à cette population dans le but de conduire une ACP dont le détail est accessible sur le questionnaire en annexe 3.

Par ailleurs, des intentions de vitesses ont notamment été recueillies sur chacun des quatre types de route par l'item suivant :

« Imaginez un trajet qui représenterait le mieux votre future conduite en ville. Si vous n'envisagez pas de conduire sur ce type de route, passez à la question suivante. Ne tenez pas compte des éventuels temps d'arrêt (feux rouge, stop, etc.). Donnez un % pour chaque vitesse (par tranche de 5%), la somme doit être égale à 100. Sur l'ensemble du trajet, je roulerai à... »

Puis les mêmes modalités étaient proposées, à savoir : Moins de 40 km/h, de 40 à 49 km/h, de 50 à 59 km/h de 60 à 69 km/h de 70 à 80 km/h plus de 80 km/h.

L'item était ensuite décliné selon les trois autres réseaux routiers (rocade, route et autoroute).

III. HYPOTHESE

Nous posons l'hypothèse d'une variation de la force de l'attitude entre les élèves de moto-écoles et la population théorique au regard de chaque dimension recueillie dans le sens d'une attitude forte et positive. Si les motivations poussant à la pratique du 2RM diffèrent selon le type de conducteurs (nouveaux conducteurs, conducteurs expérimentés et conducteurs reprenant le deux-roues après un certain temps ; Jamson & Chorlton, 2009), la force de l'attitude quant à elle devrait rester forte et positive. Jamson et Chorlton (2009) avancent que les raisons de l'obtention d'un 2RM s'expliqueraient non seulement par la recherche d'indépendance, de style mais aussi et surtout de vitesse. En conséquence, bien que les apprenants disposent de motivations différentes (Jordehi, Rose, & Thompson 2013), leur attitude devrait être analogue à celle des conducteurs roulants et donc être significativement différente d'une population théorique neutre.

H1 : Les apprenants expriment une attitude plus positive, accessible, importante, certaine et moins ambivalente que la population théorique.

IV. RESULTATS

Les résultats sont détaillés dans le tableau 10.

Tableau 10 résultats autour de la force de l'attitude des élèves de moto-écoles

	N	T	Min	Max	Moy. de l'échantillon	Moy. théorique de l'échantillon	Sig.
Extrémité	62	7,009	-3	+3	1,19	0	,000
Ambivalence	56	-1,439	0	60	26,38	30	.156
Importance	61	6,523	-3	+3	1,33	0	,000
Certitude (inversé)	61	-1,458	-3	+3	-,36	0	,103
Accessibilité	61	4,256	-3	+3	,92	0	,000

Les élèves de moto-école disposent d'une attitude significativement différente d'une population théorique au regard de la valence de l'extrémité, de l'importance et de l'accessibilité. Ils disposent en effet d'une attitude positive, importante et accessible. En revanche, les moyennes pour la certitude et l'ambivalence ne s'écartent pas suffisamment de la moyenne théorique pour être significatives.

Ces résultats supposent que la formation des élèves de moto-écoles basée sur l'adoption d'un discours pro-sécurité routière ne parvient pas à modifier la valence de l'attitude mais remet sensiblement en question leurs croyances en les rendant plus incertaines et ambivalentes. En dépit de la dimension d'ambivalence, cette description se rapproche le plus de celle des conducteurs hédonistes retrouvés dans l'étude pilote 1.

A titre exploratoire, nous décidons de comparer dans un deuxième temps la population des élèves de moto-écoles avec celle des conducteurs roulants au regard de la force de leur attitude d'une part mais aussi des intentions de vitesses des élèves en comparaison des vitesses auto-déclarées des conducteurs roulants. Bien que cette variable dépendante ne soit pas identique pour les deux groupes, son analyse donnera un aperçu des intentions d'actions chez les élèves de moto-écoles. Leurs comparaisons avec les vitesses auto-déclarées des conducteurs roulants pourraient être intéressantes.

Concernant la force de l'attitude, la seule différence significative observée se situe au niveau de l'importance attitudinale, $F(1, 325) = 5.223, p = .023$. La vitesse serait un sujet plus important encore pour les apprenants ($M = 1.33$) que les conducteurs roulants ($M = .75$).

Toutes les autres dimensions ne diffèrent pas entre les deux populations, bien que la certitude soit tendanciellement moins élevée dans le groupe des apprenants ($M = .36$) que des roulants ($M = .77$), $F(1, 322) = 2.779, p = .096$.

D'autre part, les apprenants déclarent avoir l'intention de rouler à des vitesses significativement moins élevées que les vitesses auto-déclarées des roulants sur tous les types de route, excepté l'autoroute : en ville, $F(1, 302) = 11.975, p = .001$, sur rocade, $F(1, 259) = 4.027, p = .046$, sur route, $F(1, 315) = 12.437, p = .000$ et d'une façon générale, $F(1, 326) = 12.291, p = .001$.

Les moyennes sont résumées dans le tableau 11 ci-dessous :

Tableau 11 Différence entre comportements auto-déclarés des roulants et intention comportementale des apprenants

Groupe		Vitesse En Ville	Vitesse Sur Rocade	Vitesse Sur Route	Vitesse Sur Autoroute	Vitesse Moyenne
Roulants	Moyenne	29,63	33,35	35,01	29,89	31,32
	N	246	204	258	156	266
	Ecart type	11,269	11,312	10,217	10,603	8,294
		Intention de vitesse en ville	Intention de vitesse sur rocade	Intention de vitesse sur route	Intention de vitesse sur autoroute	Intention de vitesse moyenne
Apprenants	Moyenne	24,16	29,96	29,81	29,81	27,26
	N	57	57	58	58	61
	Ecart type	8,190	11,081	9,832	9,832	7,486

V. DISCUSSION

Cette deuxième étude pilote proposait de s'intéresser à une population non initiée en matière de conduite d'un 2RM : les élèves de moto-écoles. Les motivations poussant à passer le permis de conduire se rapportent régulièrement au sentiment de liberté, d'indépendance mais aussi aux sensations que procure la vitesse (Jordehi, Rose, & Thomson, 2013). Les résultats confirment cette appétence pour la vitesse alors même que les conducteurs ne disposent d'aucune expérience de conduite en 2RM de 125cc ou plus et ce, malgré le contexte pro-sécurité routière dans lequel ils évoluent dans leur formation. Pourtant, la vitesse reste l'un des principaux facteurs responsables du nombre élevé d'accidents chez les apprenants dans les pays où ils sont autorisés à conduire sur route dans le cadre de leur formation (Haworth, Rowden, Blackman, & Watson, 2013).

La comparaison de notre population avec un échantillon théorique démontre que les élèves disposent d'une attitude positive et qu'ils investissent personnellement. Par ailleurs, le sujet de la vitesse leur vient régulièrement à l'esprit lorsqu'ils parlent du 2RM. Si la formation parvient vraisemblablement à contenir la polarisation de certaines dimensions de la force de l'attitude (certitude et ambivalence), ces résultats restent à mettre en perspective avec l'évolution de la force de leur attitude en fonction de leur expérience de conduite. De même que les intentions d'actions des élèves ne coïncident pas avec les vitesses auto-déclarées des conducteurs roulants, les réponses des élèves de moto-écoles pourraient être soumises au biais de désirabilité sociale. Reste que les apprenants disposent d'une attitude globalement forte et positive au regard de l'extrémité, l'importance et l'accessibilité.

DISCUSSION GENERALE SUR LES DEUX ETUDES PILOTES

Les 2RM constituent l'une des plus grandes préoccupations en matière de sécurité routière compte tenu de leur accidentalité et leur vulnérabilité. L'objectif de ces études visait à apporter de nouvelles connaissances autour de cette population à risque et étudier la force de leur attitude à l'égard de la vitesse. Rappelons que ce concept d'attitude reste au cœur de toute campagne de prévention puisque l'objectif est précisément de l'impacter en partant du postulat qu'elle guiderait le comportement. Il paraît pourtant pertinent d'élargir cette perspective en considérant l'attitude comme un concept multidimensionnel. L'intégration du concept de force de l'attitude ne nous paraît pas seulement utile pour enrichir le spectre des connaissances autour du 2RM mais aussi pour avancer quelques pistes de réflexion autour de la légitimité et la portée des campagnes de prévention basées sur la persuasion. À l'image d'une entreprise réalisant son étude de marché, nous pensons que tout concepteur à l'origine d'une campagne de sécurité routière gagnerait à considérer et évaluer les opinions et croyances des cibles auxquelles elle souhaite s'adresser. Ainsi, l'efficacité des campagnes de prévention pourrait être anticipée sinon optimisée. De ce fait, le processus d'évaluation nous paraît être un prérequis utile voire nécessaire à toute tentative de persuasion, quels qu'en soient les destinataires, afin d'offrir certaines pistes de réflexions, pouvoir mettre en perspective l'efficacité prédictive des résultats attendus et, au-delà, optimiser le cadrage de l'information.

Au vu des résultats de ces deux études pilotes, il apparaît logique que la communication persuasive au travers des campagnes d'information n'aient que peu d'impact sur les motocyclistes puisqu'en effet, la majorité des conducteurs de 2RM s'identifient davantage à la catégorie des hédonistes, dont on sait qu'ils disposent d'une attitude fortement positive, bien qu'ils ne soient pas certains qu'elle soit juste. Cette extrémité de l'attitude est d'ailleurs

positivement corrélée aux vitesses auto-déclarées de ces participants ($r = .2$). D'autre part, cette extrémité de l'attitude se retrouve également dans la population des élèves de moto-écoles en étant tout aussi positive. Ainsi, l'hypothèse d'une influence positive de la pratique sur l'attitude paraît moins pertinente. Reste que ce constat remet en doute l'utilité de la communication persuasive pour impacter cette catégorie d'usagers de la route. Pour autant, cette approche n'est pas complètement discréditée dans la mesure où le degré de certitude est moindre et le niveau d'ambivalence est légèrement plus marqué chez les élèves de moto-écoles.

La communication engageante, plus adaptées pour cette population, doit être testée pour tenter d'influer sur l'attitude mais aussi et surtout sur le comportement. L'utilisation de ce paradigme, notamment basé sur la théorie de l'engagement qui est précisément centrée sur l'obtention de comportements, nous paraît être une alternative efficace pour lutter contre l'insécurité routière et réduire les vitesses des conducteurs de 2RM. La communication engageante ne s'extrait pas de la persuasion qui, somme toute, semble avoir des effets sur la certitude, l'importance et l'ambivalence des sujets exposés au discours pro-sécurité routière exposé dans le cadre de leur formation. Les effets combinés de l'engagement et de la persuasion seront donc testés dans plusieurs protocoles expérimentaux pour tenter d'amener les conducteurs à réduire leur vitesse.

ÉTUDE 1

I. VUE D'ENSEMBLE

L'étude pilote 1 apporte de nombreux éclairages au sujet de la vitesse chez les conducteurs 2RM, tant sur le plan attitudinal que comportemental. Les participants possèdent une attitude forte et positive en regard de nombreux critères, comparativement à une population théorique neutre : extrémité, importance, certitude, importance, accessibilité et ambivalence. L'attitude globale est par ailleurs positivement corrélée aux vitesses auto-déclarées par les participants de l'échantillon total ($N = 266$; $p = .000$; $r = .277$). Ainsi, le traitement cognitif d'un message de prévention dans ce contexte serait contre-attitudinal (i.e. allant à l'encontre de l'attitude initiale).

Cette première étude expérimentale a pour objectif principal de tester l'efficacité de la communication engageante en comparant ses effets à une procédure de communication persuasive et une condition contrôle. Quant à la modification comportementale, la première permettrait d'optimiser les effets de la seconde en accompagnant le message persuasif de la réalisation d'un acte préparatoire engageant. En respectant certaines contraintes imposées par le terrain, la procédure classique de communication engageante a été légèrement adaptée de façon à soumettre préalablement aux conducteurs, sinon au même moment, l'information persuasive et l'acte préparatoire.

Afin de garantir la plus grande validité écologique, cette recherche a exclusivement été réalisée par voie électronique. De nombreuses études démontrent la pertinence des techniques engageantes dans le cadre de communications médiatisées par ordinateur (e.g. Barbier & Fointiat, 2014b, 2014a ; Guéguen, Jacob, & Legohérel, 2003 ; Guéguen, 2002a ; Gueguen, 2003 ; Guéguen, 2003, 2008 ; Guéguen & Jacob, 2002), y compris lorsqu'il s'agit de communications engageantes (e.g. Bernard, Courbet, & Halimi-Falkowicz, 2010 ; Courbet &

Marchioli, 2010 ; Ravatua-Smith, 2012). Toutefois, aucune recherche à ce jour ne s'est située, à notre connaissance, dans le paradigme de la communication engageante pour traiter d'une problématique de sécurité routière et d'un acte préparatoire ostensiblement contre-attitudinal. De ce fait, l'un des enjeux de cette étude réside précisément dans l'adoption d'un comportement problématique pour les participants : exprimer l'intention de vouloir réduire sa vitesse en 2RM.

Cet acte engageant est caractérisé par une tâche de production d'arguments. A cet égard, Briñol et al. (2012) ont mis en exergue l'importance de considérer la cible (soi vs. autrui) au même titre que la direction des arguments (pro-attitudinaux vs. contre-attitudinaux). Selon eux, si la tâche à exécuter va à l'encontre des opinions des participants, il est plus opportun de leur faire chercher des arguments visant à les influencer eux-mêmes plutôt qu'autrui. Or, si cette étude démontre les effets de telles considérations sur le plan cognitif, l'intérêt de notre étude vise précisément à démontrer les capacités engageantes d'une consigne différenciée en matière d'intention comportementale : certains conducteurs devaient chercher et donner les arguments qu'ils estiment être les plus convaincants pour convaincre autrui de réduire sa vitesse tandis que d'autres devaient exprimer les arguments les plus susceptibles de les convaincre eux-mêmes de rouler moins vite.

Rimmer et al. (1999) précise d'ailleurs que la pertinence du matériel utilisé dans un cadre persuasif est importante pour les sujets. Celui-ci doit être « fait pour eux » (cité par Fylan et al., 2006, p. 53). En effet, un matériel *sur mesure* est plus impactant qu'un message générique (Revere & Dunbar, 2001 ; Rimmer et al., 1999 ; Yabroff, Mangan, & Mandelblatt, 2003). Scholes et al. (2003) définissent les messages taillés comme « *toute combinaison de stratégies et d'informations visant à atteindre spécifiquement un individu, basée sur des caractéristiques uniques de cet individu et reliée à des variables d'intérêt dérivées d'évaluations individuelles* » (pp. 1548-1549). Selon ces auteurs, le cadrage précis d'un message permet de

remplir trois objectifs : 1- fournir une information pertinente pour les sujets en supprimant toute information superflue et rendant ainsi l'intervention plus brève, 2- accroître l'attention des sujets et enfin, 3- accroître la probabilité de voir apparaître le comportement en question. Ils précisent par ailleurs qu'un message taillé est d'autant plus justifié lorsqu'il s'agit de traiter d'un comportement dont l'apparition ou la modification est complexe et régit par la variation de nombreux autres facteurs, comme les différences inter-attitudinales entre conducteurs. Ainsi, en proposant aux participants de cadrer et tailler eux-mêmes le message par l'intermédiaire d'un acte préparatoire, l'opportunité leur serait ainsi donnée de concevoir une campagne à leur image et qu'ils estimeraient donc plus convaincante dans la mesure où elle considèrerait la spécificité de chacun en consigne pour soi ou plus largement de la population concernée en consigne pour autrui. Cette hypothèse s'appuie par ailleurs sur les résultats de Brock (1965) précisant que le degré de similarité entre une source et la cible d'un message persuasif conditionne ses résultats. Les effets attendus vont dans le sens d'une plus grande influence des arguments émanant d'une source à laquelle les sujets s'identifient facilement.

Si l'absence de groupe contrôle dans l'étude de Briñol et al. (2012) pose la question de l'efficacité relative d'un acte préparatoire pour autrui, nous supposons, compte tenu du développement ci-dessus, que les participants cherchant à influencer autrui pourraient être engagés dans une moindre mesure puisqu'ils s'efforceraient malgré tout de proposer les raisons qu'ils jugent les plus convaincantes (Greenwald & Albert, 1968 ; Slamecka & Graf, 1978). Les auteurs précisent d'ailleurs que « *les gens sont efficaces pour tailler un message pour eux-mêmes, quand bien même l'objectif est de persuader une autre personne* » (p. 925). Autrement dit, les sujets pourraient s'auto-influencer en cherchant pourtant à convaincre autrui. La transmission ou la construction d'un message persuasif par un individu peut en effet

déboucher sur un propre changement d'attitude du transmetteur (Higgins, McCann, & Fondacaro, 1982 ; cité par Briñol et al., 2012).

Reste qu'un individu serait plus motivé pour générer un message le concernant directement plutôt qu'autrui, de la même façon qu'il le serait pour traiter un message qu'il estime être important et pertinent pour lui (e.g. Briñol & Petty, 2006). D'autre part, Briñol et al. (2012) rappelle qu'un individu connaît mieux son opinion que celle des autres (Dunning, Heath, & Suls, 2004) et serait donc plus capable de trouver des arguments convaincants pour lui que pour autrui. Enfin, cette série d'études suggèrent par ailleurs de considérer la direction des arguments puisqu'en effet, la tâche est plus efficace pour soi lorsqu'elle est contre-attitudinale. En conséquence, l'étude préliminaire de l'attitude des conducteurs à l'égard de la vitesse affine notre hypothèse dans le sens d'un effet plus important en condition de communication engageante pour soi (vs. pour autrui).

Toutefois, si les travaux de ces auteurs se centrent davantage sur les conséquences cognitives d'une telle consigne, nous supposons que la procédure pourrait également avoir des effets engageants et se traduire par extension sur le plan comportemental à travers l'intention de réduire sa vitesse. Le deuxième objectif de cette étude consiste donc à comparer l'efficacité d'une communication engageante pour soi en comparaison d'une procédure de communication engageante pour autrui (i.e. confirmer l'importance du ciblage des arguments) sur l'intention de réduire sa vitesse.

Le troisième objectif de cette recherche vise à observer l'impact des différentes procédures d'influence sur certaines dimensions de la force de l'attitude des participants. Comme le rappelle les conclusions de notre étude-pilote, la littérature associant force de l'attitude et résistance à la persuasion ne nous permet pas de poser une hypothèse claire sur les conséquences possibles des protocoles. Alors qu'une attitude importante motive davantage les

participants à traiter un message en profondeur (Boninger, Krosnick, Berent, & 1995), une attitude univalente (i.e. qui n'est pas ambivalente) incite plutôt les participants à traiter de façon superficielle les messages et résiste donc davantage aux attaques persuasives (e.g. Armitage & Conner, 2000). Or, notre étude pilote confirme à la fois cette univalence mais aussi l'importance que revêt l'attitude des conducteurs de 2RM à l'égard de la vitesse. Nous étudierons donc les conséquences de chaque procédure engageante sur la force de l'attitude à titre exploratoire.

Pour répondre à ces objectifs, nous avons placé les participants dans 4 conditions expérimentales : le premier groupe constitue la condition contrôle, le second est exposé à une procédure de communication persuasive seule et les deux derniers groupes sont exposés à une procédure de communication engageante synchrone (soi vs. autrui) ; c'est-à-dire que l'acte préparatoire et le message étaient présentés au même moment.

A l'exception des participants dans la condition contrôle, tous les participants étaient exposés à une affiche précédemment utilisée dans le cadre d'une campagne de communication persuasive ayant réellement été diffusée en France au début de l'année 2007. La condition de persuasion était caractérisée par cette seule exposition à l'image tandis que les deux conditions engageantes impliquaient les participants dans la création d'une soi-disant nouvelle campagne de prévention. Plus précisément, il leur était demandé de s'appuyer sur cette affiche pour imaginer et produire des arguments qui, selon eux, seraient les plus susceptibles d'influencer autrui ou eux-mêmes de réduire leur vitesse en 2RM. L'image utilisée dans les deux conditions engageantes était rognée de façon à faire disparaître les informations déterminantes (arguments, logo, etc.).

II. METHODE

1. Participants

Tous les participants ont été recrutés sur la base du volontariat pour participer à cette étude. Ils ont été approchés de différentes façons : en face à face sur le parking d'un magasin spécialisé dans la vente d'accessoires motos sur Nantes ou à l'entrée du circuit du Mans à l'occasion du Grand Prix Moto de 2016.

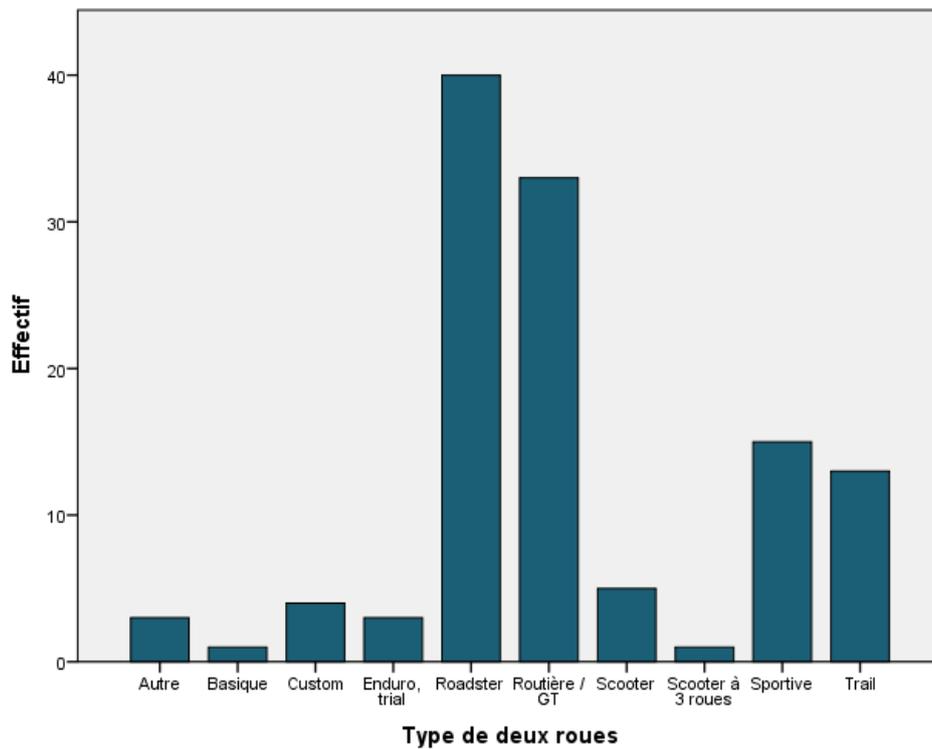
Notre échantillon est représenté par une majorité d'hommes à 90% (N = 106) contre 10% de femmes (N = 13). Rappelons que la moyenne globale compte 15% de femmes dans la population nationale d'après une étude du GIPA, ce qui rend notre échantillon assez représentatif.

Les participants de cet échantillon ont 42 ans d'âge moyen (41 dans la population globale) et un écart-type de 14 ans.

Sur les 716 mails envoyés, le taux de retour s'est élevé à 16 % : 262 personnes ont cliqué sur le lien contenu dans le mail et 119 individus ont intégralement complété le questionnaire (environ 30 par condition).

Concernant le type de 2RM des participants, trois conducteurs sur quatre possèdent un roadster, une routière ou une sportive (cf. figure 7). Cette information sera mise en perspective avec certains profils de conducteurs et développée ultérieurement dans la partie résultats : le projet COMPAR (Ragot-Court & Van Elslande, 2011) révèle que 70% des conducteurs dont le style de conduite est le plus à risque appartient à l'une de ces trois catégories (lorsque la catégorie des scooters est exclue).

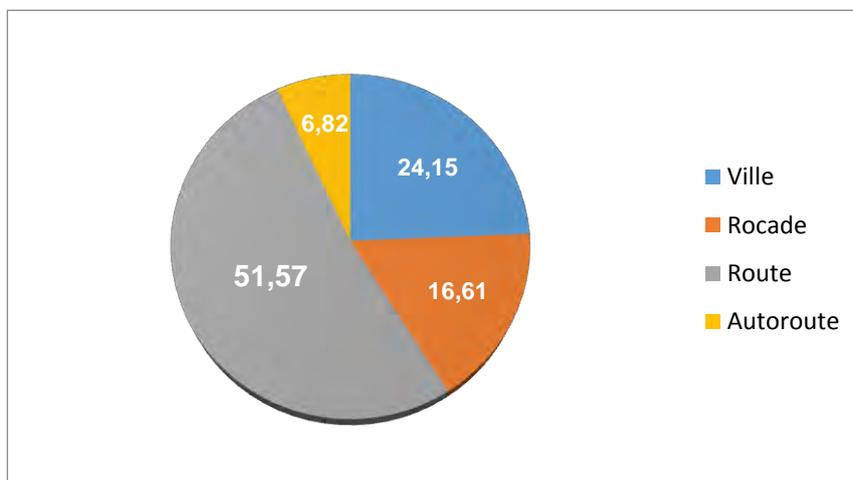
Figure 7 Répartition d'effectif de notre population en fonction du type de deux-roues motorisés



Nota : Les scooters de cet échantillon disposent d'une cylindrée d'au moins 125cc

Les participants déclarent rouler essentiellement sur route départementale ou nationale : plus de la moitié du temps de leurs trajets (51,5 %) se fait sur ce type de route. Ils estiment aussi passer un quart de leur temps en ville et empruntent globalement peu les autoroutes en deux-roues (figure 8).

Figure 8 Part globale d'utilisation (en %) pour chaque type de route



2. Mode de recrutement

Après s'être assuré que les participants étaient bien motocyclistes, l'expérimentateur présentait l'étude de la façon suivante :

« Bonjour, je réalise une étude auprès des conducteurs de deux-roues motorisés. Cette étude se fait directement par internet à l'aide d'un court questionnaire qui prend une dizaine de minutes environ. J'aurais souhaité savoir si vous accepteriez d'y répondre et, auquel cas, me donner votre adresse mail afin que je puisse vous envoyer le lien du questionnaire dans les prochains jours ».

La présentation était volontairement évasive pour ne pas dévoiler les réels objectifs et la thématique de l'étude (la vitesse est un sujet sensible auprès de cette population). Seules d'abstraites généralités étaient évoquées si le participant demandait davantage d'informations sur l'utilité ou l'utilisation faite des données récoltées, ceci dans le but d'éviter au maximum les nombreux biais éventuels (e.g. désirabilité sociale, suggestibilité) :

« Le questionnaire porte sur une thématique de prévention routière et ne sera utilisé qu'à des fins de recherche uniquement. Celui-ci sera bien entendu anonyme et les données resteront strictement confidentielles. »

La majorité des participants abordés ont accepté de donner leur mail. A la suite de cette courte entrevue, l'expérimentateur les remerciait chaleureusement en leur souhaitant une bonne (fin de) journée.

3. Variable indépendante

La recherche comportait une seule variable indépendante « procédure d'influence » déclinée selon quatre modalités : contrôle ; communication persuasive ; communication engageante pour autrui ; communication engageante pour soi.

Les participants étaient aléatoirement répartis au sein des quatre conditions expérimentales. Tous devaient au moins remplir la dernière page du questionnaire recueillant les variables dépendantes tandis que le début du questionnaire variait en fonction des conditions. Hormis ceux en condition contrôle, tous les participants étaient exposés à un message.

4. Message persuasif

Alors que les campagnes de prévention sur la vitesse à destination des automobilistes sont pléthoriques, celles sur les motocyclistes sont étonnamment et particulièrement rares : la seule qu'il nous ait été donnée de récupérer se trouve dans la presse écrite et remonte à l'année 2007 dans le cadre de la campagne « *Restez motards, à moto* ». C'est d'ailleurs cette campagne qu'utilise Del Sarto (2012) pour aborder la thématique de la vitesse chez les 2RM au travers du champ des représentations sociales.

Le visuel met en scène un motard sur la chaussée dans un environnement urbain faisant un signe de la main (le « V », symbole partagé au sein de la communauté motarde et qui, pour certains, renvoie justement à cette idée de *Vitesse*) à une autre personne en fauteuil roulant sur le trottoir qui semble lui répondre de façon analogue, laissant supposer que cette personne est en fait un ancien conducteur accidenté.

La campagne rappelle alors que « *l'alcool et la vitesse sont les deux principaux facteurs d'accidents graves chez les motards lorsqu'ils sont seuls en cause* ». Ces arguments étaient accompagnés du slogan de la campagne « *Restez motards, à moto* », du logo officiel de la sécurité routière et de l'adresse du site internet de la Délégation à la Sécurité et la Circulation Routière (DSCR).

Cette affiche était intégralement présentée dans sa version originale au centre de l'écran des participants de la condition de communication persuasive (cf. image 2 ci-dessous).

Image 2 Message de prévention utilisée dans le cadre de la campagne "Restez motard à moto" et repris dans la condition « persuasion »



Dans les conditions de communication engageante en revanche, la campagne était rognée de façon à ne laisser apparaître que l'image en supprimant alors le logo, l'adresse du site internet, les arguments et le slogan de campagne (cf. image 3 ci-dessous).

Image 3 Message de prévention rogné et utilisé pour les conditions de communications engageantes



5. Variables dépendantes

Nous avons regroupé les variables dépendantes en plusieurs catégories. Par ordre de présentation, nous avons d'abord recueilli :

5.1. *Présence d'un slogan de campagne*

Après avoir donné leurs arguments, les participants en condition de communication engageante (pour soi et pour autrui) étaient librement invités à les accompagner en donnant un ou plusieurs slogan(s) de campagne. L'item était formulé de la façon suivante :

« *Proposez, si vous le souhaitez, un ou plusieurs slogan(s) pouvant accompagner le mieux vos arguments* »

Cette boîte de dialogue était proposée immédiatement après la formulation des arguments en défaveur de la vitesse avant de passer à la page suivante recueillant toutes les autres variables.

5.2. *Dimensions de la force de l'attitude*

Cette page recueillait les items relatifs à la force de l'attitude :

- L'attitude globale ou extrémité ;
- L'ambivalence attitudinale ;
- L'importance de l'attitude ;
- La certitude de l'attitude ;
- L'accessibilité de l'attitude ou fréquence de pensée.

L'extrémité était mesurée par une échelle en 21 points allant d'un pôle « *tout à fait négatif* » (-10) à « *tout à fait positif* » (+10) par l'item suivant :

« Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ? Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (tout à fait négative) à +10 (tout à fait positive). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. »

L'ambivalence attitudinale est mesurée de la même façon que pour l'étude pilote, par l'item ouvert suivant : « *Listez dans la colonne 1 les mots ou courtes expressions (pensées, émotions, etc.) qu'évoque le terme 'vitesse' en deux-roues pour vous. Donnez au moins 4 mots (ou courtes expressions) et maximum 12. Ne vous préoccupez pas de la colonne 2 pour l'instant* ».

Un tableau s'affichait avec 12 lignes pour lister les mots des participants. La deuxième colonne était subdivisée en 7 échelons allant de -3 à +3.

L'item suivant précise alors :

« À présent, dans la colonne 2, évaluez dans quelle mesure ces mots ont une connotation positive ou négative d'après vous. Si vous trouvez que ce mot a une connotation très négative, notez-le -3. À l'inverse, si vous trouvez que ce mot a une connotation très positive, notez-le +3. Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. »

Pour rappel, la formule pour calculer le taux d'ambivalence est empruntée à Bell, Esses et Maio (1996) :

$$\left(\sum \text{éléments positifs} + \left| \sum \text{éléments négatifs} \right| \right) - (2 \left| \sum \text{éléments positifs} - \sum \text{éléments négatifs} \right|) + k$$

où k est une constante ajoutée pour dissiper les effets des éléments négatifs, calculée et pondérée en fonction du nombre d'éléments donnés par le participant. Ici, la constante est +30 puisque le participant peut donner jusqu'à 10 mots et les noter de -3 à +3. Les scores d'ambivalence vont donc de 0 à 60.

L'importance était mesurée à l'aide de l'item suivant : « *Pour vous, la vitesse est un sujet important* ».

La certitude était recueillie par un item inversé : « *Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse* ».

L'accessibilité était mesurée par l'item : « *Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)* ».

Ces trois assertions étaient évaluées à l'aide d'une échelle allant d'un pôle « *pas du tout d'accord* » (-10) à un pôle « *tout à fait d'accord* » (+10).

5.3. *Intention comportementale de réduire sa vitesse*

Un premier item proposait aux participants de décrire leur pratique du 2RM sur quatre types de réseaux différents : ville, rocade, route, autoroute. Ils devaient attribuer un pourcentage (par tranche de 5%) à chacun de ces réseaux pour parvenir à un total de 100% de leur pratique.

Dès lors qu'une réponse à l'un de ces items était supérieure à zéro, l'intention comportementale correspondante s'affichait immédiatement après.

Ces items étaient déclinés selon les quatre types de route :

- En ville ;
- Sur rocade ou périphérique ;
- Sur route (hors agglomération) ;
- Sur autoroute.

La mesure s'effectuait par une échelle allant de -5 (« *Pas du tout l'intention de la réduire* ») à +5 (« *Tout à fait l'intention de la réduire* ») :

« Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse en ville / sur rocade / sur route / sur autoroute ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. »

L'intention comportementale est recueillie de cette façon car nous jugeons qu'une échelle strictement positive (i.e. de 0 à 10 par exemple) est disproportionnée sur le plan sémantique : ces échelles ne laissent en effet aux participants qu'une seule modalité de réponse pour exprimer leur « non-intention » (0) tandis que les 10 autres modalités de réponse expriment une intention positive (1 à 10) pouvant ainsi accroître de façon considérable et artificielle leur réelle intention. Notre choix comporte malgré tout certaines limites discutées dans la partie résultats.

5.4. Amplitude de l'intention comportementale

Cette amplitude était mesurée en km/h et regroupée en catégories, déclinée aussi en fonction des quatre types de route. L'item était formulé de la façon suivante :

« Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville / sur rocade / sur route / sur autoroute ? »

L'amplitude était divisée selon cinq modalités :

- De 1 à 3 km/h ;
- De 4 à 7 km/h ;
- De 8 à 10 km/h ;
- De 11 à 15 km/h ;
- Plus de 15 km/h.

L'apparition de ces items était conditionnée aux réponses concernant l'intention correspondante : celle-ci devait être strictement supérieure à zéro.

5.5. *Variables d'intentions comportementales complémentaires*

Un premier item proposait aux participants d'être recontactés dans l'éventualité d'une nouvelle campagne de prévention routière :

« Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour être recontacté dans le cadre d'une campagne de prévention routière ? Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. »

Un second item interrogeait les participants sur leur volonté d'accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant éventuellement une autre action de sensibilisation autour de la vitesse. Ces échelles étaient mesurées en 21 points, d'un pôle -10 (« Pas du tout d'accord ») à un pôle +10 (« Tout à fait d'accord ») :

« Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une action de sensibilisation sur la vitesse ? Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. »

5.6. *Variables annexes*

L'âge, le sexe et le type de 2RM des participants étaient également recueillis. Dix catégories de 2RM étaient proposées (cf. figure 8).

5.7. *Connaissance de la campagne en cours*

Une campagne de prévention portant sur les 2RM et les accidents de type « perte de contrôle » (mais pas sur la vitesse) était diffusée à la radio et la télévision au même moment que la passation de l'étude. Un item a donc évalué leur connaissance de cette campagne pour en contrôler l'effet éventuel. Deux personnes sur trois (66,9%) en avaient connaissance mais aucun effet n'a été constaté sur les réponses des participants et la variable a donc été écartée des analyses.

6. Procédure

Le questionnaire a été conçu sur la plateforme LimeSurvey de l'IFSTTAR qui permet l'export des données au format Excel et SPSS. L'étude était menée de façon asynchrone (l'expérimentateur n'avait donc aucun contrôle ou impact sur les conditions de passation). Le questionnaire était intégralement diffusé et renseigné par voie numérique.

En cliquant sur le lien contenu dans le mail, les participants étaient renvoyés vers la page d'accueil du serveur LimeSurvey contenant un bref message d'introduction présentant l'étude. Il était précisé que celle-ci était conçue par l'université d'Aix-Marseille. Seuls les conducteurs de 2RM de plus de 125cc étaient autorisés à y répondre. Le texte concluait en rappelant que toutes leurs données resteraient confidentielles et anonymes, conformément à la loi informatique et libertés et que, par conséquent, ils étaient invités à répondre aux questions le plus sincèrement et spontanément possible.

Le nombre de pages variait en fonction des conditions expérimentales (une pour la condition contrôle à deux pour les conditions de persuasion et de communications engageantes).

6.1. Les 4 conditions expérimentales

6.1.1. Condition contrôle

Les participants étaient directement dirigés vers la dernière page du questionnaire visant à recueillir leur attitude sur la vitesse et leur intention de la réduire. Cette condition permettait de comparer l'efficacité relative de la persuasion et des deux conditions de communication engageante grâce aux variables dépendantes détaillées plus haut.

6.1.2. Condition de communication persuasive

Les participants dans cette condition étaient exposés à la campagne originale de prévention « anti-vitesse » dans son intégralité. Celle-ci était présentée au centre de l'écran et introduite de la façon suivante :

« Les acteurs de la sécurité routière ont conçu une campagne de sensibilisation visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de rouler moins vite. Merci de regarder attentivement cette campagne ci-dessous. »

Sous l'image, l'expérimentateur demandait au participant de cocher une case afin de confirmer qu'il avait bien observé attentivement la campagne avant de poursuivre.

6.1.3. Condition de communication engageante pour autrui

Ici, l'objectif était présenté différemment, de façon à amener librement le participant à s'impliquer dans la conception et l'élaboration de la campagne. L'image rognée était précédée d'un court texte introductif :

« L'objectif de cette recherche est d'aider les acteurs de la sécurité routière à concevoir une nouvelle campagne visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de rouler

moins vite. L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes. Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner l'image ci-dessous. »

Les participants étaient ensuite invités à réfléchir et lister les arguments qui, selon eux, seraient les plus susceptibles d'amener autrui à réduire sa vitesse. Puis une boîte de dialogue vierge leur permettait de proposer un ou plusieurs slogan(s) dans le but d'accompagner et illustrer leurs arguments.

Enfin, les participants étaient dirigés vers la dernière page du questionnaire visant à recueillir les variables dépendantes.

6.1.4. Condition communication engageante pour soi

Le protocole dans cette condition est en tous points similaire au précédent à la seule différence que la consigne relative à la tâche de production d'arguments demandait aux participants non pas de chercher à convaincre autrui mais plutôt d'imaginer les arguments qui seraient les plus susceptibles de les convaincre eux-mêmes.

6.2. Synthèse

Le tableau 12 propose de synthétiser l'ensemble des conditions expérimentales et leur déroulement.

Tableau 12 Synthèse des conditions expérimentales de l'étude 1

Contrôle (n = 31)	Communication persuasive (n = 27)	Communication engageante pour autrui (n = 29)	Communication engageante pour soi (n = 29)
-	Message persuasif	Présentation synchronique du MP et de l'AP pour autrui	Présentation synchronique du MP et de l'AP pour soi
Recueil des VD			

III. HYPOTHESES GENERALES ET OPERATIONNELLES

Si la production d'arguments constitue un acte préparatoire (AP) engageant, nous devrions obtenir un effet en matière d'intention comportementale dans le cadre d'une communication engageante. Les participants de ces conditions devraient par conséquent déclarer avoir davantage l'intention de réduire leur vitesse que les participants dans les conditions persuasion et contrôle. En connaissance des travaux de Briñol et al. (2012), nous devrions également observer un effet plus fort chez les participants engagés pour soi plutôt que pour autrui dans la mesure où cet AP est contre-attitudinal. En dépit de l'absence de groupe contrôle dans l'étude susmentionnée, nous pensons malgré tout que l'acte préparatoire pour autrui dispose également d'un potentiel engageant auprès des participants. Enfin, nous

supposons que l'amplitude de cette intention suivra le même pattern de résultats que pour l'intention comportementale.

1. Hypothèse de contraste

H1 : Les participants placés en condition de communications engageantes (indifféremment pour soi ou pour autrui) devraient davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse et ce, dans une plus grande mesure, que les participants placés dans la condition contrôle (CT) ou dans la condition de communication persuasive (CP). On s'attend à observer cette différence sur tous les types de route.

2. Hypothèse complémentaire

H2 : Les participants placés dans la condition de communication engageante pour soi (CES) devraient davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse et ce, dans une plus grande mesure, que les participants placés en condition de communication engageante pour autrui (CEA) qui, elle-même aurait davantage d'effet que la CP et la condition CT. On s'attend à observer cette différence sur tous les types de route.

IV. RESULTATS

1. Préambule

Après avoir détaillé les résultats principaux au sujet des différentes procédures d'influence sur l'intention comportementale, nous présenterons certains résultats relatifs à la force de l'attitude et deux critères d'intentions comportementales supplémentaires, portant sur des conduites différentes. Enfin, nous affinerons nos résultats auprès d'une sous-population de notre échantillon en fonction du type de deux-roues des conducteurs.

Les tests de contrastes sont particulièrement adaptés pour tester certaines hypothèses théoriques lorsqu'une variable indépendante possède plus de deux modalités, comme le

suggèrent certains auteurs (Abelson & Prentice, 1997 ; Brauer & McClelland, 2005 ; Judd & McClelland, 1989). Ils permettent de préciser certaines prédictions qui ne peuvent être mises en évidence par des tests omnibus classiques en hiérarchisant et regroupant une ou plusieurs conditions en fonction de leur étayage théorique. En créant un contraste, le chercheur accorde davantage de poids à certains groupes expérimentaux pour tester des hypothèses spécifiques. Notre première hypothèse suppose une plus grande efficacité de la communication engageante comparativement à la communication persuasive. Dans un premier temps, nous avons donc regroupé en contraste les deux conditions de communication engageante (pour soi et pour autrui) afin de les opposer aux conditions de persuasion et contrôle (H1).

L'analyse des premiers résultats suggère de réaliser des tests post-hoc dans le but de comparer deux à deux l'effet des deux conditions de communication engageante en les considérant comme indépendantes (H2). Les mêmes analyses sont ensuite transposées aux items sur l'amplitude afin d'observer si les participants, au-delà d'avoir l'intention de réduire leur vitesse, expriment la volonté de le faire dans une plus grande mesure (en km/h) lorsqu'ils sont placés en condition de communication engageante plutôt qu'en condition de communication persuasive (H1) et en particulier lorsqu'ils sont en condition de communication engageante pour soi (H2).

Dans une seconde partie, nous exposerons divers résultats statistiques relatifs à la force de l'attitude. Sachant que les dimensions de la force de l'attitude ne sont que faiblement corrélées entre elles, Krosnick et Abelson (1992) préconisent de ne pas créer d'indice composite regroupant plusieurs constructs, d'autant que certaines dimensions se recoupent et sont parfois confondues. La dimension d'extrémité de l'attitude, par exemple, renvoie pour de nombreux auteurs à l'attitude globale et peut donc se mesurer comme telle (Judd & Johnson, 1981 ; Scott, 1968 ; Tannenbaum, 1956 ; van der Pligt et al., 1983). Les résultats sont donc détaillés un à un pour chaque dimension relevée.

2. Résultats sur l'intention comportementale de réduire sa vitesse

2.1. Calcul de l'intention globale

Les participants devaient déclarer leur intention de réduire leur vitesse sur chacun des 4 types de route. Un indice agrégé a été créé et pondéré sur la base de leur pratique déclarée :

$$\frac{\text{Somme des indices}}{\text{Nombre de types de route empruntée}} = \text{Intention globale de réduire sa vitesse}$$

Où :

- Somme des indices = Score total agrégé à partir des réponses des participants sur les items d'intentions comportementales relatifs aux quatre types de routes (ville, rocade, route, autoroute) ;
- Nombre de types de route empruntée = Indice calculé en fonction des réponses du participant à l'item relatif aux types de route pratiquée (de un à quatre) ;
- Intention globale : Rapport entre le score total et le nombre de routes différentes empruntées.

Exemple : un participant déclare rouler exclusivement en ville et sur route. Il exprime par ailleurs son intention de réduire sa vitesse en ville de 2 et de 1 sur route. Son score d'intention globale est donc de :

$$\frac{\text{Ville (2) + Route (1)}}{\text{Nombre de routes empruntées (2)}} = \frac{3}{2} = 1.5$$

Pour rappel, l'échelle d'intention se situe entre un pôle -5 (« Pas du tout l'intention de réduire ») à +5 (« Tout à fait l'intention de réduire »). Dans cette exemple, le score maximum total aurait donc été de :

$$\frac{\text{Ville (5) + Route (5)}}{\text{Nombre de routes empruntées (2)}} = \frac{10}{2} = 5$$

À l'inverse, le score minimum est de -5.

2.2. *Contrastes entre conditions expérimentales*

Certains prérequis aux contrastes planifiés sont d'abord analysés : l'hétérogénéité des variances est confirmée ($p = ns$) et l'ANOVA est bien significative, $F(3,112) = 3.552$; $p = .017$; η^2 ajusté = .062.

Partant de nos hypothèses d'une plus grande efficacité de la communication engageante et en particulier lorsqu'elle est autocentrée pour parvenir à inciter les conducteurs 2RM à avoir l'intention de réduire leur vitesse, nous avons conduit une série de deux contrastes. Le premier (C1) rassemble les deux conditions de communication engageante (pour soi et pour autrui) puis les compare de façon orthogonale aux deux autres conditions en supposant que la persuasion ne sera pas ou peu efficace et que la condition contrôle n'obtienne aucun résultat. Ce contraste a donc pour but de répondre à notre première hypothèse (H1). Le second contraste (C2) tient non seulement compte des limites de la persuasion à impacter les conduites mais aussi de la méthodologie de Briñol et al. (2012) considérant la direction des arguments dans le cadre d'une procédure contre-attitudinale. Le deuxième contraste (C2) postule donc une plus grande efficacité de la communication engageante pour soi et hiérarchise toutes les autres conditions pour répondre à notre seconde hypothèse (H2). En résumé, C1 est codé de la façon suivante :

- Contrôle = -3
- Communication persuasive = -1
- Communication engageante pour autrui = +2
- Communication engageante pour soi = +2

Le contraste est donc composé de 3 groupes distincts : un groupe de communication engageante (pour soi et pour autrui). Le groupe de communication persuasive et le groupe contrôle sont ici séparés et hiérarchisés.

Dans l'hypothèse d'une plus grande efficacité de la communication engageante pour soi, le deuxième contraste est constitué des coefficients suivants :

- Contrôle = -3
- Communication persuasive = -1
- Communication engageante pour autrui = +1
- Communication engageante pour soi = +3

Conformément aux recommandations de Brauer et McClelland (2005), nous créons un troisième contraste alternatif supposé non significatif afin de répondre aux conditions d'applications. En effet, $m - 1$ contrastes doivent être constitués où m représente le nombre de conditions expérimentales.

Aucun des deux contrastes n'apparaît significatif (respectivement $p = .799$, $p = .217$). Pourtant, l'ANOVA initiale révélait une différence significative entre au moins deux des groupes expérimentaux, $F(3,112) = 3.552$, $p = .017$, mais ce résultat n'apporte rien ou peu dans la mesure où Brauer et McClelland (ib.) estiment que les tests omnibus et les tests de contrastes ne répondent pas aux mêmes questions.

Pour apporter un premier élément de réponse, le tableau 13 rapporte les moyennes globales concernant l'intention des participants en fonction des conditions.

Tableau 13 Moyennes globales indexées de l'intention comportementale des groupes expérimentaux

	Moyenne	Ecart-type	N
CT	-.36	2.24	31

CP	-0.86	2.28	27
CEA	-1,33	2.58	29
CES	.59	2.58	29
Total	-0.48	2.42	116

Nous constatons en premier lieu que la moyenne du groupe de communication engageante pour autrui (CEA) est la plus faible de toutes tandis que celle du groupe de communication engageante pour soi (CES) est la plus élevée. De fait, les contrastes ne se révèlent donc pas être des plus pertinents.

Pour aller plus loin, le tableau 14 présente le pourcentage d'intention comportementale de réduction de la vitesse de façon binaire (intention positive ou négative/neutre) pour chaque condition.

Tableau 14 Pourcentage d'intention comportementale de réduction de la vitesse en fonction des conditions expérimentales

	Intention globale		
	Négative	Positive	Effectif
CT	58,1 %	41,9 %	31
CP	74,1 %	25,9 %	27
CEA	72,4 %	27,6 %	29
CES	37,9 %	62,1 %	29
Total			116

Deux participants sur trois en condition CES ont l'intention de réduire leur vitesse. Par ailleurs, ils sont les plus nombreux à déclarer une intention positive de réduction de la vitesse bien que l'écart-type de leur score soit aussi le plus élevé. Puisque les contrastes ne sont pas

significatifs, nous analyserons ces résultats par l'intermédiaire d'un test omnibus en privilégiant alors une analyse par comparaisons multiples.

2.3. Comparaisons multiples (tests post-hoc)

Les résultats du premier contraste complexe (i.e. traitant d'une variable de plus de deux modalités) nous conduisent à rejeter notre première hypothèse (H1). Cela dit, l'analyse de notre seconde hypothèse mérite d'être approfondie au vu des moyennes relevant de l'intention comportementale et celle de la condition de communication engageante pour soi en particulier. Celle-ci s'avère être la plus élevée de toutes tandis que la moyenne du groupe de communication engageante pour autrui est la plus faible. En analysant deux-à-deux les groupes expérimentaux à l'aide d'une analyse post-hoc, il sera possible de dissocier l'effet de la communication engageante pour soi de celle pour autrui. Les premières analyses concernent l'intention globale. Les résultats sont ensuite détaillés selon chaque type de route.

2.3.1. Intention globale de réduire sa vitesse

Pour rappel, le test omnibus révèle une différence significative entre au moins deux groupes expérimentaux, $F(3, 112) = 3.552, p = .017$, bien qu'il n'explique qu'une faible proportion de la variance, η^2 ajusté = .062. Ces différences sont analysées grâce au HSD de Tukey (*Honestly Significant Difference*) qui est le plus robuste et conservateur des tests post-hoc pour des échantillons de tailles sensiblement équivalentes. Ce test indique une différence significative entre les groupes CEA ($M = -1.33, ET = 2.28$) et CES ($M = .59, ET = 2.58$) à $p = .012$ et une différence tendancielle entre les groupes CES et PC ($M = -3.81$) à $p = .099$. En revanche, aucune différence n'est observée avec le groupe contrôle.

Autrement dit, les participants dans la condition d'engagement pour soi ont significativement plus l'intention de réduire leur vitesse de façon globale que les participants dans la condition

d'engagement pour autrui et tendancielle plus que ceux dans la condition de communication persuasive.

2.3.2. Intention de réduire sa vitesse en fonction du type de route

Tous les tests de Levene répondent au critère d'homogénéité des variances, l'hypothèse nulle est bien rejetée ($p = ns$). Le test omnibus à trois degrés de liberté révèle plusieurs différences entre les conditions CEA et CES. Le test de Tukey donne les résultats suivants :

- En ville : Différence significative de l'ANOVA, $F(3, 111) = 4.236, p = .007, \eta^2$ ajusté = .078, et du Tukey entre ces deux groupes ($M = -1.07, ET = 2.993$ pour CEA et $M = 1.79, ET = 3.234$ pour CES) à $p = .004$.
- Sur rocade : Différence tendancielle de l'ANOVA, $F(3, 114) = 2.330, p = .078, \eta^2$ ajusté = .033 et du Tukey entre ces deux groupes ($M = -1.38, ET = 2.638$ pour CEA et $M = .39, ET = 3.095$ pour CES) à $p = .058$.
- Sur route : Différence tendancielle de l'ANOVA, $F(3, 114) = 1.766, p = .056, \eta^2$ ajusté = .019, mais le Tukey n'indique aucune différence entre CEA ($M = -1.45, ET = 2.473$) et CES ($M = .13, ET = 2.766$) à $p = .103$ et CP ($M = -1.33, ET = 2.774$) à $p = .160$.
- Sur autoroute : Différence significative de l'ANOVA, $F(3, 114) = 3.304, p = .023, \eta^2$ ajusté = .056 et du Tukey entre CES ($M = -.19, ET = 2.786$) et CP ($M = -2.19, ET = 2.354$) à $p = .024$ et une différence tendancielle entre CEA ($M = -1.86, ET = 3.091$) et CES à $p = .071$.

Toutes ces différences vont dans le sens d'une plus grande efficacité de la communication engageante pour soi comparativement à la communication engageante pour autrui.

2.4. Transformation de l'échelle d'intention

De nombreux retours dans les commentaires de l'expérience ont fait apparaître une limite au sujet de l'échelle d'intention comportementale. En effet, un certain nombre de participants a fait part de son incompréhension, ne sachant pas comment indiquer fidèlement son intention. Plus précisément, beaucoup se sont positionnés sur le point 0 de l'échelle (allant de -5 à +5) en pensant indiquer ne pas avoir l'intention de réduire leur vitesse dans la mesure où ils estiment respecter les limitations de vitesse sur chaque type de route¹⁴. En effet, ce seul point réunit chaque fois près de 30 % des réponses des participants au sujet de leur intention comportementale (33 % en ville, 32,2 % sur rocade, 29,7 % sur route et jusqu'à 37,3 % sur autoroute). À l'inverse, d'autres participants ont sélectionné le point -5 de l'échelle qui, lui, était accompagné de la mention « *pas du tout l'intention de réduire* ». Un prétest avait pourtant été effectué auprès de quelques conducteurs pour s'assurer de la bonne compréhension des questions. Cette ambiguïté sémantique n'est pas apparue lors de ce prétest du questionnaire mais pourrait avoir biaisé les résultats en guidant de façon inappropriée les réponses des participants. Il serait donc pertinent d'analyser les résultats en considérant cet écueil.

Pour pallier cette confusion, nous avons transformé *a posteriori* les réponses comprises entre 0 et -5 en leur attribuant, à toutes, le score de 0 à l'échelle (toutes choses étant égales par ailleurs...).

Suite à cette opération, les tests paramétriques viennent consolider nos premiers résultats. Afin d'éviter la redondance des informations, nous ne détaillerons ci-dessous que les résultats

¹⁴ Aucune mention n'est pourtant faite au sujet des limitations de vitesse dans le questionnaire puisque la vitesse est abordée de façon contextuelle et non absolue. Autrement dit, l'objectif n'est pas de parvenir à leur faire respecter les limitations de vitesse mais plutôt d'obtenir une diminution globale de la vitesse sur tous les types de réseaux.

relevant de l'indice calculé rapportant l'intention globale moyenne des participants. Les résultats détaillés pour chaque type de route peuvent être retrouvés en annexe (n° 8).

2.5. *Intention transformée de réduire sa vitesse globale*

Puisqu'aucun résultat par regroupement en contraste n'est observé sur l'échelle d'intention initiale, nous avons fait le choix de traiter directement les résultats à l'aide de test omnibus et d'analyses post-hoc.

L'ANOVA révèle une différence significative entre au moins deux conditions, $F(3, 113) = 6.168, p = .001$ dont la variance est bien mieux expliquée par le facteur, η^2 ajusté = ,118.

Le Tukey indique une différence significative entre le groupe CES ($M = 5.14, ET = 4.66, n = 30$) et tous les autres. Les différences sont résumées dans le tableau 15 :

Tableau 15 Résumé des différences significatives sur l'intention comportementale de réduire sa vitesse en fonction des conditions expérimentales

Différences		Moyenne	Écart-type	Signif.	Effectif
Communication engageante pour soi	Contrôle	2.75	3.51	.046	31
	Communication persuasive	2.19	3.48	.011	27
	Communication engageante pour autrui	1.38	1.94	.000	29

Autrement dit, les participants de la condition de communication engageante pour soi ont significativement plus l'intention de réduire globalement leur vitesse que les participants dans la condition contrôle, communication persuasive et communication engageante pour autrui lorsque tous les scores négatifs de l'échelle d'intention comportementale sont ramenés à zéro, ce qui confirme notre deuxième hypothèse (H2).

2.6. *Amplitude de réduction de la vitesse*

Le nombre insuffisant de réponses au sein des différentes conditions expérimentales a rendu impossible une analyse fine et détaillée sur chacun des quatre types de routes. L'apparition de ces items était conditionnée aux réponses des participants sur leur intention comportementale et non sur leur pratique proprement dite. Plus précisément, lorsqu'un participant déclarait une intention positive de réduire sa vitesse – par exemple de +2 en ville –, l'item d'amplitude relatif au type de route était alors affiché. Toutes choses étant égales par ailleurs, nous avons attribué un score d'amplitude de 0 à tous les participants qui n'avaient pas l'intention de réduire leur vitesse ou déclarait une intention neutre (0) sur le type de route concerné. Aussi, nous avons converti chaque catégorie de réponse en score allant de 1 (De 1 à 3km/h) à 5 (Plus de 15 km/h) dans le but de créer un indice composite pour refléter au mieux l'amplitude globale de la réduction puisqu'il était impossible, compte tenu de nos catégories et notamment de la modalité « *Plus de 15 km/h* », de convertir les résultats brut en km/h réels.

L'ANOVA réalisée sur le score global d'amplitude de la réduction indique une différence significative entre au moins deux groupes, $F(3,114) = 7.977, p = .000, \eta^2 \text{ ajusté} = .152$.

Le test post-hoc révèle une différence significative entre la condition CES ($M = 5.81, ET = 4,757, n = 31$) et toutes les autres conditions, résumée dans le tableau 16 :

Tableau 16 Résumé des différences significatives sur l'amplitude de la réduction en fonction des conditions expérimentales

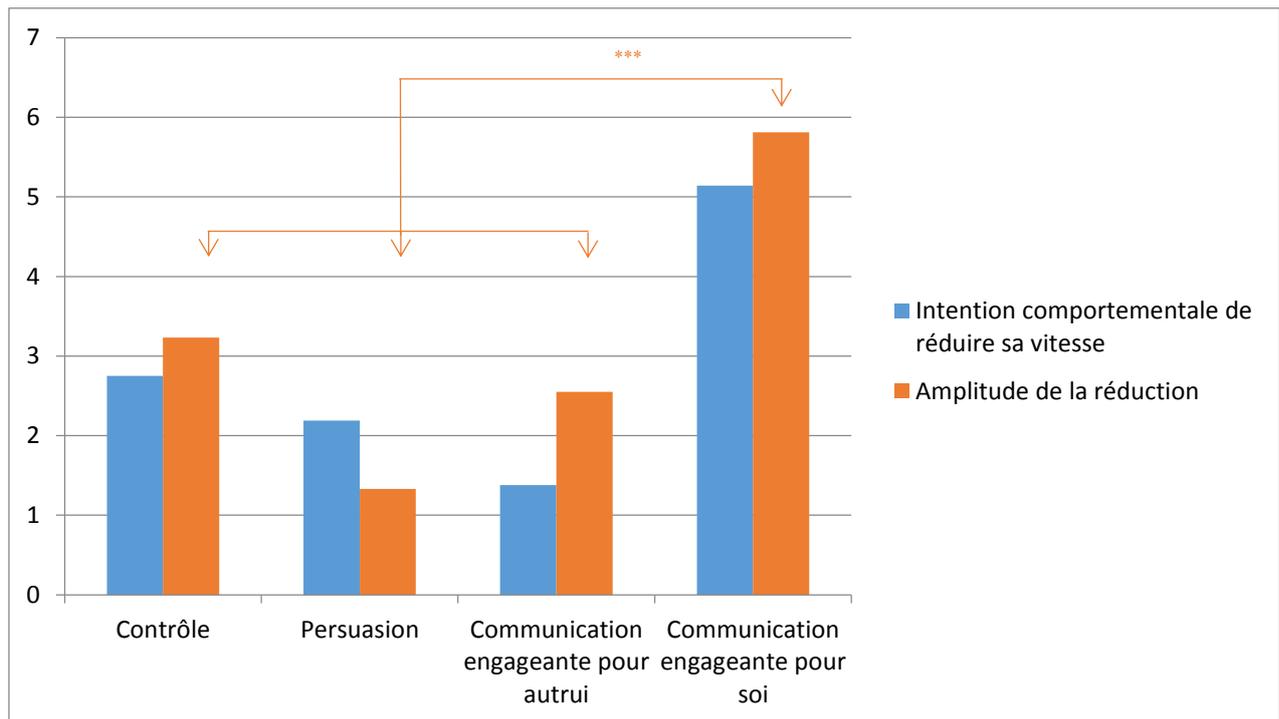
Différences		Moyenne	Écart- type	Signif.	Effectif
Communication engageante pour soi	Contrôle	3.23	3.621	.03	31
	Communication persuasive	1.33	2.166	.000	27
	Communication engageante pour autrui	2.55	3.323	.004	29

En résumé, les participants dans la condition de communication engageante pour soi ont l'intention de réduire leur vitesse globale dans une plus grande mesure que les participants dans la condition contrôle, persuasion et communication engageante pour autrui.

3. Synthèse des résultats

Le graphique 9 ci-dessous synthétise les résultats globaux pour l'intention comportementale globale transformée et l'amplitude globale de cette intention en fonction des quatre conditions expérimentales.

Figure 9 Synthèse des résultats sur l'intention comportementale transformée et l'amplitude de la réduction en fonction des conditions expérimentales



Nota : *** Différence significative au seuil $p < .001$

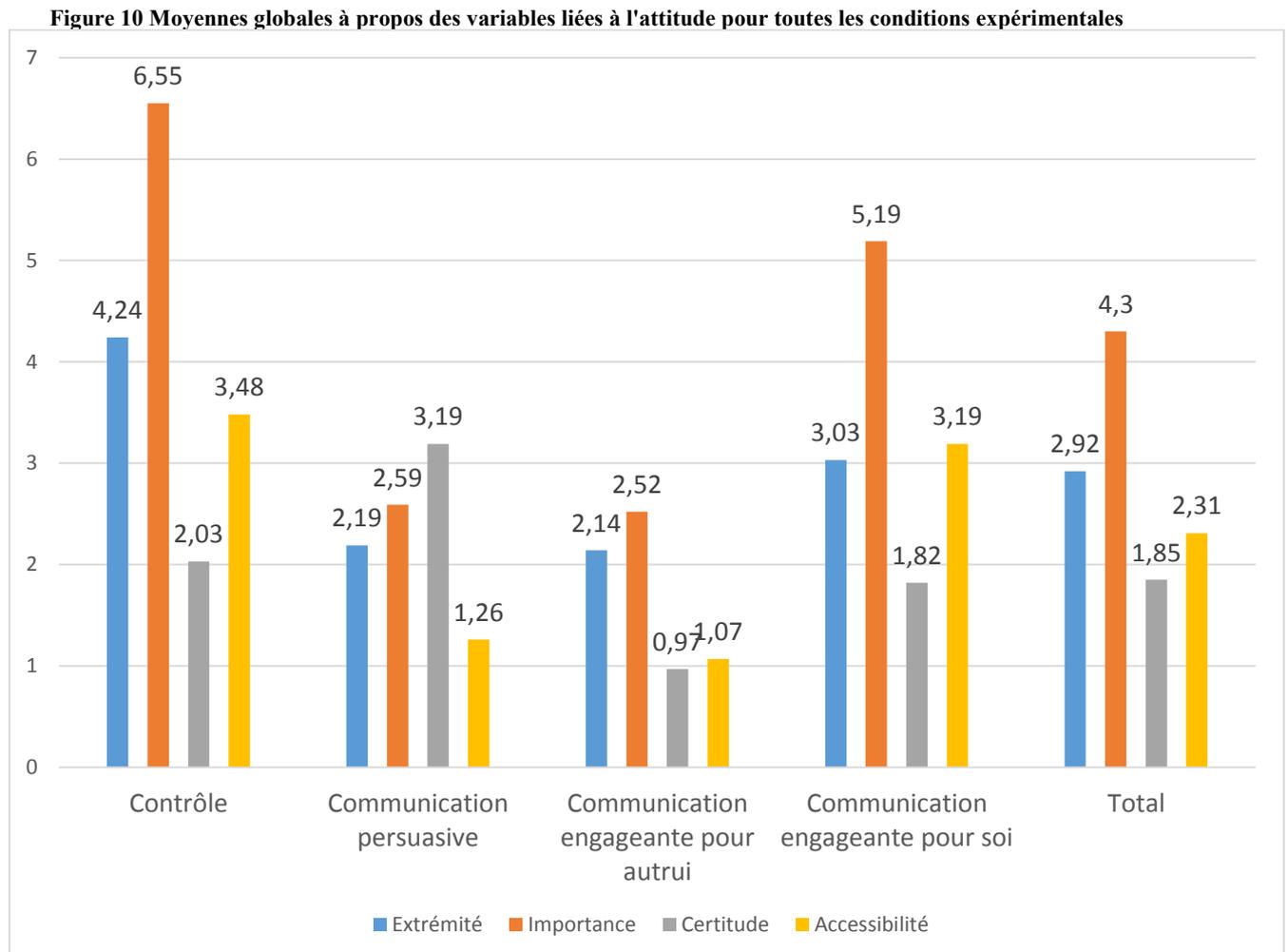
4. Statistiques complémentaires

La littérature sur la force de l'attitude et plus spécifiquement sur la résistance à la persuasion nous empêche de poser une hypothèse déductive sur l'impact de la communication engageante et la communication persuasive au sujet de l'attitude des conducteurs 2RM. Nous proposons ici d'adopter une démarche inductive en proposant l'hypothèse alternative d'une efficacité relative des procédures d'influence pour impacter la force de l'attitude des participants et nous analysons donc les résultats au regard des dimensions recueillies.

Nous analysons dans un second temps les items secondaires, en questionnant notamment l'impact engageant de la rédaction d'un slogan de campagne, l'acceptation d'une requête portant sur le fait d'être recontacté ou de participer directement dans le cadre de la prochaine campagne de prévention routière sur la vitesse et enfin l'apport des données accidentologiques en lien avec le type de 2RM des conducteurs.

4.1. Moyennes globales des dimensions de la force de l'attitude

Deux graphiques proposent de récapituler les moyennes observées sur l'ensemble des dimensions mesurées (cf. graphique 10 et 11 ci-dessous).

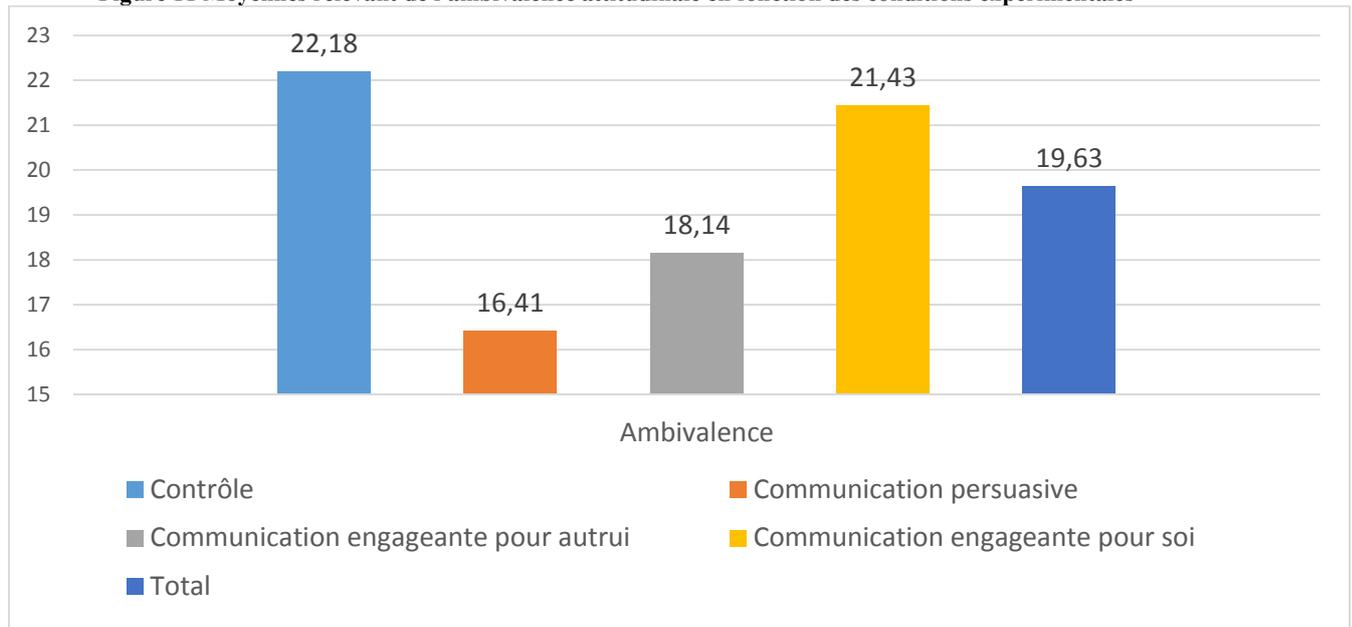


Nota :

- Plus le score d'attitude est élevé (-10 à +10), plus le participant possède une opinion globale favorable à l'égard de la vitesse
- Plus le score d'importance est élevé (-10 à +10), plus la notion de vitesse est importante pour le participant
- Plus le score de certitude est élevé (-10 à +10), plus les participants sont certains de leur attitude. La formulation de l'item était inversée, la polarité de la moyenne a donc été inversée pour la lisibilité du graphique.
- Plus le score d'accessibilité est élevé (-10 à +10), plus les participants pensent fréquemment à la notion de vitesse

En raison d'une échelle différente, les moyennes relatives à l'ambivalence attitudinale font l'objet d'une illustration séparée.

Figure 11 Moyennes relevant de l'ambivalence attitudinale en fonction des conditions expérimentales



Nota : Plus le score d'ambivalence est élevé (0 à 60), plus le sujet est ambivalent à l'égard de la vitesse

4.2. Effet des conditions expérimentales sur ces dimensions

Adoptant une perspective inductiviste, nous faisons l'hypothèse d'une plus grande efficacité de la communication engageante et de la communication persuasive pour modifier certaines dimensions relatives à la force de l'attitude des conducteurs 2RM à l'égard de la vitesse.

L'ANOVA révèle une différence significative pour une seule des dimensions de la force de l'attitude : l'importance de l'attitude, $F(3, 114) = 4.754$, $p = .004$, η^2 ajusté = .088. Toutes les autres dimensions (attitude globale, ambivalence, certitude, accessibilité) ne se révèlent pas significatives.

Le test de Tukey indique une différence entre le groupe contrôle ($M = 6.55$, $ET = 3.846$) et communication persuasive ($M = 2.59$, $ET = 5.451$) à $p = .016$ pour la dimension d'importance et une différence entre le groupe contrôle et le groupe de communication engageante pour autrui ($M = 2.52$, $ET = 5.724$) à $p = .011$.

Autrement dit, l'importance de l'attitude des participants dans la condition de communication persuasive et la condition de communication engageante pour autrui est significativement plus faible que dans la condition contrôle.

4.3. Intentions comportementales complémentaires et slogan de campagne

Les deux autres items d'intentions comportementales qui ont été intégrés au questionnaire concernaient le degré d'accord des participants pour être recontactés dans le cadre d'une nouvelle campagne de sécurité routière et pour accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une nouvelle action de sensibilisation sur la vitesse.

Ces deux items servaient de mesures annexes pour l'intention comportementale. Aucun ne diffère significativement d'une condition à l'autre.

Le fait d'avoir donné ou non un slogan pour illustrer ses arguments ne corrèle pas avec le taux d'intention comportementale ($p > .05$). Il ne joue pas non plus le rôle de modérateur auprès de notre variable dépendante ($p > .05$).

4.4. Type de 2RM

Certains auteurs proposent de regrouper les usagers en sous-groupes, notamment lorsque leur représentation de la vitesse est analogue. Ainsi, Pianelli (2010) se propose d'établir une typologie pour les usagers automobilistes que Del Sarto (2012) adaptera ensuite à la population de motards. Trois catégories sont représentées : les hédonistes, les prudents et les défiEURS. L'étude GEMA Prévention (2009) menée par l'institut TNS Sofres recense quant à elle cinq catégories : les passionnés, les modérés, les transgressifs, les sereins et les stressés. Cette étude s'appuie toutefois sur une majorité de variables comportementales pour la construction de sa typologie tandis que la démarche de notre étude pilote s'inscrivait plutôt dans la construction de profils exclusivement attitudinaux.

Les conducteurs appartenant aux catégories de défiEURs, hÉdonistes et transgressifs seraient les plus susceptibles d'adopter une vitesse ÉlevÉe. Par ailleurs, le rapport final du projet COMPAR (Ragot-Court & Van Elslande, 2011) identifie les roadsters, sportives et routiÈres comme Étant les types de 2RM disposant du style de conduite « le plus à risque » (cf. partie introductive – thÉorie), sous-entendant notamment que ces mÊmes catÉgories d'usagers adopteraient la vitesse la plus ÉlevÉe. En regroupant sportive, roadster et routiÈre, Teoh et Campbell (2010) rÉvÈlent qu'ils reprÉsentent plus de la moitiÉ des tués sur la route. Aussi, l'Étude pilote confirme l'adoption d'une vitesse plus ÉlevÉe chez ces catÉgories d'usagers 2RM. Dans la mesure où ceux-ci sont à la fois les plus reprÉsentés dans la population globale mais aussi ceux qui adoptent la vitesse la plus ÉlevÉe et sont les plus tués sur la route, il conviendrait d'observer plus spÉcifiquement l'impact de la persuasion et la communication engageante sur ces trois catÉgories d'usagers en analysant sÉparÉment les donnÉes de notre Échantillon, bien que notre objectif reste de toucher le plus grand nombre, indÉpendamment du type de 2RM.

D'abord, il convient de s'assurer que les effectifs sont suffisamment reprÉsentatifs, comme l'indique le tableau 17.

Tableau 17 Effectif des conditions expÉrimentales en fonction des 3 types de 2RM

		Type de 2RM			Total
		Roadster	RoutiÈre / GT	Sportive	
Condition	CT	11	8	3	22
	CP	10	9	4	23
	CES	11	9	4	24
	CEA	8	7	4	19
Total		40	33	15	88

Une ANOVA est ensuite réalisée pour observer les différences intergroupes en conservant l'échelle d'intention comportementale initiale comme variable d'intérêt.

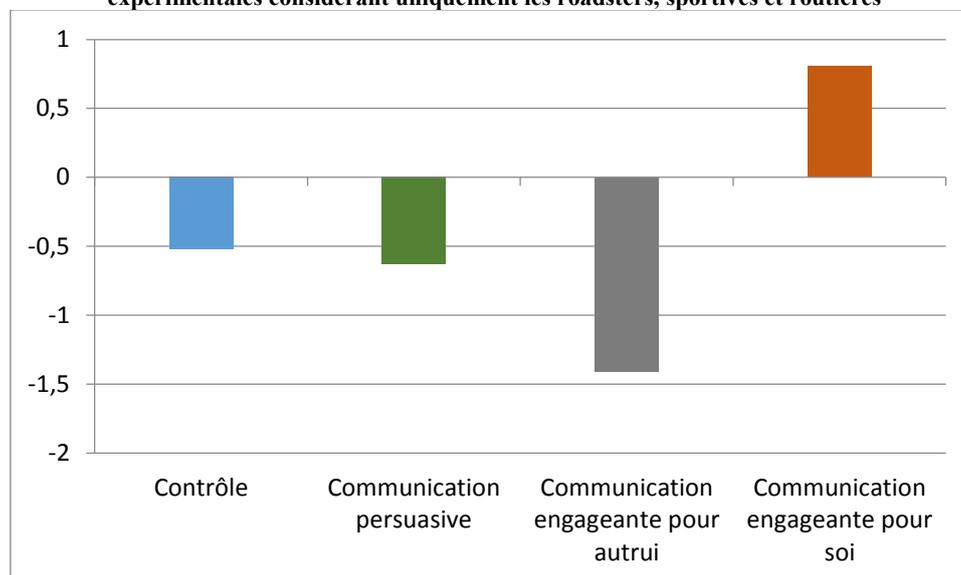
Une différence significative apparaît entre la condition de communication engageante pour soi et toutes les autres, $F(3, 82) = 5.869$, $p = .001$, η^2 ajusté = .147.

Tableau 18 Test post-hoc de Tukey sur la variable CES comparée à toutes les autres

Condition	Conditions comparées	Erreur standard	Signification
CES	CT	2,503	,040
	CEA	2,604	,000
	CP	2,475	,043

Un test de Tukey est donc réalisé sur les moyennes des groupes dont une représentation graphique est proposée ci-dessous. (figure 12).

Figure 12 Graphe représentant les moyennes globales de l'intention comportementale en fonction des conditions expérimentales considérant uniquement les roadsters, sportives et routières



La moyenne du groupe de communication engageante pour soi est significativement plus élevée ($M = 1.19$, $ET = 2.08$) que celles des conditions contrôle et communication engageante pour autrui et tendancielle plus élevée que la condition de communication persuasive (cf. tableau 19).

Tableau 19 Moyenne, écart-types et significations concernant l'intention comportementale en fonction de la condition CES et du type de 2RM

Condition	Condition comparée	Moyenne	Ecart-type	Signif.
	Contrôle	-.56	2.17	.43
Communication engageante pour soi	Communication persuasive	-2.30	2.16	.056
	Communication engageante pour autrui	-1.59	2.27	.001

Les résultats concernant l'intention comportementale transformée accentuent ces effets. Une différence significative entre le groupe CES ($M = 6$, $ET = 4.74$) et tous les groupes est en effet observée, $F(3,83) = 7.117$; $p = .000$, η^2 ajusté = .176, comme l'indique le tableau 20.

Tableau 20 Moyenne, écart-types et significations concernant l'intention comportementale transformée en fonction de la condition CES et du type de 2RM

Condition	Condition comparée	Moyenn e	Ecart -type	Signi f.
	Contrôle	2.75	3.53	.18
Communication engageante pour soi	Communication persuasive	2.35	3.64	.005
	Communication engageante pour autrui	1.14	1.60	.000

En résumé, nous obtenons le même pattern de résultat sur cet échantillon que notre population globale.

V. DISCUSSION

Cette première étude expérimentale avait pour principaux objectifs de : 1- tester l'efficacité supérieure de la communication engageante en comparaison de la communication persuasive pour amener les conducteurs de 2RM à avoir l'intention de réduire leur vitesse, 2- comparer l'effet engageant d'un acte préparatoire pour soi en opposition d'un acte préparatoire pour autrui et 3- observer l'impact éventuel des différentes procédures au regard de plusieurs dimensions attachées à la force de l'attitude des participants relatives à la vitesse. Pour ce faire, nous avons constitué un plan expérimental composé de quatre groupes : deux conditions de communication engageante (pour soi vs. pour autrui), une condition de communication persuasive et une condition contrôle.

Notre première hypothèse portait sur l'impact de la communication engageante et sa capacité à agir sur l'intention et l'amplitude comportementale des conducteurs 2RM de réduire leur vitesse. Plus précisément, celle-ci était d'abord déclinée selon quatre types de route puis agrégée de façon à créer un indice composite d'intention globale. Conformément aux résultats éprouvés par la communication engageante dans de nombreux champs d'application comme l'environnement (e.g. Zbinden, Souchet, Girandola, & Bourg, 2011), l'abstentionnisme électoral (Deschamps, Joule, & Gummy, 2005) ou la santé (Girandola, Joule, Bernard, & Souchet, 2012), nous avons posé l'hypothèse d'une plus grande efficacité de cette approche comparativement à la communication persuasive. La condition de communication engageante était scindée en deux groupes : le premier groupe avait pour tâche de produire des arguments dirigés vers soi et le second groupe des arguments vers autrui. Le premier objectif était d'observer un effet global de la communication engageante sur l'intention et l'amplitude comportementale, indépendamment de toute considération quant à la direction des arguments. Autrement dit, les participants en condition de communication engageante (pour soi ou pour autrui) étaient supposés exprimer une intention et une amplitude comportementale plus élevée

que les participants en condition de communication persuasive et en condition contrôle. Cette première hypothèse est infirmée puisque le test de contraste regroupant les deux conditions de communication engageante ne révèle aucune différence significative face aux conditions de communication persuasive et contrôle, tant sur l'intention et l'amplitude globale que l'intention détaillée selon les quatre types de route différents. Ces résultats peuvent être mis en perspective avec ceux de notre seconde hypothèse.

Cette dernière s'appuie sur les travaux de Briñol et al. (2012) qui rappelle la nécessité de considérer non seulement la cible (soi vs. autrui) mais aussi la direction des arguments au cours d'une tâche de production d'arguments (proattitudinale vs. contre-attitudinale). S'agissant ici d'un acte contre-attitudinal (cf. étude pilote), notre hypothèse suppose que les participants en condition de communication engageante pour autrui seront moins engagés qu'en condition de communication engageante pour soi. Au-delà d'avoir démontré l'efficacité supérieure de cette dernière condition, nous avons par ailleurs pu constater l'effet contre-productif d'une communication engageante pour autrui grâce aux tests de comparaison multiples. Les résultats montrent en effet que les deux conditions de communication engageante diffèrent radicalement au regard du critère observé : les participants engagés pour soi expriment l'intention la plus élevée et la seule à être positive tandis que les participants en condition de communication engageante pour autrui déclarent l'intention la plus faible et négative sur tous les types de route (de façon tendancielle sur route et rocade et significative en ville et sur autoroute) comparativement aux autres conditions. L'amplitude comportementale de ce groupe est également la plus élevée de toutes.

Cette seconde hypothèse est donc partiellement validée puisque la communication engageante pour autrui est bien moins efficace que la communication engageante pour soi mais pas plus que la communication persuasive ou la condition contrôle. Ces résultats sont retrouvés sur tous les types de route et sur l'intention globale lorsque l'échelle initiale est conservée et ces

effets sont d'autant plus marqués lorsque l'échelle est transformée puisque le groupe de communication engageante pour soi diffère significativement de tous les autres et non seulement avec celui de communication engageante pour autrui.

Certains travaux sur l'identité sociale des conducteurs 2RM (Del Sarto, 2012, p. 170 ; étude GEMA, 2009 ; Ragot-Court, Van Elslande, 2011, p. 99 ; Banet, 2010, p.121) montrent que le milieu du 2RM est constitué de nombreux sous-groupes au sein même de la communauté. Bien que l'intention persuasive de la consigne de production d'arguments pour autrui soit moins saillante, Briñol et al. (2012) et les résultats de cette étude démontrent qu'il est primordial de considérer la direction des arguments. Un individu dispose en effet de meilleures connaissances sur sa propre attitude que sur celle des autres et sera non seulement plus motivé mais aussi et surtout plus capable de s'auto-influencer plutôt que de chercher à convaincre autrui si la tâche est contre-attitudinale. Les conducteurs 2RM se sentiraient illégitimes à l'idée d'influencer autrui sur les méfaits de la vitesse ; non seulement parce que la tâche serait démotivante puisqu'elle va à l'encontre de leur opinion mais aussi parce que leur discours serait parasité par la conscience de nombreux exogroupes au sein même de la population globale. Cette hypothèse pourrait aussi être rapprochée du concept d'identification de l'action (Vallacher & Wegner, 1987). En effet, l'un des trois principes fondamentaux de l'identification de l'action repose sur l'idée d'une identité *prévalente* ; c'est-à-dire que l'action exécutée doit permettre au participant de s'y identifier pour garantir un niveau optimal d'engagement (Wegner, Vallacher, & Dizadji, 1989), ce qui n'a probablement pas été le cas ici. Outre le fait de justifier la validation partielle de notre seconde hypothèse, cette interprétation pourrait aussi expliquer le rejet de la première.

La communication engageante pour soi ne parvient pas seulement à amener plus fréquemment les conducteurs à avoir l'intention de réduire leur vitesse mais aussi d'une façon plus conséquente en matière d'amplitude (en km/h) : les participants dans cette condition ont

l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande ampleur lorsque les scores sur chaque types de route sont agrégés et pondérés, comparativement aux participants des autres conditions.

Considérer le type de 2RM conduit par les participants apporte un éclairage différent et complémentaire aux résultats : les roadsters, sportives et routières dont on sait qu'ils adoptent un style de conduite plus dangereux que les autres (Ragot-Court, Van Elslande, 2011) sont aussi ceux qui sont le plus représentés dans notre échantillon (75 %) et la population globale. En complément de nos premiers résultats, le même pattern est retrouvé sur l'intention comportementale des conducteurs lorsque ces types de 2RM sont isolés, ce qui donne davantage de poids et de pertinence à la communication engageante ; ces usagers étant aussi ceux qui possèdent l'attitude la plus forte et positive à l'égard de la vitesse (cf. étude pilote)¹⁵. La communication persuasive en revanche peine à faire adopter de nouveaux comportements ou à en modifier certains, y compris dans le champ de la sécurité routière comme le soulignaient déjà les conclusions du projet GADGET (Delhomme, 1999). Cette étude confirme ses limites : avec près de 3 participants sur 4 disposant d'une intention négative contre un peu plus d'un sur deux en condition contrôle (58%), la condition de communication persuasive semble même avoir engendré un effet de réactance (Brehm, 1966). Girandola (2003) précise d'ailleurs à ce sujet que « *les messages contre-attitudinaux devraient créer plus de réactance que des messages pro-attitudinaux* ». Autrement dit, l'ampleur de la réactance sera proportionnelle à l'intensité initiale de l'attitude : « *plus forte est la divergence entre l'attitude initiale et la position défendue dans le message, plus grande sera la*

¹⁵ Nous ne nous focaliserons pas pour autant sur ces seuls types de 2RM dans les prochaines études car l'objectif reste de toucher le plus grand nombre de conducteurs, indépendamment de nombreux critères d'attention pertinents (e.g. type de 2RM, âge, sexe, expérience de conduite...).

réactance » (p. 154), ce qui semble avoir été le cas pour les conducteurs 2RM de notre échantillon disposant d'une attitude forte et positive à l'égard de la vitesse.

Par ailleurs, les résultats obtenus par la condition de communication engageante pour autrui laissent à penser qu'elle n'est pas parvenue à engager les participants. Si les conducteurs s'estiment illégitimes pour persuader autrui, c'est aussi leur identité de motards qui pourrait avoir été menacée par l'acte préparatoire en rappelant la coprésence de nombreux sous-groupes. Si certains auteurs ont montré qu'un message fortement menaçant pouvait avoir les effets contraires en matière d'intention comportementale (Bensley & Wu, 1991), nous pensons que l'acte préparatoire dans cette procédure pourrait avoir joué ce rôle menaçant en mettant en péril leur identité unifiée de motard.

Dans une moindre mesure, cette étude permet aussi de rappeler l'efficacité relative de la persuasion au sujet de la modification des opinions. Dans cette étude, l'impact se caractérise indirectement à travers une seule dimension de la force de l'attitude : comparativement à ceux du groupe contrôle, les participants exposés à la communication persuasive déclarent une attitude significativement moins importante. L'attitude globale quant à elle n'est pas ou peu impactée par le protocole persuasif en comparaison du groupe contrôle ($p = .108$).

De la même façon, les participants en condition de communication engageante pour autrui déclarent, comme ceux en condition persuasive, attacher moins d'importance à la notion de vitesse en comparaison des participants en condition contrôle. L'importance attitudinale fait ici référence à l'objet d'attitude plutôt qu'à l'attitude elle-même (i.e. l'item était formulé de la façon suivante : « *la vitesse est un sujet important* » et non « *votre opinion sur la vitesse est importante pour vous* »). Cette conception rejoint celle de Boninger et al. (1995) précisant aussi que la fiabilité d'un item sur l'importance attitudinale est meilleure lorsque la dimension est abordée de cette façon (Fabrigar & Krosnick, 1995). Bien que la perception de l'objet

vitesse soit modifiée pour les conducteurs 2RM dans ces deux conditions, elles ne parviennent pourtant pas à recueillir davantage d'intention comportementale de la part des participants. À l'inverse, ceux en condition de communication engageante pour soi expriment le taux d'intention le plus élevé tout en conservant un haut niveau d'importance attitudinale.

L'enjeu d'une procédure d'influence résiderait donc dans sa capacité à engager les participants tout en veillant à préserver un haut niveau d'importance attitudinale. D'ailleurs, la consistance entre attitude et comportement est meilleure lorsque l'objet d'attitude est investi personnellement (Budd, 1986 ; Parker, Perry, & Gillepsie, 1974 ; Rokeach & Kliejunas, 1972). Engagement et importance attitudinale seraient donc primordiaux pour obtenir des participants qu'ils aient l'intention de réduire leur vitesse. En résumé, rendre une attitude moins importante par le biais de procédures persuasives ou inadaptées (e.g. communication pour autrui) désengagerait les participants. De plus, la vitesse représente une composante importante de l'usage du 2RM pour les conducteurs et constituerait même un élément-clef de leur identité de motard (Banet et Bellet, 2009 ; Elliott, 2010).

Les relations existant entre dimensions de la force de l'attitude et engagement sont donc complexes et il paraît inapproprié d'envisager une procédure d'influence linéaire visant à déconstruire l'attitude dans un premier temps pour engager l'individu dans un comportement ensuite. L'acte préparatoire doit donc être adapté et tenir compte de la façon dont il sera perçu : la cible et la direction des arguments dans une tâche de production d'arguments peuvent être désengageantes s'ils ne permettent pas à l'individu d'établir un lien entre ce qu'il fait et ce qu'il est, même si la tâche est contre-attitudinale.

Cet acte préparatoire initialement conceptualisé dans le champ de la communication persuasive (Janis & King, 1954) avait ensuite été transposé à certaines techniques de soumission librement consentie (e.g. Michelik, Girandola, Joule, 2012) mais prouve dans

cette recherche qu'il est également capable d'impacter le comportement au travers d'un acte problématique. En effet, la majorité des recherches en soumission librement consentie portent sur l'adoption d'un comportement cible consistant avec les attitudes des participants ou sur la promotion d'un acte socialement désirable. Cette étude confirme donc l'étendue et la force de la communication engageante en amenant librement les participants à réaliser un acte contre-attitudinal (rédaction d'arguments anti-vitesse) et à vouloir réduire leur vitesse (intention comportementale) ; acte pourtant très résistant au changement.

Reste que la procédure de communication engageante telle qu'utilisée dans le cadre de cette étude n'est pas conventionnelle au sens de sa conceptualisation initiale. La procédure traditionnelle suppose que l'acte préparatoire soit réalisé avant l'exposition au message persuasif. Or, les contraintes de terrain imposent aux campagnes de prévention routière de s'appuyer sur la diffusion préalable d'un message persuasif avant de proposer la réalisation d'un autre comportement. Dans le but de rester fidèle à cette démarche, nous avons volontairement affiché le message au même moment que la réalisation de l'acte préparatoire en suggérant ainsi un protocole original et plus simple à mettre en œuvre pour les acteurs publics de sécurité routière. En revanche, la nature de la procédure peut être remise en question : en dépit d'une séquentialité différente, la procédure employée peut-elle être considérée comme communication engageante au sens paradigmatique du terme ? Autrement dit, la présentation de l'acte préparatoire et du message persuasif doivent-ils respecter un ordre particulier ? D'autre part, le message est-il vraiment nécessaire ? En d'autres termes, l'engagement seul peut-il suffire ?

La deuxième étude s'attachera donc à déterminer si la séquentialité de la procédure (message après acte préparatoire ou acte préparatoire après message) est importante, auquel cas, il s'agira de déterminer l'ordre optimal. Par extension, le but sera de confirmer l'efficacité de la communication engageante en comparaison d'une procédure d'engagement seul, c'est-à-dire

caractérisé par la seule réalisation de l'acte préparatoire, sans exposition au message persuasif. Enfin, il s'agira d'observer l'effet éventuellement engageant de la réalisation d'une autre tâche issue de la littérature sur la persuasion (tâche de réponse cognitive) tout en étudiant davantage les processus sous-jacents de l'engagement à travers la valence et le nombre de réponses des participants.

En tout état de cause, cette première étude permet de confirmer l'inefficacité relative de la communication persuasive en matière de prévention routière et plus précisément des campagnes de sécurité routière qui reposent exclusivement sur la diffusion d'un message persuasif dont les effets sur le comportement sont non seulement incertains mais aussi et surtout trop rarement évalués (Tamisier, Eyssartier, Ragot-Court, & Girandola, 2015). Cette conclusion reste toujours à relativiser en regard de notre population et notre objet d'étude.

Encadré 1. Résumé des résultats principaux

Dans le cadre du paradigme de la communication engageante médiatisée par ordinateur, la tâche de production d'arguments pour soi se révèle être un acte préparatoire efficace pour amener les conducteurs de 2RM à avoir l'intention de réduire leur vitesse et ce, dans une plus grande ampleur en matière de km/h, comparativement à la communication engageante pour autrui et la communication persuasive. Ces intentions et amplitudes comportementales plus élevées se déclinent selon les quatre types de route mesurés (ville, rocade, route et autoroute) mais aussi de façon globale.

Au-delà de démontrer l'utilité d'un tel acte préparatoire et confirmer l'intérêt de la communication engageante, cette étude met l'accent sur l'importance de considérer la valence et la force d'une attitude dans la conception des campagnes de prévention. Outre sa construction même, le cadrage d'un message persuasif se révèle être un critère d'engagement

efficace pour impliquer les individus dans un processus de changement.

ÉTUDE 2

I. VUE D'ENSEMBLE

La première étude révèle un effet positif de la communication engageante pour soi sur l'intention comportementale des conducteurs de deux-roues motorisés à réduire leur vitesse sur une majorité des types de réseaux, en comparaison des participants du groupe de communication engageante pour autrui. Cet effet est d'autant plus marqué et s'étend aux conditions de communication persuasive et condition contrôle lorsque l'échelle d'intention comportementale est modifiée ou lorsque seule la vitesse globale est considérée. Autrement dit, les participants ayant exécuté la tâche de production d'arguments pour soi en s'appuyant sur le message persuasif sont plus engagés à réduire leur vitesse que les participants ayant cherché des arguments pour convaincre autrui, ceux ayant été seulement exposés à l'affiche persuasive et ceux n'ayant été exposés à aucune procédure d'influence.

La procédure initiale de rédaction d'arguments empruntée à Janis et King (1954) et développée par Briñol et al. (2012) possède donc des capacités engageantes sur le plan comportemental lorsque la cible et la direction des arguments sont prises en considération. Reste que l'efficacité de cet acte préparatoire n'est démontrée qu'en condition de communication engageante.

Le premier objectif de cette étude consiste donc à observer si cette tâche de production d'argument peut se suffire à elle seule pour inciter les conducteurs de 2RM à réduire leur vitesse. En effet, certaines techniques de soumission librement consentie comme celle du pied-dans-la-porte permettent d'obtenir des changements comportementaux, y compris dans le domaine de la sécurité routière et la vitesse en particulier. Delhomme, Kreel et Ragot (2008) parviennent, par exemple, à engager des automobilistes infractionnistes en faveur du respect des limitations de vitesse. Toutefois, cette étude intervient dans un contexte hautement

persuasif puisque les sujets sont astreints à participer activement aux discussions à l'occasion d'un stage de récupération de points pour le permis de conduire. La nature d'une telle procédure pourrait donc être remise en question, supposant qu'elle puisse être assimilée à une communication engageante implicite (i.e. non exposée comme telle par les auteurs) plutôt qu'à une procédure explicite d'engagement. En dissociant l'acte préparatoire du message persuasif, le but sera donc ici de déterminer avec précision l'impact de l'acte préparatoire lorsqu'il est accompagné ou non d'un message persuasif. Ainsi, nous proposons d'intégrer dans cette étude une condition d'engagement caractérisée par la seule réalisation de l'acte préparatoire sans exposition synchronique à l'affiche persuasive dans le but de comparer l'efficacité relative de la communication engageante à l'engagement comportemental seul.

Dans le prolongement de cette idée, Ravatua-Smith (2012) utilise une procédure sensiblement équivalente qu'il qualifie d'engagement seul pour amener les sujets à participer sous la forme d'un don pour une cause humanitaire. Conformément à la technique de pied-dans-la-porte, la requête finale est précédée d'un acte engageant : il s'agit ici de lever la main pour témoigner de sa volonté à aider des enfants défavorisés. Or, cet acte engageant était lui-même précédé de la visualisation d'un film humanitaire de 18 minutes mettant en scène les actions initiées par l'expérimentateur. Au-delà du contexte persuasif dans lesquels interviennent ces études¹⁶ et considérant qu'il s'agisse finalement de communications engageantes, la séquentialité de la procédure pose question puisque l'information persuasive est parfois dispensée avant (Lewin, 1947 ; Ravatua-Smith, 2012) ou après (Michelik, Girandola, & Joule, 2012) la phase d'engagement. Elle peut aussi, dans certains cas, être proposée au même moment que la communication persuasive : dans l'étude de Delhomme, Kreel et Ragot (2008), les auteurs

¹⁶ La fameuse recherche princeps de Lewin (1947) peut aussi se définir selon le même principe : les sujets participaient à une conférence persuasive ponctuée par un engagement à main levée

suggèrent aux participants de s'engager au terme du deuxième jour (sur trois) du stage de sensibilisation. Notre première étude propose également un ordre de présentation synchronique dans la mesure où les participants doivent précisément s'appuyer sur le message pour construire leurs arguments. Cette phase d'engagement est aussi initiée avant l'argumentation persuasive puis renforcée ensuite dans l'étude de Deschamps, Joule et Gurny (2005). La communication engageante doit-elle donc privilégier un ordre particulier pour recueillir un effet optimal ? Pour répondre à ce deuxième objectif, nous comparerons deux conditions de communication engageante au sein du protocole expérimental : la première condition de communication engageante relativement similaire à celle de l'étude 1 propose aux participants d'observer attentivement l'image persuasive avant d'être sollicité pour la tâche de production d'arguments pour soi tandis que la seconde condition suit l'opération inverse, à savoir la conception des arguments avant l'exposition au message. Plusieurs auteurs suggèrent que la réalisation de l'acte préparatoire en amont favoriserait l'engagement, soit par un traitement central de l'information persuasive (Michelik et al. 2012, p. 233), soit par l'accroissement de l'accessibilité immédiate de cognitions en accord avec le message généré par la réalisation de l'acte préparatoire (Demarque, Apostolidis, & Joule, 2013, p. 218). Toutefois, ces hypothèses ne sont évoquées qu'en discussion sans jamais avoir été testées empiriquement. En résumé, la communication engageante traditionnelle devrait être plus efficace que la communication engageante inversée ou synchrone.

Selon Petty et Krosnick (1995), les sujets disposant d'une attitude forte en regard de leur importance attitudinale devrait traiter le message de façon approfondie tandis que les sujets disposant d'une attitude univalente (i.e. non ambivalente) devraient traiter superficiellement le message... mais ce traitement peut-il être impacté par la réalisation préalable d'un acte préparatoire ? L'étude de ce processus (sous-jacent à l'engagement) constituera notre troisième objectif. Pour ce faire, nous avons intégré une tâche de réponse cognitive à tous les

protocoles expérimentaux (sauf un, détaillé plus bas), ceci dans le but d'observer l'impact de l'acte préparatoire sur le traitement cognitif du message persuasif. Cette tâche est issue de la littérature sur la communication persuasive mais aussi utilisée dans le cadre de procédures engageantes (Michelik, 2011, p. 127 ; Zbinden, 2011, p. 111) et nous permettrait d'étudier les processus en jeu dans les différentes situations de communications engageantes.

Or, l'un des principes de l'engagement les plus importants selon Joule (2001) réside précisément dans le primat de l'action. Faire passer l'individu d'un statut de récepteur de l'information à acteur de son propre changement le prédisposerait davantage à accepter une requête plus coûteuse par la suite. En leur accordant ce statut, la tâche de réponses cognitives pourrait donc avoir un effet engageant que nous avons souhaité contrôler en ajoutant une dernière condition de communication persuasive dite passive. À cet égard, nous avons retiré la mesure d'ambivalence opérationnellement trop proche et pouvant porter les sujets à confusion : les pensées relatives à la vitesse pourraient en croiser d'autres relatives au message. La méthode de reclassification *a posteriori* sera utilisée pour la tâche de réponses cognitives. Outre le sujet épineux de la vitesse, la longueur du questionnaire et la lourdeur des mesures ouvertes, nous avons cherché à limiter au maximum la mortalité expérimentale, déjà très conséquente.

Pour répondre à ces objectifs complémentaires, nous avons placé les participants dans cinq conditions différentes : deux conditions de communication persuasive (i.e. avec et sans tâche de réponses cognitives, autrement dite passive et active), une condition d'engagement seul (i.e. avec tâche de production d'arguments pour soi seule), deux conditions de communication engageante (i.e. réalisation de l'acte préparatoire puis présentation du message persuasif et inversement). Les participants étant difficiles à recruter, nous avons volontairement retiré la condition contrôle afin de comparer directement et de façon macroscopique la communication engageante avec la communication persuasive.

En résumé, cette deuxième étude possède donc quatre objectifs : 1- comparer la communication engageante à l'engagement seul, 2- identifier la séquentialité optimale de la procédure de communication engageante, 3- contrôler l'effet potentiellement engageant d'une tâche de réponse cognitive et 4- observer son apport sur le plan cognitif du processus sous-jacent à l'engagement.

II. METHODE

1. Population

Tous les participants de cette étude ont été recrutés sur la base du volontariat. La plupart des sujets a été approchée à l'occasion d'un évènement annuel – La Madone des motards de Porcaro – réunissant près de 20 000 motards chaque année¹⁷. Les autres participants ont été recrutés au « village moto » de Nantes situé au cœur d'une zone industrielle regroupant tous les magasins spécialisés dans la vente d'accessoires moto et les concessionnaires de deux-roues motorisés. L'expérimentateur se plaçait sur le parking et démarchait toutes les personnes arrivant.

Au total, notre échantillon est composé de 136 conducteurs 2RM âgés de 16 à 67 ans et 37 ans en moyenne. Il est constitué à 86 % d'hommes (N = 117) et 14 % de femmes (N = 19). Rappelons que la population nationale rassemble 15 % de femmes (étude GIPA), ce qui rend notre échantillon particulièrement représentatif sur ce critère.

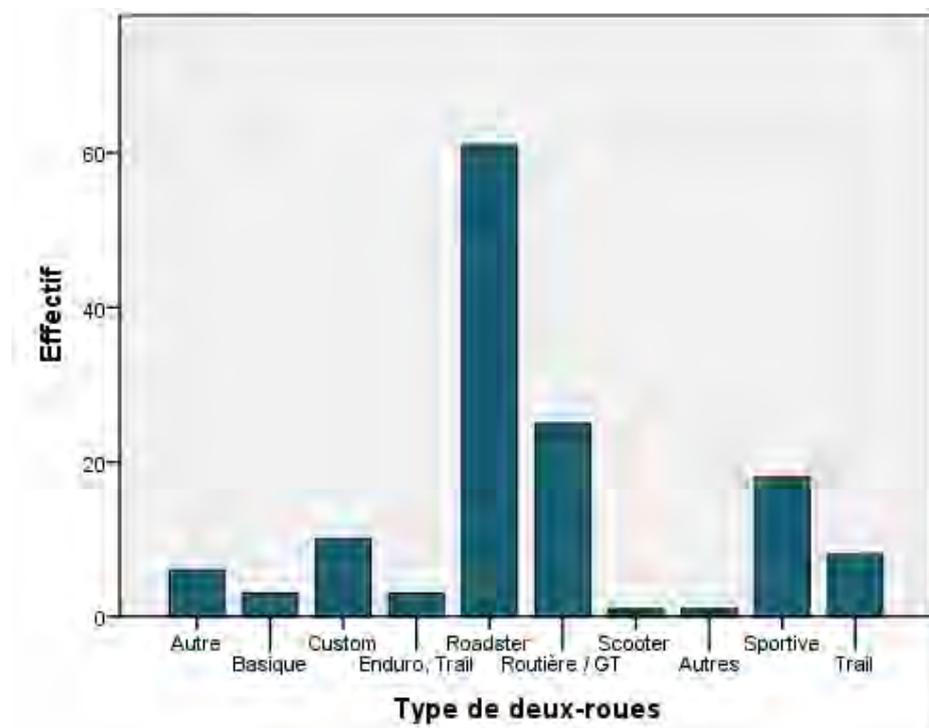
La mortalité expérimentale excessivement élevée nécessite d'être rapportée puisqu'en effet seuls 40 % des participants ayant ouvert le questionnaire l'ont dûment complété (155 participants sur 384).

¹⁷ Près de 7 000 conducteurs se sont réunis cette année malgré l'annulation du préfet la veille en raison des attentats perpétrés quelques jours auparavant à Nice.

Parmi les participants dans les conditions de communications engageantes et d'engagement seul, 19 ont refusé de donner librement des arguments anti-vitesse et ont alors été écartés des analyses. L'échantillon est donc rapporté à 136 participants au total. Certains participants ont refusé ou omis de donner leur adresse mail à la fin du questionnaire afin d'être recontactés dans un deuxième temps mais ont été conservés dans les analyses.

Le type de 2RM des participants est surreprésenté par une majorité de roadsters qui constitue près de la moitié de notre échantillon (45 %) suivi par les routières et Grand Tourisme (18,4 %) puis les sportives (13,2 %). De façon analogue à l'étude 1, trois conducteurs sur quatre possèdent un véhicule appartenant à l'une de ces trois catégories qui, rappelons-le, sont ceux dont le style de conduite est le plus à risque d'après l'étude COMPAR menée par Ragot-Court et Van Elslande (2011).

Figure 13 Répartition de la population en fonction de leur type de deux-roues motorisé



Concernant leur pratique du 2RM, le même pattern de résultat obtenu dans l'étude 1 est retrouvé ici : la moitié de leur trajet se fait sur route (50 %) et un quart en ville (25 %). Les participants déclarent passer moins de 10 % de leur temps sur autoroute (8,9 %).

2. Mode de recrutement

La même consigne était donnée à tous les participants et reprenait le même discours que celui de l'étude 1 :

« Bonjour, je réalise une étude auprès des conducteurs de deux-roues motorisés. Cette étude se fait directement par internet à l'aide d'un court questionnaire qui prend une dizaine de minutes environ. J'aurais souhaité savoir si vous accepteriez d'y répondre et, auquel cas, me donner votre adresse mail afin que je puisse vous envoyer le lien du questionnaire dans les prochains jours ».

Tous les participants abordés ont accepté de donner leur mail. Porcaro étant un évènement international, les étrangers ont été remerciés mais écartés pour des raisons évidentes de compréhension du questionnaire et de différences interculturelles au niveau des pratiques.

3. Variable indépendante

Cette étude est composée d'une variable indépendante à 5 modalités en fonction de la procédure d'influence utilisée :

- Communication persuasive dite *passive* : Les participants étaient seulement exposés au message persuasif utilisé dans l'étude 1 pour les conditions engageantes (sans logo, etc.)
- Communication persuasive dite *active* : Outre leur exposition au message, les participants devaient remplir la tâche de réponses cognitives

- Engagement seul : Les participants devaient remplir la tâche de production d'arguments anti-vitesse mais n'étaient pas exposés au message persuasif.
- Communication engageante dite *inversée* : L'acte préparatoire était réalisé seulement après avoir été exposé au message persuasif.
- Communication engageante dite *traditionnelle* : La réalisation de l'acte préparatoire précédait l'exposition au message persuasif.

Aucun groupe contrôle n'a été intégré à cette étude, notamment en raison des difficultés de recrutement liées à la rareté de la population et des résultats de l'étude 1.

Compte tenu de la capacité fortement engageante de la tâche de production d'arguments pour soi, cet acte préparatoire a ici été réutilisé pour chaque condition engageante.

4. Message persuasif

Le message persuasif utilisé est le même que celui de l'étude 1. Il s'agit, en l'occurrence, d'une affiche issue de la presse écrite et parue en 2007 dans le cadre de la campagne « *Restez motards, à moto* ».

De façon à standardiser toutes les conditions expérimentales, la version rognée de l'affiche a été privilégiée (cf. étude 1) car elle n'expose aucun argument pouvant être repris par les conducteurs dans aucune condition. La même affiche a donc été présentée dans toutes les conditions, dépourvue de logo, argument, adresse internet, etc.

Image 4 Message de prévention rogné et utilisé dans toutes les conditions expérimentales sauf celle d'engagement seul



5. Variables dépendantes

Les variables dépendantes sont regroupées par catégories en fonction de leur ordre d'apparition dans la condition de communication engageante traditionnelle.

5.1. *Nombre d'arguments*

Le nombre d'arguments donné par le participant au cours de la tâche de production a été mesuré dans les conditions engageantes (engagement seul, communication engageante inversée et traditionnelle). L'intérêt est de pouvoir observer son impact éventuel et mettre en perspective ce résultat avec d'autres variables liées à l'engagement (implication dans la tâche, intention comportementale de réduction de la vitesse, degré d'accord pour être recontacté, etc.)

5.2. *Degré d'implication dans la tâche*

Le degré d'implication des participants dans la tâche a été mesuré dans les conditions engageantes à l'aide de l'item suivant :

« Dans quelle mesure estimez-vous vous être impliqué dans la tâche qui vient de vous être demandée ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout) à +5 (Beaucoup). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. »

Cet item était donc recueilli à l'aide d'une échelle de type Likert en 11 points allant de -5 (« Pas du tout d'accord ») à +5 (« Beaucoup ») et permettait de mettre en perspective le niveau d'engagement des participants en fonction d'autres critères.

5.3. Présence d'un slogan de campagne

L'expérimentateur invitait librement les participants à accompagner leur(s) argument(s) d'un slogan de campagne qu'ils jugeaient pertinent pour illustrer et refléter au mieux leur propos. Cet indicateur permettait lui aussi de donner un indice supplémentaire sur le niveau d'engagement des individus et déterminer si la séquentialité ou la nature de la procédure engendre un effet entre les différentes conditions (engagement seul vs. communication engageante inversée vs. communication engageante traditionnelle).

5.4. Tâche de réponses cognitives

La tâche de réponses cognitives concerne tous les participants à l'exception de ceux placés en condition d'engagement seul (n'étant pas exposés au message persuasif). Ils devaient lister toutes les pensées leur étant venues à l'esprit en regardant l'image.

La consigne était la suivante :

« Listez en quelques mots dans cette colonne toutes les pensées qui vous sont venues à l'esprit en regardant l'image. Écrivez une pensée par ligne, sans vous soucier de l'orthographe, la grammaire ou la ponctuation. Restez honnête et prenez votre temps. Vous n'êtes évidemment pas tenu de remplir la colonne entièrement. »

Une colonne apparaissait ensuite avec plusieurs petites boîtes de dialogue dans lesquels les participants devaient entrer leurs réponses :

Réponse A	<input type="text"/>
Réponse B	<input type="text"/>
Réponse C	<input type="text"/>
Réponse D	<input type="text"/>
Réponse E	<input type="text"/>
Réponse F	<input type="text"/>
Réponse G	<input type="text"/>
Réponse H	<input type="text"/>
Réponse I	<input type="text"/>
Réponse J	<input type="text"/>

Dans un deuxième temps, l'expérimentateur demandait au participant de revenir sur ces pensées et de leur auto-attribuer une valence positive, négative ou neutre (ce qui explique la grande similarité avec la mesure ouverte d'ambivalence) :

« A présent, évaluez ces pensées en précisant pour chacune d'elle si vous estimez qu'elle est plutôt positive, négative ou neutre. ATTENTION : Vous devez impérativement vous prononcer pour chacune d'elle. »

Un tableau apparaissait ensuite reprenant l'intitulé de chacune des réponses (Réponse A, Réponse B...) en proposant de se positionner sur l'une des 3 colonnes (la dernière devait rester telle quelle si aucune réponse n'avait été donnée) :

	Négative (-)	Neutre (0)	Positive (+)	Sans réponse
Réponse A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Réponse B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Réponse C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Réponse D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Réponse E	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Réponse F	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Réponse G	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Réponse H	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Réponse I	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Réponse J	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Deux index ont ensuite été créés *a posteriori*. La première mesure le nombre total de réponses données par les participants et le second détermine la valence globale des pensées, ceci dans le but d'obtenir un indice sur le traitement cognitif du message et, indirectement, sur le niveau d'engagement des participants.

Dans toutes les conditions concernées, cette mesure était toujours placée directement après l'exposition au message.

5.5. Critères relevant de la force de l'attitude

À l'exception de la mesure d'ambivalence attitudinale, toutes les dimensions relevées dans l'étude pilote et l'étude 1 ont été reprises dans cette étude. Comme suggéré plus haut, la mesure de l'ambivalence attitudinale a été retirée car sa similarité avec la tâche de réponses cognitives était trop importante.

Les dimensions recueillies sont donc les suivantes :

- L'attitude globale ou extrémité ;
- L'importance de l'attitude ;
- La certitude de l'attitude ;
- L'accessibilité de l'attitude ou fréquence de pensée ;

Les échelles de mesure concernant la force de l'attitude sont détaillées comme suit : L'extrémité de l'attitude a été relevée par une échelle en 21 points allant d'un pôle « *tout à fait négatif* » (-10) à « *tout à fait positif* » (+10).

Les assertions au sujet de l'importance, la certitude et l'accessibilité ont été évaluées par une échelle avec le même nombre de points allant d'un pôle « *pas du tout d'accord* » (-10) à « *tout à fait d'accord* » (+10). L'intention comportementale de réduire sa vitesse et son amplitude

Sur un total de 100 % de leur pratique, les participants devaient d'abord attribuer un pourcentage (par tranche de 5%) pour chacun des quatre types de route afin de décrire leur pratique du 2RM :

- En ville ;
- Sur rocade ou périphérique ;
- Sur route (hors agglomération) ;
- Sur autoroute.

La plateforme LimeSurvey calcule automatiquement le pourcentage attribué et guide le participant pour atteindre le score de 100%. Cet item permettait d'ouvrir les items d'intention correspondants

Les items concernant l'intention comportementale proprement dite ont été repris de l'étude 1 et sont donc constitués d'échelle de type Likert en 11 points allant de -5 (« *Pas du tout l'intention de la réduire* ») à +5 (« *Tout à fait l'intention de la réduire* ») puis déclinés selon les quatre types de routes (ville, rocade, route, autoroute).

Par exemple :

« Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 –Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. »

En revanche, pour pallier l'écueil de la signification du point 0 de l'échelle (i.e. pas l'intention pour certains et indécis pour d'autres), une modalité de réponse a été rajoutée dans la mesure de l'amplitude de la réduction qui s'affiche automatiquement lorsque le participant déclare une intention strictement supérieure à -5.

L'amplitude de la réduction de vitesse se mesure de la façon suivante :

« *Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse (en ville/sur rocade/sur route/sur autoroute), précisez dans quelle mesure* » :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 11 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse (en ville/sur rocade/sur route/sur autoroute).

Pour traiter statistiquement cet item, nous avons transformé les classes en accordant un indice allant de 0 (« *Vous confirmez ne pas avoir l'intention...* ») à 5 (« *Plus de 15 km/h* »). Ainsi, les participants disposant d'un score de 0 à cet item se voyaient attribuer un score de -5 à l'échelle d'intention comportementale.

5.6. Variables complémentaires d'engagement

Outre le nombre et la valence des réponses cognitives, l'implication subjective dans la tâche de production d'arguments et la présence ou l'absence de slogan pour accompagner ces derniers, nous avons relevé d'autres critères pour étudier et évaluer le degré d'engagement des participants dans les conditions engageantes :

- L'efficacité perçue et l'aspect convaincant de la future campagne.

L'item était formulé de la façon suivante :

« *Dans quelle mesure estimez-vous que cette campagne, si elle utilise les arguments que vous avez proposés, soit* » :

- Convaincante
- Efficace

Les items sont mesurés à l'aide d'échelles allant d'un pôle -5 (« *Pas du tout* ») à +5 (« *Tout à fait* »).

Par ailleurs, deux autres indices d'intentions comportementales ont été recueillis. Il s'agit de déterminer leur degré d'accord pour les deux requêtes suivantes :

- Être recontacté dans le cadre d'une autre campagne de prévention routière ;
- Accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une action de sensibilisation sur la vitesse.

Ces items étaient recueillis par une échelle allant de -5 (« *Pas du tout d'accord* ») à +5 (« *Tout à fait d'accord* »).

5.7. Vitesses auto-déclarées

Près de 20% des participants dans l'étude 1 ont manifesté leur mécontentement dans les commentaires en arguant du caractère culpabilisant du questionnaire et de la généralisation faite de leur comportement à deux-roues. Il n'est en effet jamais fait mention des vitesses auto-déclarées dans l'étude 1. Les participants ont donc mal perçu la requête d'intention de réduction de la vitesse puisque certains estiment rouler à une vitesse convenable. Beaucoup ont donc pensé que le questionnaire partait du postulat que « *tous les motards ne respectent pas les limites de vitesse* ». Pour remédier à ces interprétations, nous avons ajouté une mesure de leurs vitesses auto-déclarées déclinées sur les quatre types de route, bien qu'elle ne soit pas traitée. Cette mesure est placée après toutes les autres car y répondre au début du questionnaire aurait pu biaiser ou guider leurs réponses ultérieures, par exemple en cristallisant leur attitude.

L'item était formulé de la façon suivante :

« À quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) » :

- En ville
- Sur rocade
- Sur route
- Sur autoroute

Les participants devaient ensuite indiquer numériquement leur vitesse auto-déclarée (en km/h) dans la boîte de dialogue en face de chaque type de route.

5.8. Variables annexes

L'âge, le sexe, le type de 2RM étaient recueillis en fin de questionnaire avant de demander aux volontaires de laisser leur adresse mail s'ils souhaitaient répondre aux dernières questions de l'enquête (réduction de leurs vitesses auto-déclarées après deux semaines).

Faute d'un nombre suffisant de répondants, cette dernière variable a été écartée des analyses.

6. Procédure

Après avoir ouvert le mail générique, les participants étaient invités à cliquer sur le lien les dirigeant vers la plateforme LimeSurvey de l'IFSTTAR. Un écran de bienvenue leur demandait de renseigner leur année de naissance afin de les répartir aléatoirement dans l'une des cinq conditions expérimentales en fonction du dernier chiffre. Cet écran de bienvenue présentait brièvement l'étude et rappelait aux participants la nécessité impérieuse d'être conducteur d'un 2RM d'au moins 125cc et avoir conduit dans les 6 derniers mois. Le texte concluait en leur rappelant l'anonymat et la confidentialité de tous les résultats récoltés.

Le remplissage du questionnaire prenait une dizaine de minutes environ (plus ou moins en fonction des conditions) et se faisait exclusivement par internet. L'avantage d'une telle configuration réside dans sa capacité à ne générer aucune influence de la part de l'expérimentateur (ton de voix, tenue vestimentaire, présentation de l'expérience, etc.) et donc de limiter les biais éventuels à ces égards. Néanmoins, ces conditions de passations ne pouvaient être contrôlées et étaient donc enclines aux bruits environnants, distractions éventuelles, etc. Cela dit, cette configuration reflète les conditions réelles de réception d'une communication de changement et reste donc très écologique.

6.1. Les 5 conditions expérimentales

6.1.1. Condition de communication persuasive passive

Les participants dans cette condition restaient passifs face à la communication persuasive. Autrement dit, ils ne remplissaient pas la tâche de réponses cognitives après avoir été exposés au message. Cette condition permettait de pouvoir observer l'impact potentiellement engageant d'une tâche de réponses cognitives en comparant ces participants à ceux de la condition de communication persuasive dite active.

Le message persuasif était introduit de la façon suivante :

« Les acteurs de la sécurité routière ont conçu une campagne de sensibilisation visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de rouler moins vite. Merci de regarder attentivement cette campagne ci-dessous. »

Un item en bas de page demandait au participant de confirmer sa visualisation attentive de l'image en cochant une case à cet effet.

6.1.2. Condition de communication persuasive active

Les participants placés dans cette condition suivaient rigoureusement le même protocole que les participants en condition de communication persuasive passive à la différence qu'il leur était demandé sur la page suivante de répondre à la tâche de réponses cognitives (RC). Il s'agissait donc d'établir un listing des pensées qui leur sont venues à l'esprit en regardant l'image. Après les avoir toutes mentionnées, les participants devaient leur attribuer une valence (positive, négative ou neutre), ceci dans le but de pouvoir étudier l'impact cognitif du message persuasif et cette tâche de RC, en particulier sur le plan comportemental.

6.1.3. Condition d'engagement seul

L'introduction d'une condition d'engagement seul permet de déterminer si le support persuasif est pertinent et efficace. Les participants dans cette condition devaient donc réaliser l'acte préparatoire sans être exposés, ni avant ni après, au message persuasif.

À cet égard, la consigne introduisait la tâche de la façon suivante :

« L'objectif de cette recherche est d'aider les acteurs de la sécurité routière à concevoir une nouvelle campagne visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de réduire leur vitesse. L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes. Pour cela nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner la prochaine campagne de prévention. »

Afin d'optimiser l'engagement des participants dans toutes les conditions concernées, nous avons fait précéder la tâche de production d'argument d'un item évoquant le contexte de liberté (Guéguen et Pascual, 2002, 2005) :

« Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ? Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser ».

En cliquant sur « oui », les items relatifs à la tâche de production d'argument, l'implication subjective et le slogan s'affichaient automatiquement à la suite.

6.1.4. Condition de communication engageante inversée

Dans cette condition, les participants étaient invités à visualiser dans un premier temps le message persuasif puis, seulement après, à trouver et rédiger des arguments anti-vitesse. La procédure est donc relativement similaire à la condition d'engagement seul en ce sens qu'elle comporte le même texte introductif impliquant les participants dans la conception d'une campagne de prévention (« *Accepteriez-vous de donner...* ») à ceci près que l'acte préparatoire est précédé du message persuasif et de la tâche de RC. La consigne n'est donnée qu'après s'être assuré que les participants ont bien visualisé l'image.

6.1.5. Condition de communication engageante traditionnelle

Cette condition est introduite de façon à pouvoir comparer l'effet d'une séquentialité différente de la communication engageante. L'acte préparatoire (« *Accepteriez-vous de donner certains arguments...* ») était donc réalisé préalablement à l'exposition au message persuasif et la tâche de RC.

6.2. Synthèse

Le tableau 21 propose de récapituler les différentes conditions expérimentales en fonction des trois principales variations du protocole (acte préparatoire, message persuasif, tâche de réponses cognitives).

Tableau 21 Tableau récapitulatif des conditions expérimentales de l'étude 2

Communication persuasive passive (<i>n</i> = 35)	Communication persuasive active (<i>n</i> = 32)	Engagement seul (<i>n</i> = 22)	Communication engageante inversee (<i>n</i> = 23)	Communication engageante traditionnelle (<i>n</i> = 23)
Message persuasif	Message persuasif	Prod. arguments	Message persuasif	Prod. arguments
	Tâche RC		Tâche RC	Message persuasif
			Prod. arguments	Tâche RC
Recueil des autres VD				

III. HYPOTHESES GENERALES ET OPERATIONNELLES

Compte tenu de la littérature sur la communication engageante, l'hypothèse générale conduit à supposer une plus grande efficacité de la communication engageante d'une façon générale, en comparaison de l'engagement seul et de la persuasion active ou passive. Cet effet serait d'autant plus important lorsque la méthode traditionnelle de la communication engageante est suivie, à savoir la réalisation préalable d'un acte préparatoire (ici la tâche de production d'arguments pour soi) avant l'exposition au message persuasif, si un traitement central de l'information est privilégié (Michelik et al. 2012 ; Petty & Cacioppo, 1986). Nous devrions donc observer une différence entre les groupes de communication engageante inversée et traditionnelle.

Nous avons par ailleurs contrôlé l'effet potentiellement engageant de la tâche de réponses cognitives en tenant compte du principe de primat de l'action évoqué par Joule (2001). Rendre les participants acteurs, de quelque manière que ce soit lors d'une phase persuasive, pourrait directement impliquer les participants, à plus forte raison lorsque l'effort cognitif requis est important. La tâche de RC reste en effet une mesure ouverte mettant à grande contribution les ressources cognitives des participants et les impliquant d'une façon non négligeable.

Par conséquent, nous supposons que la tâche de RC permettra de mesurer et tester le niveau d'engagement des participants tout en s'assurant qu'elle ne dispose pas en soi d'un potentiel engageant.

Théoriquement, nous devrions aussi nous attendre à un effet supérieur de l'engagement seul sur l'intention comportementale des conducteurs de deux-roues motorisés à réduire leur vitesse (considérant les travaux de Delhomme et al. 2008) en comparaison de la persuasion passive et de la persuasion active. Dans l'hypothèse d'un effet involontairement engageant de la tâche de RC, nous devrions tout de même nous attendre à un plus grand effet de l'acte préparatoire ciblé et dirigé (Briñol et al. 2012).

Par ailleurs, l'impact sur l'intention comportementale devrait être plus marqué dans les deux conditions de communication engageante disposant d'un acte préparatoire efficace et d'ores et déjà empiriquement éprouvé.

Enfin, nous supposons que la réalisation d'un acte préparatoire motive davantage le traitement du message et entraîne donc davantage de changement auprès des participants dans la condition de communication engageante traditionnelle.

1.1. Hypothèse de contraste

H1 : Les participants dans les conditions de communication engageante devraient davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse et ce, dans une plus grande ampleur comparativement à toutes les autres conditions expérimentales.

1.2. Hypothèses complémentaires

H2 : Les participants dans la condition de communication engageante traditionnelle devraient davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse et ce, dans une plus grande ampleur que les participants dans toutes les autres conditions (y compris la communication engageante inversée ; H2 bis).

H3 : Les participants dans la condition d'engagement seul devraient davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse et ce, dans une plus grande ampleur que les participants dans les conditions de persuasion (active et passive).

Les dimensions de la force de l'attitude seront analysées dans un second temps pour observer l'effet potentiel des différentes stratégies d'influence sur celles-ci ainsi que d'autres variables d'importance secondaire :

- Le nombre et la valence des réponses cognitives
- Le degré d'implication subjective
- L'efficacité perçue de la campagne
- L'aspect convaincant de la campagne
- Le degré d'accord pour être recontacté ultérieurement
- Le degré d'accord pour participer à la prochaine opération de sensibilisation

IV. RESULTATS

1. Préambule

Nous présenterons d'abord les résultats principaux autour de la variable dépendante privilégiée, à savoir l'intention comportementale de réduction de la vitesse et son amplitude. Seuls les résultats sur l'intention globale seront présentés ici et les résultats par type de route pour le groupe de communication engageante traditionnelle seront détaillés en annexes (n°15). L'indice d'intention globale est calculé à partir de la même formule que dans l'étude 1 en agrégeant les réponses des participants pour chaque type de route. Ce score brut est ensuite pondéré en fonction du nombre de routes pratiquées déclarées par le participant.

Toutes les hypothèses principales seront testées par l'intermédiaire d'analyse de contraste (Brauer & McClelland, 2005 ; Michelik et al., 2012, étude 2, pour un exemple empirique) dans le but de pouvoir rassembler les conditions concernées par les analyses afin de pouvoir les comparer entre elles par de nouveaux groupes (e.g. 3 groupes : communications engageantes, engagement seul, communications persuasives).

Nous analyserons chaque dimension de la force de l'attitude dans un deuxième temps : l'extrémité, l'importance, la certitude et l'accessibilité.

Enfin, nous observerons l'effet des différentes conditions expérimentales sur toutes les variables d'importance secondaire rattachées au processus d'engagement et évoquées précédemment.

Certaines variables dépendantes ne sont présentes que dans certaines conditions (e.g. la tâche de réponse cognitive n'est pas dans la condition de communication persuasive) et feront donc l'objet d'analyses comparatives relatives en fonction des conditions concernées.

2. Résultats sur l'intention et l'amplitude comportementale

2.1. Calcul de l'intention globale

Le calcul de l'indice global a été repris de l'étude 1. Pour rappel, la formule était la suivante :

$$\frac{\text{Somme des indices}}{\text{Nombre de types de route empruntée}} = \text{Intention globale de réduire sa vitesse}$$

Où :

- Somme des indices = Score total agrégé à partir des réponses des participants sur les items d'intentions comportementales relatifs aux quatre types de routes (ville, rocade, route, autoroute) ;
- Nombre de types de route empruntée = Indice calculé en fonction des réponses du participant à l'item relatif aux types de route pratiquée (de un à quatre) ;
- Intention globale : Rapport entre le score total et le nombre de routes différentes empruntées.

Seule cette variable dépendante est retenue pour les analyses dans la mesure où elle représente la vitesse moyenne et pondérée des participants en considérant leur degré de pratique sur tous les types de route.

2.2. Contrastes entre conditions expérimentales

2.2.1. Intention comportementale

Comme le rappelle Brauer et McClelland (2005), les tests omnibus ne sont pas fiables et nous suggèrent donc de tester nos hypothèses précises à l'aide de contrastes spécifiques.

Les variances respectent le principe d'homogénéité des variances selon la statistique de Levene, $p = .218$.

2.2.2. Amplitude du comportement

Tandis qu'un score était attribué aux participants déclarant une intention neutre dans l'étude 1, l'introduction d'une nouvelle modalité « *Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse « en ville / sur rocade / sur route / sur autoroute »* » a permis des résultats plus fiables et fins. A l'instar de l'étude 1, le score d'amplitude a été agrégé et pondéré en fonction du nombre de types de routes pratiquées et sur lesquelles les participants déclaraient une intention strictement supérieure à zéro.

Pour rappel, il était impossible de calculer un score composite traductible en km/h réels en raison de la dernière modalité (« *Plus de 15 km/h* ») ne disposant d'aucun marqueur numérique.

Le test d'homogénéité des variances est non significatif, $p = .956$.

Toutes les séries de contrastes sur l'intention comportementale sont accompagnées d'une transposition sur l'échelle d'amplitude comportementale. Les résultats sont détaillés ci-dessous.

2.2.3. Première série de contrastes (H1)

A. *Intention comportementale*

Dans cette première série de contrastes, les conditions de communications engageantes sont rassemblées pour créer un premier groupe (communication engageante inversée et traditionnelle). Les conditions d'engagement seul et de communications persuasives sont quant à elles réunies pour former le second groupe. Nous avons donc attribué les coefficients suivants au premier contraste (C1) constitué de deux groupes :

- Communication persuasive passive = -2
- Communication persuasive active = -2

- Engagement seul = -2
- Communication engageante inversée = +3
- Communication engageante traditionnelle = +3

Nous avons créé trois autres contrastes supposés non significatifs, C2 (0, +1, -2, 0, +1), C3 (-1, 0, 0, +2, -1) et C4 (-1, +2, -1, 0, 0) pour respecter la procédure recommandée par Brauer et McClelland (ib.) de $m - 1$ contrastes où m représente le nombre de conditions expérimentales. Ainsi, nous avons 4 contrastes pour 5 conditions expérimentales.

Le tableau 22 rassemble les résultats liés aux 4 premiers contrastes :

Tableau 22 Résumé des résultats concernant la première série de contrastes proposés sur l'intention comportementale

Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
C1 (-2, -2, -2, +3, +3)	8,95	2,616	3,423	130	,001
C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,47	1,168	1,26	130	,215
C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,32	1,224	-,263	130	,794
C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	,05	1,182	,039	130	,969

Conformément à nos attentes, le contraste d'intérêt C1 est significatif, $F(1,130) = 3,423$, $p = .001$ tandis que les trois autres C2, C3 et C4 ne le sont pas, respectivement $F(1, 130) = 1.26$, $p = .215$, $F(1,130) = -.263$, $p = .794$, et $F(1,130) = .039$, $p = .969$. La polarité de la valeur du contraste nous donne le sens de cette différence. Autrement dit, les participants en condition de communication engageante déclarent significativement davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse de façon globale que les participants dans les autres conditions (engagement seul et communications persuasives).

B. Amplitude du comportement

Nous avons ici repris les mêmes contrastes que pour C1 en modifiant seulement la variable dépendante (tableau 23).

Tableau 23 Résumé des résultats concernant la première série de contrastes proposés sur l'amplitude globale

Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
C1 (-2, -2, -2, +3, +3)	1,8789	1,36804	1,373	130	,171
C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,7218	,65774	,495	130	,623
C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,4887	,60236	-,811	130	,422
C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	-,0109	,55269	-,018	130	,986

Aucun contraste n'est significatif. Les communications engageantes ne diffèrent donc pas des conditions de communications persuasives et de l'engagement seul au regard de l'amplitude de la réduction de la vitesse des participants.

2.2.4. Deuxième série de contrastes (H2)

A. *Intention comportementale*

Pour répondre à notre seconde hypothèse, nous avons mené une deuxième série d'analyses de contrastes dont les coefficients du premier contraste (D1) sont les suivants :

- Communication persuasive passive = -1
- Communication persuasive active = -1
- Engagement seul = -1
- Communication engageante inversée = -1
- Communication engageante traditionnelle = +4

Les trois autres contrastes non significatifs ont été repris de la première série comme variables indépendantes dans l'analyse, respectivement C2 (0, 1, -2, 0, +1), C3 (-1, 0, 0, +2, -1) et C4 (-1, +1, 0, 0, 0).

Les résultats sont synthétisés dans le tableau 24 :

Tableau 24 Résumé des résultats concernant la deuxième série de contrastes proposés sur l'intention comportementale

Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
D1 (-1, -1, -1, -1, +4)	8,17	1,974	4,14	130	,000
C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,47	1,168	1,26	130	,215
C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,32	1,224	-,263	130	,794
C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	,05	1,182	,039	130	,969

Le premier contraste est significatif, $F(1, 130) = 4,14, p = .000$, tandis que tous les autres ne le sont pas, comme attendu (respectivement $p = .245, p = .794, p = .969$).

L'intention comportementale des participants en condition de communication engageante traditionnelle est supérieure à celle de tous les autres groupes d'après le contraste D1.

B. Amplitude du comportement

Nous testons ici l'impact de la communication engageante traditionnelle sur l'amplitude comportementale en comparaison de toutes les autres conditions.

Le tableau 25 synthétise les résultats :

Tableau 25 Résumé des résultats concernant la deuxième série de contrastes proposés sur l'amplitude globale

Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
D1 (-1, -1, -1, -1, +4)	2,5427	1,16949	2,174	130	,037
C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,7218	,65774	,495	130	,623
C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,4887	,60236	-,811	130	,422
C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	-,0109	,55269	-,018	130	,986

Le contraste D1 révèle une différence significative, $F(1, 130) = 2.223, p = .037$. Autrement dit, les participants en condition de communication engageante traditionnelle ont l'intention

de réduire leur vitesse dans une ampleur significativement plus grande que dans les participants de toutes les autres conditions.

2.2.5. Troisième série de contrastes (H2 bis)

A. *Intention comportementale*

L'objectif est de comparer l'efficacité de la communication engageante traditionnelle à la communication engageante inversée. Pour cela, nous avons conduit une nouvelle série de contrastes résumés dans le tableau 26.

Tableau 26 Résumé des résultats concernant la troisième série de contrastes proposés sur l'intention comportementale

Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	dl	Signification
F1 (0, 0, 0, -1, +1)	1,48	,687	2,153	42,056	,037
C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,47	1,168	1,260	41,626	,215
C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,32	1,224	-,263	36,187	,794
C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	,05	1,182	,039	55,018	,969

Le contraste F1 est significatif, $F(1, 130) = 2,153$, $p = .037$. Autrement dit, la condition de communication engageante traditionnelle est plus efficace pour amener les conducteurs 2RM à avoir l'intention de réduire leur vitesse que les participants en condition de communication engageante inversée.

B. *Amplitude du comportement*

Nous comparons ici la communication engageante traditionnelle à la communication engageante inversée.

Les résultats concernant le contraste F1 est résumé dans le tableau 27.

Tableau 27 Résumé des résultats concernant la troisième série de contrastes proposés sur l'amplitude globale

Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	T	Ddl	Signification
F1 (0, 0, 0, -1, +1)	,6413	,36471	1,758	43,794	,086
C2 (0, +1, -2, 0, +1)	,3258	,65774	,495	37,064	,623
C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,4887	,60236	-,811	42,787	,422
C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	,0121	,55269	,022	65,334	,983

Le contraste F1 est tendanciellement significatif, $F(1, 130) = 1.747$, $p = .083$. Autrement dit les participants en condition de communication engageante traditionnelle ont tendanciellement l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande mesure que les participants en condition de communication engageante inversée.

2.2.6. Quatrième série de contrastes (H3)

A. *Intention comportementale*

Pour répondre à notre hypothèse d'une plus grande efficacité de l'engagement seul comparativement aux conditions de communications persuasives, nous avons créé un premier contraste E1 (-1, -1, +2, 0, 0). Par ailleurs, nous avons conservé le même pattern de coefficients pour les autres (tableau 28).

Tableau 28 Résumé des résultats concernant la troisième série de contrastes proposés sur l'intention comportementale

Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
E1 (-1, -1, +2, 0, 0)	1,16	1,16	1,002	130	,322
C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,47	1,168	1,26	130	,215
C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,32	1,224	-,263	130	,794
C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	,05	1,182	,039	130	,969

Le contraste E1 n'est pas significatif, $F(1, 130) = .958$, $p = .34$, au même titre que tous les autres (respectivement $p = 242$, $p = 793$, $p = 966$). Notre hypothèse 3 est donc infirmée.

La condition d'engagement seul ne parvient pas à recueillir davantage d'intention comportementale que les conditions de communications persuasives.

B. Amplitude du comportement

L'objectif ici était d'observer l'impact de l'engagement seul en comparaison des conditions de communication persuasive (active et passive). Les résultats sont présentés dans le tableau 29 :

Tableau 29 Résumé des résultats concernant la quatrième série de contrastes proposés sur l'amplitude globale

Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
E1 (-1, -1, +2, 0, 0)	,4681	,63683	,735	130	,467
C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,7218	,65774	,495	130	,623
C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,4887	,60236	-,811	130	,422
C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	-,0109	,55269	-,018	130	,986

Aucune différence n'est constatée entre les conditions d'engagement seul et de communications persuasives.

2.2.7. Cinquième série de contrastes

A. Intention comportementale

Afin de contrôler l'effet potentiellement engageant de la tâche de réponses cognitives, nous avons créé le contraste suivant : F1 (-1, +1, 0, 0, 0) et conservé les trois autres contrastes non significatifs précédents.

Tableau 30 Résumé des résultats concernant la quatrième série de contrastes proposés sur l'intention comportementale

Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
F1 (-1, +1, 0, 0, 0)	,42	,646	,648	130	,519
C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,47	1,168	1,26	130	,215
C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,32	1,224	-,263	130	,794
C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	,05	1,182	,039	130	,969

Celui-ci s'avère non significatif, $F(1, 130) = .648$, $p = .519$. Autrement dit, les participants en condition de communication persuasive active n'ont pas davantage l'intention de réduire leur vitesse que les participants en condition de communication persuasive passive.

B. Amplitude du comportement

Cette série de contraste vise à étendre les précédents résultats sur l'amplitude comportementale. Les résultats sont présentés dans le tableau 31 ci-dessous.

Tableau 31 Résumé des résultats concernant la cinquième série de contrastes proposés sur l'amplitude globale

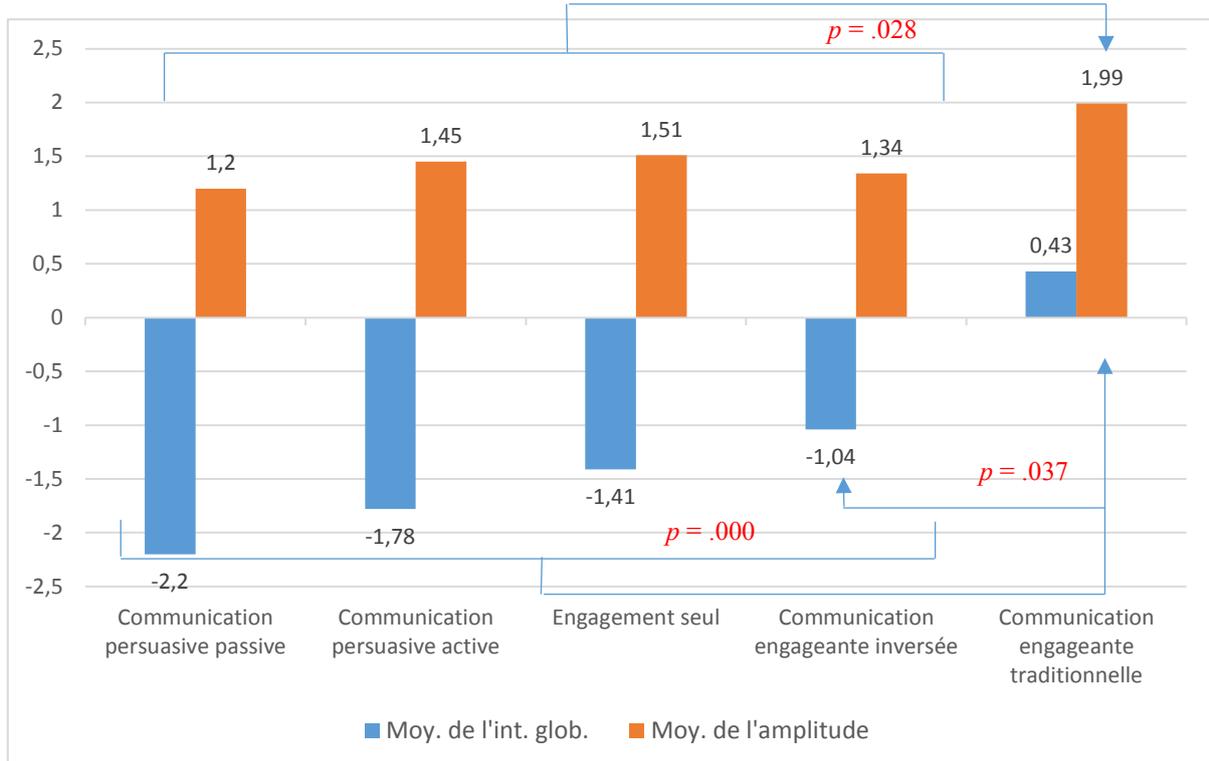
Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
F1 (-1,+1 ,0, 0, 0)	,1641	,29937	,548	130	,585
C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,7218	,65774	,495	130	,623
C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,4887	,60236	-,811	130	,422
C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	-,0109	,55269	-,018	130	,986

Aucune différence n'est constatée entre les groupes de communication persuasive active et passive. Autrement dit, les participants en condition de communication persuasive active n'ont pas l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande mesure que les participants en condition de communication persuasive passive.

3. Synthèse des résultats

Le graphique 15 ci-dessous se propose de synthétiser les résultats précédents en exposant les moyennes obtenues par les participants pour les critères d'intention et d'amplitude comportementale en fonction de chaque condition expérimentale. Seuls les résultats les plus intéressants sont accompagnés d'illustrations et du seuil de significative ($p < .05$).

Figure 14 Moyennes globales de l'intention et de l'amplitude comportementale des participants en fonction des différents groupes expérimentaux



La seule moyenne positive concernant l'intention comportementale de réduire sa vitesse se situe dans le groupe de communication engageante traditionnelle ($M = 0,43$), de même que la moyenne d'amplitude de la réduction de vitesse est aussi la plus élevée dans ce groupe ($M = 1,99$).

Autrement dit, les participants dans la condition de communication engageante traditionnelle ont non seulement davantage l'intention de réduire leur vitesse mais aussi de le faire dans une

plus grande mesure que les participants placés dans toutes les autres conditions, y compris la communication engageante inversée.

4. Statistiques complémentaires

Après avoir détaillé les résultats sur l'intention et l'amplitude comportementale, nous abordons maintenant les résultats autour des variables complémentaires dans le but d'étudier les effets des procédures d'influence sur les dimensions de la force de l'attitude, l'engagement des participants et le processus sous-jacent, notamment par l'intermédiaire des variables suivantes :

- Dimensions de la force de l'attitude
- Le nombre et la valence des réponses cognitives
- Le degré d'implication subjective
- Le nombre d'arguments dans la tâche de production
- L'efficacité perçue de la campagne
- L'aspect convaincant de la campagne
- Le degré d'accord pour être recontacté ultérieurement
- Le degré d'accord pour participer à la prochaine opération de sensibilisation

4.1. *Résultats sur les dimensions de la force de l'attitude*

Dans une démarche exploratoire, nous avons cherché à observer les effets éventuels sur la force de l'attitude.

Les mêmes patterns de contrastes ont été utilisés ici et ne seront donc pas détaillés.

Les statistiques de Levene confirment l'hétérogénéité des variances pour les quatre dimensions observées (extrémité, importance, certitude et accessibilité attitudinale), respectivement à $p = .8$, $p = .067$, $p = .161$ et $p = .962$.

Aucune dimension n'obtient de différence significative (respectivement à $p = .299$, $p = .06$, $p = .097$, $p = .669$). Là aussi, puisque nos hypothèses sont plus précises qu'un test omnibus, nous testons les mêmes séries de contrastes.

Pour rappel, le premier contraste (C1) consiste à regrouper les deux conditions de communications engageantes et les comparent à un autre groupe composé de l'engagement seul et des conditions de communications persuasives. Le second (D1) consiste à comparer le groupe de communication engageante traditionnelle avec tous les autres. Le troisième (E1) consiste à comparer le groupe d'engagement seul avec les conditions de communications persuasives et le quatrième (F1) consiste à comparer la communication persuasive active et passive.

Tous les résultats sont synthétisés dans le tableau 32 ci-dessous :

Tableau 32 Résumé des différences significatives des contrastes en fonction des dimensions de l'attitude

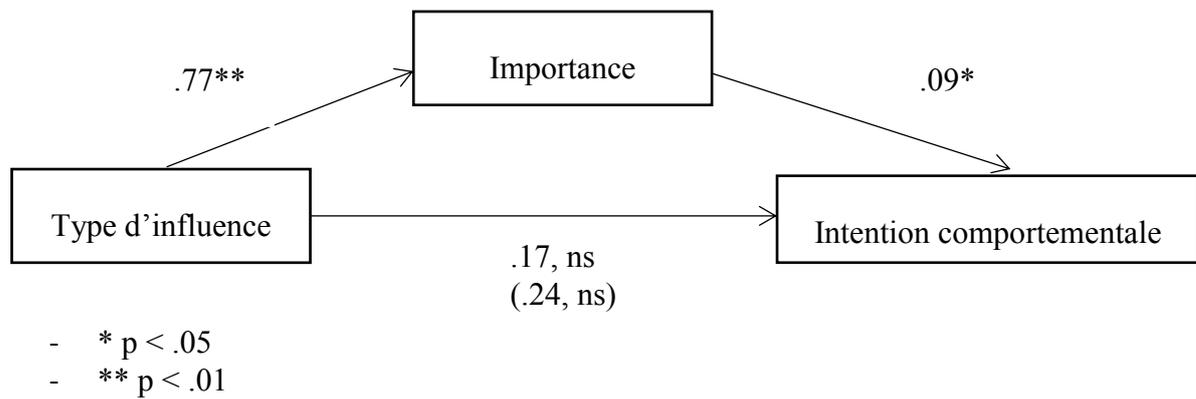
Dimensions	Contrastes	Valeur du f	Signification
Extrémité	C1	-1.508	.134
	D1	-1.615	.115
	E1	-1.259	.216
	F1	.373	.711
Importance	C1	.979	.329
	D1	-.042	.966
	E1	-.181	.857
	F1	2.771	.008
Certitude	C1	2.044	.044
	D1	2.315	.022
	E1	.786	.436
	F1	.932	.355
Accessibilité	C1	.964	.338
	D1	-.224	.824
	E1	-.666	.509
	F1	.367	.715

En résumé, seules trois différences significatives sont observées. La première se situe pour le dernier contraste de la dimension d'importance, signifiant ainsi que les participants en condition de communication persuasive active déclarent une attitude moins importante que les participants en condition de communication persuasive passive. La seconde se situe pour le

premier contraste de la dimension de certitude, signifiant ainsi que les participants en condition de communications engageantes déclarent une attitude moins certaine que les participants des autres conditions (engagement seul et communications persuasives). La troisième se situe pour le deuxième contraste de cette même dimension et signifie que les participants en condition de communication engageante traditionnelle sont moins certains de leur attitude que tous les autres pris ensemble.

Ces résultats mitigés ne nous permettent pas de dresser de conclusions pertinentes sur l'influence des différents protocoles sur les différentes dimensions liées à la force de l'attitude des participants. Globalement, nous n'observons pas ou peu d'effet de ceux-ci. Les résultats obtenus sur les contrastes pourraient être dus aux faibles effectifs dans les conditions.

Pour aller plus loin, nous avons mené une analyse de médiation sur chaque condition expérimentale utilisant comme prédicteur le type d'influence (i.e. les conditions expérimentales), comme médiateur les dimensions de la force de l'attitude (extrémité, importance, certitude et accessibilité) et comme critère l'intention globale de réduire sa vitesse. L'analyse de l'effet indirect du médiateur sur le critère est effectuée par l'intermédiaire de la méthode de l'intervalle de confiance du bootstrapping qui serait la plus efficace et la plus robuste (e.g. Hayes & Scharkow, 2013). Elle crée par défaut 5000 bases de données de remplacement simulées sur la base des données réelles puis analyse ces 5000 nouveaux échantillons. Sur ces analyses, 95 % des statistiques générées se situent dans un intervalle de confiance. Si aucune de ces statistiques ne se situe dans cet intervalle, alors $p < .05$. Autrement dit, si l'intervalle de confiance donné n'inclue pas la valeur 0, alors la médiation est significative. Le seul effet observé est décrit ci-dessous :



Il y a un effet indirect significatif des conditions expérimentales sur l'intention comportementale passant par l'importance de l'attitude, $ab = .07$; CI [.0045 ; .21] mais aucun effet direct n'est observé et la force de l'effet indirect est faible.

4.2. Nombre et valence des pensées dans la tâche de RC

Ce traitement concerne toutes les conditions à l'exception de la condition d'engagement seul et de communication persuasive passive pour lesquelles aucune tâche de réponses cognitives n'était présente.

L'ANOVA ne révèle aucune différence significative entre les conditions, $F(2, 75) = 1,484$, $p = .233$. Autrement dit, le nombre de pensées est sensiblement équivalent entre les conditions expérimentales.

Par ailleurs, une analyse de médiation (Hayes, 2017) ne révèle aucun effet indirect du nombre de pensées sur l'intention comportementale en fonction des conditions expérimentales, $ab = .08$; CI [-.03 ; .32]. Le nombre de pensées générées par le message n'a donc aucun impact sur le niveau d'engagement des participants au travers de leur intention comportementale de réduction de la vitesse.

L'analyse de la valence de ces pensées (toutes confondues) ne révèle pas non plus de différence entre les conditions, $F(2, 77) = .592$, $p = .556$. La valence des pensées générées par le message n'entraîne donc pas d'effet sur l'intention comportementale des participants. Par

ailleurs, la valence brute (i.e. pensées positives et négatives agrégées) n'exerce pas non plus de rôle médiateur entre les conditions expérimentales et l'intention comportementale, $ab = -.03$; CI [-.27 ; .05]. De la même façon, le score des pensées positives, $ab = .02$; CI [-.14 ; .30], et des pensées négatives, $ab = -.007$; CI [-.25 ; .19] pris séparément n'exercent pas non plus de rôle médiateur. Autrement dit, la valence des pensées, quelle qu'elle soit (i.e. positive, négative ou brute), n'a pas d'effet sur le niveau d'engagement des participants au travers de leur intention comportementale de réduction de la vitesse.

4.3. *Implication subjective dans la tâche de production d'arguments*

Aucune différence significative n'est constatée entre les conditions concernées (communication engageante traditionnelle et inversée et engagement seul), $F(2, 66) = 1,442$, $p = .244$. En d'autres termes, les participants estiment s'être investis dans une mesure similaire dans chacune des trois conditions expérimentales (tableau 33).

Tableau 33 Moyenne de l'implication subjective des participants en fonction des conditions expérimentales

Condition	Moyenne
Engagement seul	2
Communication engageante inversée	2.91
Communication engageante traditionnelle	2.48

En revanche, un modèle d'analyse intégrant comme modérateur le degré d'implication des conducteurs dans la tâche est significatif, $F(2, 67) = 3,675$; $p = .031$, bien qu'il n'explique que 7 % de la variance et ne peut être considéré comme pertinent dans la mesure où la significativité du test est principalement due à la différence de score d'intention entre les groupes ($p=.013$) plutôt que celle du modérateur ($p=.675$).

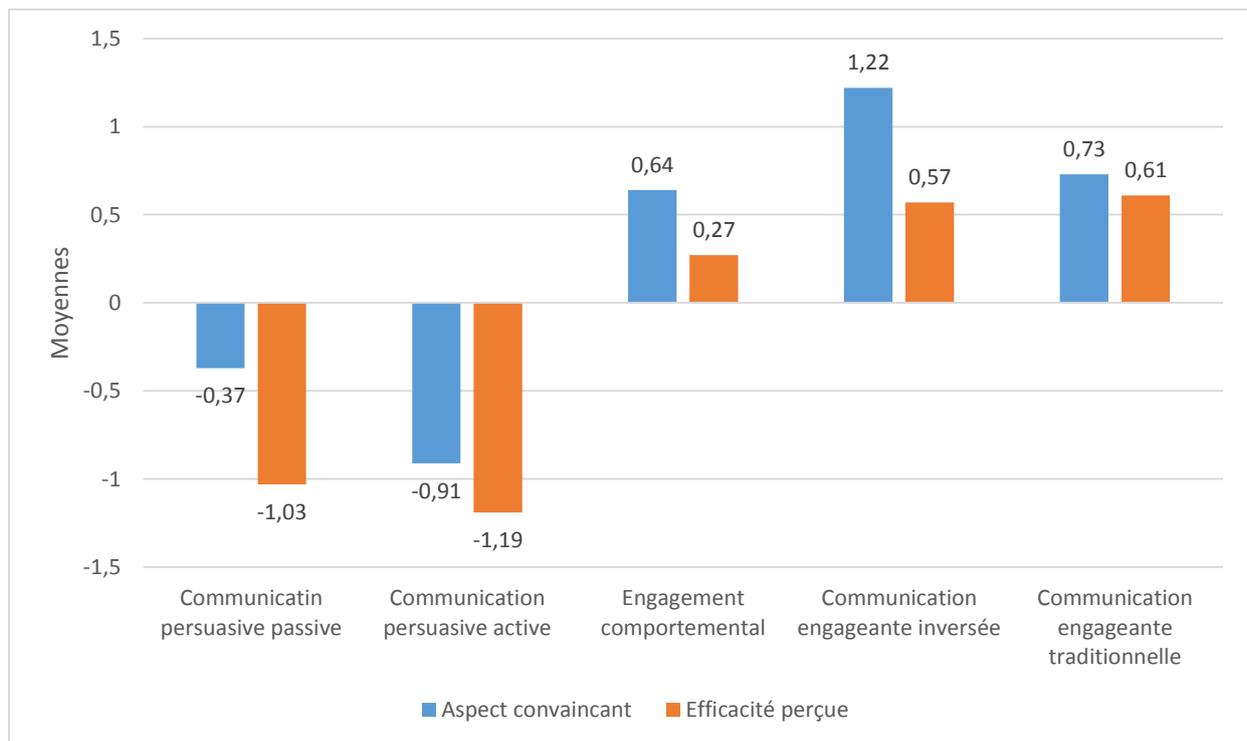
4.4. Nombre d'arguments dans la tâche de production d'arguments

Cette analyse ne concerne que les conditions de communications engageantes et d'engagement seul. Le nombre d'arguments trouvés et donnés par les participants ne diffèrent pas significativement d'une condition à une autre, $F(2, 67) = 1.135, p = .328$.

4.5. Evaluation subjective de la campagne

La figure 15 ci-dessous expose graphiquement les moyennes pour ces deux items en fonction des conditions expérimentales.

Figure 15 Moyennes globales de l'aspect convaincant et de l'efficacité perçue de la campagne par les participants en fonction des différents groupes expérimentaux



Nous constatons que les résultats des participants engagés (engagement seul et communications engageantes) diffèrent grandement des conditions persuasives. Nous décidons donc de créer un nouveau contraste pour tester l'hypothèse alternative d'une plus grande efficacité des techniques engageantes pour amener les participants à estimer la campagne de prévention plus efficace et convaincante.

La statistique de Levene est bien non significative pour l'aspect convaincant et l'efficacité perçue (respectivement, $p = .191$ et $p = .386$).

Les deux ANOVAs sont significatives, respectivement $F(4, 133) = 3.378$, $p = .012$ et $F(4, 134) = 3.665$, $p = .007$. Les résultats du nouveau contraste G1 (-3, -3, +2, +2, +2) sont résumés dans le tableau 34 ci-dessous.

Tableau 34 Résumé des résultats concernant la série de contrastes proposés sur l'aspect convaincant et l'efficacité perçue de la campagne

Item	Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
Aspect convaincant	G1	9,00	2,585	3,480	117,134	,001
	C2	-1,45	1,230	- 1,180	34,809	,246
	C3	2,08	1,197	1,736	34,004	,092
	C4	-2,08	1,219	- 1,704	58,172	,094
Efficacité perçue	G1	9,54	2,528	3,775	122,961	,000
	C2	-1,12	1,196	-,940	37,477	,353
	C3	1,55	1,145	1,354	38,871	,184
	C4	-1,62	1,165	- 1,390	59,717	,170

Les résultats autour des deux items diffèrent significativement selon les groupes. Les participants engagés (en condition de communications engageantes ou d'engagement seul) déclarent la campagne de prévention plus convaincante et efficace que ceux en condition de communications persuasives.

4.6. *Intentions comportementales complémentaires*

Pour rappel, les deux items annexes d'intention comportementale concernaient le degré d'accord des participants pour 1- être recontacté ultérieurement dans le cadre d'une autre campagne de prévention routière et 2- accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une action de sensibilisation sur la vitesse. Aucune différence n'est observée pour ces items entre les conditions expérimentales, respectivement $F(4, 134) = .86, p = .49$ et $F(4, 134) = .681, p = .06$.

V. DISCUSSION

L'un des méta-objectifs de cette recherche était de confirmer la plus grande efficacité de la communication engageante pour inciter les conducteurs 2RM à avoir l'intention de réduire leur vitesse en comparaison de la communication persuasive. Il était par ailleurs primordial de s'assurer que la communication engageante soit plus efficace que l'engagement seul (i.e. confirmer l'importance du message persuasif dans le protocole). Nous avons donc intégré une condition d'engagement seul au protocole de recherche.

Par ailleurs, bien que l'importance de l'aspect séquentiel de la communication engageante n'ait jamais été démontrée empiriquement, cette étude visait aussi à tester l'hypothèse avancée en discussion par Michelik et al. (2012) et Demarque et al. (2013) d'un traitement privilégié du message persuasif et donc plus lourd de conséquence en matière d'engagement si le message est placé après l'acte préparatoire. Nous avons par ailleurs souhaité observer si la communication engageante traditionnelle obtenait de meilleurs effets lorsque sa séquentialité classique est respectée : réalisation de l'acte préparatoire puis, seulement après, exposition au message persuasif. L'effet de la séquentialité de la procédure constituait donc notre deuxième objectif de recherche.

Déoulant de celui-ci, nous avons souhaité observer dans quelle mesure l'acte préparatoire influençait le traitement de l'information par l'intermédiaire de l'ajout d'une tâche de réponses cognitives (RC). Cette tâche permet d'étudier le processus sous-jacents de l'engagement en analysant divers critères relatifs à l'engagement comme le nombre et la valence des pensées générées par le message si celui-ci est placé avant ou après la réalisation de l'acte préparatoire, l'implication subjective des participants, leur auto-évaluation de l'efficacité et l'aspect convaincant de la campagne, etc. En introduisant une condition de communication persuasive active, nous avons également souhaité nous assurer que cette tâche ne disposait d'aucun pouvoir engageant.

En résumé, nous avons fait varier la présence et l'absence d'un message persuasif (engagement seul vs. communications engageantes), la présence et l'absence d'une tâche de RC (communication persuasive active vs. passive) et l'ordre de présentation du message dans le cadre d'une communication engageante (inversée vs. traditionnelle). Cette expérience possédait donc 5 conditions expérimentales : deux conditions de communications persuasives, une condition d'engagement seul et deux conditions de communications engageantes.

L'hypothèse principale de cette recherche supposait que les communications engageantes (inversée ou traditionnelle) soient les procédures les plus efficaces pour obtenir des individus qu'ils aient davantage l'intention de réduire leur vitesse en 2RM comparativement aux autres conditions.

Le contraste opposant les deux conditions de communication engageante aux autres est significatif et valide donc notre première hypothèse : la communication engageante, quelle qu'elle soit, obtient un effet plus élevé sur l'intention et l'amplitude comportementale, comparativement aux autres conditions. Néanmoins, l'amplitude de cette intention

comportementale ne diffère pas entre les deux groupes de communication engageante et invalide donc notre cinquième hypothèse.

Dans la continuité de cette hypothèse, nous avançons que les participants en condition de communication engageante traditionnelle se distingueraient de tous les autres, y compris de ceux placés en condition de communication engageante inversée au regard de leur intention et leur amplitude comportementale. Nos analyses confirment ces hypothèses en révélant que les moyennes d'intention comportementale et d'amplitude sont les plus élevées de toutes. La moyenne de cette intention est d'ailleurs la seule à être positive. Le groupe de communication engageante inversée affichait pourtant une intention positive dans la première étude mais ces deux protocoles diffèrent sensiblement. Le message est ici présenté de façon asynchrone (i.e. placé avant l'acte préparatoire) tandis qu'il était présenté au même moment dans l'étude 1. La présentation synchronique du message avec l'acte préparatoire paraît donc être plus engageante qu'une condition de communication engageante inversée mais moins qu'une condition de communication engageante traditionnelle. D'autre part, le message n'était pas accompagné d'une tâche de réponses cognitives mais d'une mesure de l'ambivalence structurale. Le rappel mnésique induit par la tâche de réponses cognitives pourrait avoir généré un phénomène de réactance et de résistance à la persuasion en mettant l'accent sur le message (Brehm, 1956).

Contrairement à certaines études démontrant la supériorité de la théorie de l'engagement sur la communication persuasive pour parvenir à modifier les comportements (e.g. Dupré, 2009), notre étude ne révèle aucune différence par contraste entre groupes de communications persuasives (passive et active) et engagement seul au regard de leur intention et leur amplitude comportementale, ce qui invalide notre hypothèse 3. D'autre part, si la tâche de réponses cognitives possédait un caractère engageant, la condition de communication persuasive active aurait donc été de nature engageante et par conséquent significativement

différente de la condition de communication persuasive passive. Or, la moyenne du groupe de persuasion active est légèrement supérieure à celle du groupe de persuasion passive mais ne diffère pas significativement pour autant. En parallèle, une différence significative est observée entre persuasion active et communication engageante proprement dite. Ces propos restent à nuancer dans la mesure où la condition de communication engageante cumule AP et RC mais ces premiers résultats semblent indiquer que la tâche de RC ne suffirait pas à engager les individus.

Par ailleurs, la présence d'un groupe contrôle aurait permis de comparer deux à deux l'ensemble des groupes et ainsi confirmer cette hypothèse. Au-delà, d'éventuelles différences auraient pu être observées avec le groupe d'engagement seul et ainsi confirmer la pertinence d'un tel acte préparatoire. Effectivement, le groupe d'engagement seul obtient la moyenne d'intention comportementale la plus élevée après celle du groupe de communication engageante. À ce sujet, Pascual et al. (2013) démontrent l'efficacité des techniques engageantes et du pied-dans-la-porte en particulier pour traiter de requêtes problématiques. Cette étude révèle d'ailleurs que l'engagement est plus marqué chez les hommes (majoritaire dans une population de 2RM). En revanche, aucune considération n'est faite autour de la force de l'attitude à l'égard de l'objet dans l'étude de Pascual. Or, nous pouvons supposer qu'elle joue un rôle déterminant dans l'acceptation d'un comportement problématique. Il semblerait que seule la communication engageante soit en mesure d'obtenir un tel engagement. De nombreuses perspectives de recherches gagneraient à mettre en relation le coût perçu de l'acte avec la force de l'attitude concernant le comportement attendu.

Nous supposons qu'il ne suffit donc pas seulement de rendre acteurs les participants mais aussi de leur proposer un acte engageant leur faisant véritablement écho. Cette interprétation peut être rapprochée de la notion d'identification de l'action (Vallacher & Wegner, 1985)

supposant que le participant cherche à expliquer ses actes à travers trois principes complémentaires :

- Une action doit le renvoyer à une identité *prévalente*. Autrement dit, il doit fortement s'identifier à ce qu'il fait.
- Une action doit être identifiée à « un haut niveau ». C'est-à-dire qu'elle doit renvoyer à une cause noble ou au moins valorisée par le participant
- Si le processus d'identification à un haut niveau est un échec, le participant privilégiera un niveau bas qui ne l'impliquera pas ou peu dans la tâche.

Nous pouvons supposer que la tâche de RC ne permet pas au participant de répondre favorablement aux deux premiers principes en comparaison de la tâche de production d'argument qui, quant à elle, permet non seulement aux participants d'établir un lien entre ce qu'il est et ce qu'il fait mais aussi de le placer en tant qu'ambassadeur de la sécurité routière. Dans cette étude, leurs avis et leurs arguments seront prétendument considérés pour la conception d'une nouvelle campagne de prévention, les investissant ainsi d'une charge de responsabilité additionnelle qui peut s'avérer tout aussi engageante (Guéguen, 2002). La recherche d'arguments pour soi satisferait à cette idée et serait, de surcroît, motivé par le respect d'une norme de consistance entre acte préparatoire et intention d'action (Channouf & Mangard, 1997 ; Channouf & Sénémeaud, 2000 ; Sénémeaud & Somat, 2008).

Les résultats secondaires de cette étude concernaient notamment le nombre et la valence des réponses cognitives, le degré d'implication subjective des participants, le nombre d'arguments évoqués dans la tâche de production, l'efficacité perçue de la campagne, l'aspect convaincant de la campagne et enfin leur degré d'accord pour être recontacté ultérieurement et pour participer à la prochaine opération de sensibilisation.

Si Petty et Briñol (2007) rappelle que le changement d'attitude est fonction du nombre et de la valence des pensées générées après l'exposition au message (Eagly et Chaiken 1993 ; Petty et Cacioppo 1986) car il emprunterait la voie centrale du traitement de l'information, Greenwald (1968) précisait déjà que la seule rétention des informations contenues dans un message (et par conséquent le nombre de pensées rappelées) ne peut jouer qu'un rôle marginal dans le processus de persuasion. Ce qui importerait le plus ne serait donc pas la quantité d'information mais plutôt leur direction, leur valence. Or, aucune différence n'a été relevée entre les conditions en ce qui concerne le nombre et la valence des pensées. L'homogénéité des résultats concernant la valence des pensées pourrait s'expliquer par l'inconsistance des réponses données par les participants : certaines pensées étaient négativement dirigées vers la vitesse tandis que d'autres étaient positivement dirigées vers le message, ce qui aurait annulé l'effet éventuel de la procédure.

L'implication subjective des participants ou le nombre d'arguments ne paraissent pas non plus être des indices fiables pour déterminer du niveau d'engagement des participants. En revanche, l'aspect convaincant et l'efficacité de la campagne semblent avoir été favorisée lorsque les participants étaient engagés. En se centrant sur ce qu'il pense être le plus convaincant, l'individu témoigne d'un effort accru pour trouver les arguments les plus percutants et persuasifs, ce qui l'amène visiblement à croire qu'il pourrait les généraliser à l'ensemble du groupe, ce que ne permettait paradoxalement pas la tâche de production pour autrui. Les mesures annexes portant sur d'autres types de comportement (être recontacté, participer à la prochaine action de sensibilisation) n'ont donné aucun résultat. Ceci peut également s'interpréter au regard de l'identification de l'action. En effet, le message persuasif et l'acte préparatoire portaient précisément sur la vitesse tandis que ces comportements n'y sont qu'indirectement liés (plus abstraits) et n'ont donc pas permis aux participants d'établir un lien entre leurs actions et ces intentions.

En conclusion, cette étude démontre l'importance de la séquentialité de la communication engageante pour amener les conducteurs de 2RM à avoir l'intention de réduire leur vitesse. Si le traitement du message persuasif par la voie centrale est privilégié par la réalisation d'un acte préparatoire, cette étude n'a pas su le révéler à travers l'analyse des réponses cognitives des participants. Le nombre et la valence des pensées générées par la tâche de réponses cognitives ne nous permettent pas de dresser une conclusion tranchée à cet égard. Toutefois, cette hypothèse ne peut être définitivement écartée dans la mesure où la condition de communication engageante traditionnelle reste celle qui recueille le taux d'engagement le plus élevé de toutes (intentions et amplitudes comportementales supérieures) suggérant, à minima, une plus grande efficacité de l'ordre conventionnel du paradigme. Il reste à rappeler que l'étude traite d'une attitude particulière (forte et positive) au regard d'une population spécifique (résistante au changement et attachée à la valeur de liberté), ce qui implique de fait un traitement de l'information spécifique et non universel.

Par son aspect culpabilisant (la vitesse ou l'alcool peut impliquer un handicap à vie), le message génère peut-être certaines réactions défensives de résistance à la persuasion, ce qui pourrait expliquer par extension le faible impact des procédures de communications engageantes et, *a fortiori*, de la communication persuasive sur les dimensions de la force de l'attitude.

Afin d'optimiser cette procédure, l'un des principaux objectifs de la prochaine étude sera de tester un nouveau message persuasif et un autre acte préparatoire avant de concevoir une dernière étude portant sur les comportements réels des conducteurs. La prochaine étude se propose de se rapprocher de cet objectif en proposant d'étendre les variables dépendantes aux comportements auto-déclarés.

Encadré 2. Résumé des résultats principaux

Si la séquentialité de la communication engageante n'est pas ici parvenue à démontrer l'emprunt privilégié de la voie centrale du traitement l'information lorsque l'ordre traditionnel du paradigme est respecté (i.e. acte préparatoire puis message persuasif), ses effets restent supérieurs à toute autre condition (communication engageante inversée, communication persuasive, engagement seul, etc.).

L'intention comportementale du groupe de communication engageante traditionnelle est d'ailleurs la seule à être positive et leur amplitude comportementale est la plus élevée. Autrement dit, les conducteurs de 2RM de ce groupe ont effectivement l'intention de réduire leur vitesse et ce, dans une plus grande mesure (en km/h).

Par ailleurs, il semblerait que le potentiel engageant d'une tâche de réponses cognitives soit rejeté. Il ne s'agit finalement pas tant de faire passer l'individu d'un statut passif, récepteur de l'information à actif et producteur mais aussi de lui proposer de réaliser un acte ayant du sens pour lui, qu'il identifie à un haut niveau et qui lui permette de se sentir personnellement concerné.

ÉTUDE 3

VI. VUE D'ENSEMBLE

Les conclusions de la deuxième étude confirment l'efficacité du paradigme de la communication engageante et en particulier l'importance de respecter son ordre traditionnel à savoir la réalisation préalable d'un acte préparatoire avant l'exposition au message persuasif. Si tant est que notre étude ne permet pas de répondre sans équivoque à la question du traitement privilégié du message suite à la réalisation préalable de l'acte préparatoire, l'ordre conventionnel du paradigme obtient néanmoins les meilleurs résultats en matière d'engagements comportementaux. Considérer le rôle des variables multiples dans le cadre de l'ELM (Girandola & Fointiat, 2016, p. 114-115) permettrait d'apporter un éclairage complémentaire et offrir certaines pistes d'explications concernant l'effet contrasté du protocole de l'étude 2 et plus particulièrement du traitement du message persuasif. .

Bien que le message utilisé dans les études précédentes ait été rogné de façon à faire disparaître toute référence possible aux institutions publiques, le rappel de sa diffusion chez certains participants ou plus largement son cadrage négatif pourrait avoir favorisé l'émergence d'un processus de résistance. La vivacité du message pourrait donc avoir été affectée (voir Blondé & Girandola, 2016 pour une revue). L'aspect culpabilisant de l'affiche mettant en scène deux conducteurs de 2RM éveillerait en eux un sentiment de menace de leur identité (puisque le handicap rend impossible la pratique du 2RM) et augmenterait par voie de conséquence la probabilité du message de se voir réfuté, défendu ou ignoré (Girandola, 2003 ; voir aussi Girandola & Fointiat, 2016). Les institutions publiques à l'origine d'une majorité d'actions de sensibilisation (campagne de prévention, répression, etc.) sont plutôt mal perçues par la communauté 2RM et ternirait de fait la crédibilité de la source émettrice. L'aspect

convaincant du message s'en verrait amoindri et les conducteurs de 2RM ne se sentiraient pas directement impliqués.

Cette étude se propose donc de remplacer le message institutionnel des deux premières études par un message persuasif construit, supposé moins culpabilisant et issu d'une réelle configuration à risque. Le premier objectif vise donc à déterminer l'effet d'un nouveau message persuasif.

Dans la même dynamique d'optimisation de la procédure, nous avons souhaité intégrer et tester l'apport de deux approches complémentaires au sein des protocoles en observant leurs effets sur l'intention comportementale de réduction de la vitesse et par extension sur des comportements de vitesses auto-déclarées dans une approche longitudinale à court terme (J+14).

De nombreuses études montrent les effets positifs d'un fort engagement comportemental sur l'acceptation de la requête cible (e.g. Zbinden, 2011, étude 2, 4, 5 et 7 ; Michelik, 2011, étude 4 et 5), y compris lorsque diverses techniques sont répétées (e.g. Goldman, Creason, & McCall, 1981) ou articulées (Hornik, Zaig, & Shadmon, 1991) comme le rappellent Girandola et Roussiau (2003). Le cumul de deux techniques, par exemple, accroîtrait le niveau d'engagement des participants en supposant que ce modèle combiné génèrerait un effet complémentaire.

La technique du « *même un sou est important* » originellement conceptualisée par Cialdini et Schroeder (1976) a déjà largement fait ses preuves en matière de dons pécuniaires et serait parfois même plus efficace que la technique du pied-dans-la-porte (Reingen, 1977, 1978a, 1978b). La fréquence des dons est non seulement accrue (Reeves, Macolini, & Martin, 1987) et le montant moyen est parfois lui-aussi augmenté (Reeves & Saucer, 1993). De plus, Perrine et Heather (2000) démontrent que la simple présence de cette mention sur une affiche suffit à

augmenter les dons moyens recueillis dans des urnes à proximité. Notre deuxième objectif vise donc à transposer cette technique basée sur une formulation rhétorique en l'adaptant à notre procédure et notre problématique de sécurité routière afin d'examiner son effet sur l'acceptation de la requête d'intention comportementale, quand bien même cette mention n'est pas exprimée verbalement mais seulement médiatisée par ordinateur au moment du recueil des intentions ou inscrite sur un porte-clefs au moment de l'acte préparatoire.

Dans la mesure où nos études sont essentiellement centrées sur le recueil d'intention comportementale, l'approche par implémentation nous paraît d'autant plus pertinente. L'implémentation des intentions a largement été développée par Gollwitzer (1993, 1996, 1999) et parfois même utilisée dans le champ de la sécurité routière, y compris pour aborder la réduction de la vitesse (Elliott & Armitage, 2006 ; Brewster, Elliott, Kelly, 2015 ; Delhomme et al., 2008). De façon schématique, cette méthode consiste à répondre aux questions « où, quand et comment » les individus souhaitent-ils réduire leur vitesse. Plus spécifiquement, l'implémentation nécessite de spécifier les situations susceptibles d'enclencher le comportement-cible et d'y apporter une solution en offrant aux sujets diverses stratégies pour parvenir à respecter leur engagement. Il s'agit de plans « si-alors » favorisant ainsi le passage de la motivation à l'action (e.g. « *si je suis tenté de rouler plus vite parce que j'ai eu une longue journée, alors je me souviendrai que je risque une sanction pour excès de vitesse si j'accélère* »).

Nous avons d'autre part supprimé la condition d'engagement seul qui ne différait pas significativement des conditions de communications persuasives et conservé pour toutes les conditions de communication engageante l'ordre traditionnel du paradigme (acte préparatoire puis message persuasif). Par ailleurs, nous n'avons testé que quelques conditions parmi toutes les alternatives possibles car le plan expérimental (et les capacités de recrutement) aurait été trop difficiles à mettre en œuvre.

Pour tenter d'optimiser notre procédure de communication engageante, nous avons placés les participants dans six conditions expérimentales ; une condition de communication persuasive classique et cinq conditions de communication engageante :

- Communication persuasive
- Communication engageante avec acceptation d'un porte-clefs pro-sécurité routière
- Communications engageantes avec production d'arguments pour soi
 - Simple
 - Avec formulation « même un km/h est important »
 - Avec implémentation des intentions
 - Avec implémentation des intentions et formulation « même un km/h est important ».

L'acte préparatoire d'acceptation d'un porte-clefs pourrait être facilement exploité dans d'autres contextes, notamment à l'occasion de manifestations pro-sécurité routière ou dans le cadre d'une formation (initiale ou de perfectionnement) dans la mesure où sa mise en œuvre est facile et rapide à proposer aux conducteurs.

En résumé, cette étude propose d'optimiser la procédure de communication engageante traditionnelle 1- en faisant varier l'acte préparatoire (tâche de production d'arguments vs. porte-clefs anti-vitesse) et 2- en l'incrémentant de deux techniques complémentaires : la formulation « même 1 km/h est important » et l'implémentation des intentions.

VII. METHODE

1. Population

L'effectif s'élève à 119 participants dans notre échantillon. Quatre participants ont été écartés en raison de leur absence de réponse à la tâche d'argument pour soi et un autre car il spécifiait

en commentaire être président régional de la FFMC, association revendicative et fortement engagée ne reflétant pas la population globale. Le total s'élève donc à 114 participants. Il est composé de 109 hommes (95.6 %) et 5 femmes (4.4 %) et reste donc globalement représentatif de la population totale des conducteurs de deux-roues motorisés.

Seuls les questionnaires complets ont été exploités. Tous les autres ont été écartés entraînant ainsi une mortalité expérimentale élevée : 206 questionnaires ont été ouverts et 119 ont été complétés, soit près de 42 % d'abandon. Cette statistique reste à relativiser car nous ne pouvons pas savoir si les questionnaires ont été ouverts plusieurs fois par le même participant, simplement par curiosité, s'il était jugé trop long ou parce qu'il abordait le sujet de la vitesse.

La composition de notre échantillon varie concernant le type de 2RM, représenté à hauteur de 36.5 % par des roadsters, près de 20 % par des routières, 6 % de sportives et cette fois près de 10 % de custom, très présents lors des brocantes autour de la moto.

Les conducteurs déclarent en moyenne rouler la moitié du temps sur route, un quart de leur temps en ville et de façon plus marginale sur rocade et autoroute (25 % cumulés).

2. Mode de recrutement

Le recrutement des participants s'est effectué sur la base du volontariat à l'occasion de bourses-moto dans les départements du Var et des Bouches-du-Rhône. Le reste de notre échantillon a été approché à la sortie de magasins spécialisés dans la vente d'accessoires motos sur les communes d'Aix et Salon-de-Provence. Après avoir confirmé qu'ils étaient bien conducteurs d'un deux-roues motorisés de plus de 125 cm³, l'expérimentateur empruntait le même discours que dans les études précédentes :

« Bonjour, je réalise une étude auprès des conducteurs de deux-roues motorisés. Cette étude se fait directement par internet à l'aide d'un court questionnaire qui prend une dizaine de

minutes environ. J'aurais souhaité savoir si vous accepteriez d'y répondre et, le cas échéant, me donner votre adresse mail afin que je puisse vous envoyer le lien du questionnaire dans les prochains jours ».

Après avoir noté leur adresse mail, tous les sujets étaient prévenus qu'ils recevraient très prochainement une invitation par mail à remplir le questionnaire sur internet. Ils ont tous été aléatoirement répartis dans les six conditions expérimentales et redirigés vers la plateforme LimeSurvey de l'IFSTTAR sur laquelle le questionnaire était conçu.

3. Variable indépendante

Le plan expérimental est constitué d'une variable indépendante décomposée en 6 modalités faisant référence au type de protocole. Il est donc constitué des six groupes expérimentaux suivants :

- Communication persuasive : Les participants dans cette condition étaient passivement exposés au message. Celui-ci était construit sur la base d'une configuration accidentogène et sera présenté ultérieurement.
- Communication engageante avec acceptation du porte-clefs : L'acte préparatoire consistait à accepter d'attacher un porte-clefs aux clefs de sa moto en témoignage de leur engagement pour la réduction de la vitesse. Le questionnaire était ensuite envoyé deux jours plus tard. La photo du porte-clefs était incrustée en rappel sur l'écran d'accueil et les participants étaient ensuite exposés au message sur internet.
- Communication engageante avec production d'arguments : La tâche de production d'arguments pour soi était soumise aux participants avant qu'ils soient exposés au message de prévention.

- Communication engageante avec formulation « *même 1 km/h est important* » : Cette condition est la même que la précédente en ajoutant au moment du recueil des intentions comportementales la formulation « même 1 km/h est important ».
- Communication engageante avec implémentation des intentions : Cette condition propose aux participants d'implémenter leurs intentions avant de les recueillir. L'acte préparatoire reste celui de production d'arguments pour soi.
- Communication engageante avec implémentation des intentions et formulation « *même 1 km/h est important* ». Cette condition rassemble les deux dernières, les participants devaient donc remplir la tâche d'implémentation des intentions avant d'exprimer leur intention comportementale, recueillie en accompagnant l'item de la mention « *même 1 km/h est important* ».

En raison des résultats obtenus dans l'étude 2 et des difficultés de recrutement, nous avons choisi de ne pas intégrer de condition contrôle dans le protocole ou de répliquer les conditions d'implémentation et de formulation avec l'acte préparatoire d'acceptation du porte-clefs.

4. Matériel

4.1. *Message persuasif*

Les résultats contrastés au regard des dimensions de la force de l'attitude dans les précédentes études nous ont poussé à reconsidérer l'impact persuasif du message. Pour cette raison, nous avons tâché de le modifier pour tenter d'en optimiser les effets. Le message institutionnel, jugé potentiellement trop culpabilisant a été écarté au profit d'un message que nous avons artificiellement construit. L'image est tirée d'un scénario typique d'accident, largement développé dans la littérature sur l'accidentologie des 2RM. Il s'agit d'un cas d'accident de type « *regardé-mais-pas-vu* », dont la situation a initialement été présentée à l'occasion d'un colloque national sur le deux-roues motorisé (Clabaux, Brenac, Perrin, & Van Elslande,

2009). Ces accidents caractérisent les situations dans lesquelles un usager non prioritaire, quel qu'il soit, « *coupe la route d'un motocycliste sans l'avoir vu, quand bien même l'usager a préalablement regardé dans la direction du motocycliste et que ce dernier était bien visible* » (Clabaux et al., 2012, p. 1).

Selon Clabaux et al. (2009), l'image représente « *l'évolution de la taille apparente d'un motocycliste dans le champ de vision d'un automobiliste s'apprêtant à tourner à gauche (avant le feu tricolore, pour rejoindre un parking) selon trois niveaux de vitesse différents du motocycliste (33, 60 et 90 km/h)* ». Autrement dit, l'objectif était de faire prendre conscience aux participants que « *pour un même temps séparant un motocycliste prioritaire et un autre usager de la route non prioritaire d'une collision potentielle, plus la vitesse est élevée, plus sa distance à l'autre usager est grande, et plus petite est sa taille apparente dans le champ de vision de cet autre usager* ». En conséquence, « *cet éloignement du motocycliste (du fait de sa vitesse) au moment de la prise d'information de l'autre usager de la route, peut également contribuer à sa non perception dans la mesure où il est susceptible de se situer dans une partie de la scène visuelle non directement explorée par l'autre usager car ne correspondant pas aux standards des situations courantes d'interaction en intersection rencontrées au file de l'expérience* (Duncan, 1998)».

Image 5 Image utilisée pour toutes les conditions expérimentales



Cette image était accompagnée d'un petit texte rédigé par l'expérimentateur décrivant la situation et l'image en suggérant implicitement l'intérêt de diminuer sa vitesse globale et plus précisément en zone urbaine :

« Ces photos illustrent le point de vue d'un automobiliste s'apprêtant à tourner à gauche dans l'intersection. Ces trois photos montrent le champ visuel de l'automobiliste selon la vitesse d'approche du motocycliste : 33 km/h, 60 km/h ou 90 km/h. La taille du motocycliste varie donc en fonction de sa vitesse et le rend alors plus ou moins visible. Dans les accidents de type 'regardé-mais-pas-vu', l'automobiliste regarde en face avant de s'engager mais ne perçoit pas le motocycliste qui traverse. Un accident a réellement eu lieu dans cette intersection. L'automobiliste a indiqué avoir bien regardé en face mais n'a pas vu le motocycliste : le motocycliste roulait à 72 km/h. De nombreuses analyses accidentologiques démontrent que ce type d'accidents se produit en intersection et concerne surtout des motocyclistes prioritaires dont la trajectoire est coupée par un autre usager, non prioritaire. »

Nous avons donc détourné une image issue d'un cas réel d'accident pour en créer un support persuasif. L'idée globale induite suggère néanmoins que la capacité de détectabilité des motocyclistes est accrue à mesure que leur vitesse diminue. Aucun argument n'était explicitement donné afin d'éviter qu'il ne soit repris dans l'acte préparatoire des conditions de communications engageantes concernées.

4.2. *Porte-clefs*

En témoignage de leur engagement pour la cause défendue, les participants dans une des cinq conditions de communication engageante se voyaient remettre gratuitement un porte-clefs à attacher aux clefs de leur moto. Celui-ci a spécialement été conçu pour l'expérience.

Le porte-clefs est en plastique transparent et mesure 4 cm de diamètre dans lequel est incrustée une photo qui rappelle la formulation rhétorique « *même 1 km/h est important* ». Il illustre la notion de vitesse en représentant un compteur de moto sur lequel une aiguille dépasse déjà la moitié supérieure du cadran. Un dégradé de couleur verte et une flèche suggère que celle-ci est en train de redescendre progressivement, caractérisant ainsi la réduction de la vitesse. La photo du porte-clefs utilisé est présentée dans l'image 6 ci-dessous.

Image 6 Porte-clefs utilisé dans la condition de communication engageante avec acte préparatoire d'acceptation du porte-clefs



5. Variables dépendantes

De nombreuses variables dépendantes ont été retirées de cette étude de façon à conserver uniquement les plus importantes et réduire le temps de passation pour les participants. Ainsi, les mesures relevant l'implication subjective, la présence d'un slogan de campagne et la tâche de réponses cognitives n'ayant donné aucun résultat exploitable, ces items ont par conséquent été retirés du questionnaire. Les variables dépendantes recueillies sont regroupées par catégories et présentées dans le même ordre d'apparition dans tous les questionnaires à l'exception de la première qui n'apparaît qu'en condition de communications engageantes.

5.1. *Nombre d'arguments*

Le nombre d'arguments caractérise de fait l'acte préparatoire de toutes les conditions de communications engageantes à l'exception de celle qui dispose de l'acte préparatoire d'acceptation du porte-clefs. La quantité d'arguments a donc été relevée afin de donner un indice supplémentaire sur le niveau d'engagement des participants.

5.2. *Dimensions relatives à la force de l'attitude*

Le questionnaire étant rallongé par l'introduction de la tâche d'implémentation des intentions, la mesure de l'ambivalence n'a pas été réintégrée ici. En conséquence, seule les mesures d'extrémité, d'importance, de certitude et d'accessibilité ont été réintroduites dans le questionnaire.

L'attitude globale (ou extrémité) a été recueillie à l'aide d'une échelle bipolaire de type Likert allant d'un pôle -10 (« *Tout à fait négative* ») à +10 (« *Tout à fait positive* »). Pour rappel, l'item était formulé de la façon suivante :

« *Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ? Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.* »

Les mesures d'importance, de certitude et d'accessibilité ont également été repris des études précédentes et mesurées à l'aide d'une échelle avec le même nombre de points allant d'un pôle « *Pas du tout d'accord* » à « *Tout à fait d'accord* » :

« *Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.* :

- *Pour vous, la vitesse est un sujet important ;*
- *Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse ;*
- *Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...). »*

5.3. Intention et amplitude comportementales

Dans un premier temps, les participants devaient décrire au mieux leur pratique en attribuant un pourcentage aux quatre types de routes proposées en fonction du temps passé sur chacune d'elle. Ainsi, sur l'ensemble de leur pratique (100 %), combien de temps estiment-ils rouler :

- En ville
- Sur rocade
- Sur route
- Sur autoroute

Des curseurs se déplaçant par tranche de 5 % étaient proposés pour chaque type. L'ordinateur guidait les participants en calculant automatiquement la somme des pourcentages attribués et les pourcentages restants.

La mesure de l'intention comportementale se déclinait ensuite sur chaque type de route pour lequel le participant déclare rouler au moins 5% de son temps. L'affichage des items d'intention correspondants était donc conditionné aux réponses précédentes.

L'introduction d'une modalité de réponse dans l'étude 2 destinée à proposer aux participants de confirmer leur volonté de ne pas réduire leur vitesse semble avoir été efficace et a donc été réintroduite ici.

L'intention comportementale a donc été mesurée à l'aide d'une échelle allant de -5 (« *Pas du tout l'intention de la réduire* ») à +5 (« *Tout à fait l'intention de la réduire* ») déclinée selon les quatre réseaux routiers. Ces échelles étaient accompagnées d'une mesure de l'amplitude comportementale lorsque le score d'intention dépassait strictement -5.

L'item d'amplitude de la réduction dispose donc des 6 catégories suivantes :

- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse (en ville/sur rocade/sur route/sur autoroute)
- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 11 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h

Ces catégories étaient ensuite recodées de 0 à 5.

5.4. *Vitesses auto-déclarées (J+0)*

Dans le but de donner la possibilité aux conducteurs de ne pas se sentir culpabilisés en suggérant qu'ils conduisent tous trop vite et devraient donc réduire leur vitesse, un item de vitesses auto-déclarées a été intégré et décliné selon les quatre types de route. Une boîte de dialogue en face de chaque type de route permettait d'inscrire sa vitesse (en km/h).

5.5. *Réduction des vitesses auto-déclarées (J+14)*

Un premier item propose de renseigner au participant s'il a, au cours des deux dernières semaines, emprunté un ou plusieurs types de route (ville, rocade, route et autoroute) :

« Avez-vous emprunté, au cours des deux dernières semaines, ces types de routes en deux-roues motorisés (oui/non) : ville / rocade / route / autoroute »

Le logiciel fait alors apparaître les items correspondants en fonction des réponses :

« Dans quelle mesure estimez-vous avoir réduit votre vitesse en ville / sur rocade / sur route / sur autoroute :

- *Je n'ai pas réduit ma vitesse*
- *De 1 à 3 km/h*
- *De 4 à 7 km/h*
- *De 8 à 10 km/h*
- *De 11 à 15 km/h*
- *Plus de 15 km/h »*

Les modalités ont ensuite été reconverties de 0 (« Je n'ai pas réduit ma vitesse ») à 5 (« Plus de 15 km/h »). Un indice est ensuite calculé en agrégeant les scores et en pondérant en fonction du nombre de routes pratiquées dans les deux semaines.

5.6. Variables complémentaires

Comme dans les études précédentes, les variables d'âge, de sexe et du type de 2RM étaient recueillies avant de demander aux participants de laisser leurs adresses mails pour être recontactés dans un deuxième temps (à J+14). L'objectif était d'examiner l'évolution de leurs vitesses auto-déclarées à court terme.

6. Procédure

La plateforme LimeSurvey accueillait les participants, préalablement répartis de façon aléatoire dans les 6 conditions expérimentales. Le lien contenu dans le mail expédié par l'intermédiaire d'une boîte générique les renvoyait vers la page d'accueil du questionnaire sur laquelle étaient rappelés quelques prérequis à l'étude : posséder un 2RM d'au moins 125 cm³ et l'avoir conduit dans les 6 derniers mois. Il leur était ensuite confirmé que l'anonymat et la confidentialité des résultats étaient garantis, l'étude ne servant ainsi qu'à des fins de recherche uniquement.

Le questionnaire, médiatisé exclusivement par internet, prenait de cinq à quinze minutes en fonction des conditions expérimentales. Les résultats étaient stockés sur le serveur protégé de l'IFSTTAR et directement exportable au format SPSS.

6.1. Les 6 conditions expérimentales

6.1.1. Condition de communication persuasive

Les participants étaient passivement exposés an message factice de prévention routière mettant en scène le scénario d'accident « *regardé-mais-pas-vu* ».

Suite à la lecture du message, les participants étaient invités à répondre aux différentes mesures, notamment de leur intention comportementale de réduire leur vitesse sur les 4 types de route.

6.1.2. Condition de communication engageante avec acte préparatoire d'acceptation du porte-clefs

Pendant la phase de recrutement des participants, l'expérimentateur se faisait passer pour un bénévole auprès d'une association de prévention routière participant à une grande opération de sensibilisation autour de la vitesse. Après s'être assuré que les conducteurs disposaient d'un 2RM de plus de 125cc, il introduisait sa démarche de la façon suivante :

« Bonjour, je suis bénévole pour une association de prévention routière. Dans le cadre d'une campagne de prévention menée en collaboration avec l'université d'Aix-Marseille, je distribue des porte-clefs aux conducteurs volontaires pour sensibiliser autour de réduction de la vitesse. J'aurais souhaité savoir si vous accepteriez d'en accrocher un aux clefs de votre moto pour témoigner de votre engagement en faveur de cette cause. Il est bien évidemment gratuit et vous êtes tout à fait libre d'accepter. »

Si les participants refusaient, ils étaient alors remerciés. S'ils acceptaient, l'expérimentateur les remerciait, leur donnait le porte-clefs et poursuivait : *Je vous demanderai aussi de me transmettre votre adresse mail afin de répondre à un court questionnaire de quelques minutes diffusé dans le cadre de cette campagne. Celui-ci se fait directement sur internet et l'adresse vous sera communiquée d'ici quelques jours. »*

Après avoir ouvert le lien contenu dans le mail, les participants étaient dirigés vers la plateforme LimeSurvey et l'écran de bienvenue du questionnaire, rappelant les mêmes informations dans toutes les conditions (anonymat et confidentialité des résultats, sincérité et spontanéité des réponses attendues, etc.). La condition rejoint ensuite celle de persuasion par l'exposition au message persuasif et le recueil de toutes les variables dépendantes (hormis le nombre d'arguments).

6.1.3. Condition de communication engageante avec acte préparatoire de rédaction d'arguments

Les participants étaient amenés dans cette condition à donner des arguments contre la vitesse après avoir lu ce court texte introductif :

« L'objectif de cette recherche est d'accompagner une association de prévention routière à concevoir une nouvelle campagne d'information visant à sensibiliser les conducteurs de deux-roues motorisés autour de certaines situations liées à la vitesse. L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes. Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner cette prochaine campagne d'information. Vous êtes évidemment libre d'accepter d'y participer. »

Nous avons supprimé dans cette étude l'item de déclaration libre proposé dans l'étude 2 - *« accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisés. Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser. »* - en le remplaçant par une simple déclaration de liberté en fin de paragraphe, sans leur demander de répondre par oui ou non. Cet item engendrait quelques refus qu'il nous a paru utiles d'éviter sans pour autant impacter négativement le niveau d'engagement des participants.

Suite à la réalisation de l'acte préparatoire, les participants étaient exposés à l'image de Clabaux et al. (2009) et au texte persuasif.

Enfin, les participants étaient dirigés vers la dernière page du questionnaire sur laquelle étaient recueillies toutes les autres variables d'intérêt, après s'être assuré au préalable que les participants avaient bien examiné attentivement le message en cochant une case à cet effet, comme dans toutes les conditions expérimentales.

6.1.4. Condition de communication engageante avec formulation « même un km/h est important »

La procédure était strictement identique à la précédente à l'exception du rajout de la formulation engageante « même 1 km/h est important ». Cette phrase était inscrite en majuscule et en gras pour chacun des 4 items relatifs à l'intention comportementale de réduction de la vitesse. Selon Reeves et Saucer (1993), cette mention rendrait plus légitime la demande et, in fine, plus difficile à refuser. Cette requête n'a toutefois jamais été formulée de façon numérique mais toujours en face à face sinon par voie d'affichage.

6.1.5. Condition de communication engageante avec implémentation des intentions

Cette condition se calque sur la condition de communication engageante avec acte préparatoire de rédaction d'arguments en y ajoutant la notion d'implémentation des intentions. Si les traditionnelles questions à répondre pour optimiser les mesures de l'intention sont « où, quand et comment », Brewster et al. (2015) propose une adaptation de la procédure dans le cadre d'une problématique de sécurité routière et plus précisément de réduction de la vitesse chez les automobilistes. Dans leur étude, la procédure d'implémentation propose 20 situations préalablement identifiées comme étant les plus susceptibles d'inciter le conducteur à rouler plus vite et 20 stratégies comportementales efficaces pour lutter contre la tentation et vingt adaptées d'études antérieures relatives à d'autres thématiques comme le tabagisme (Armitage, 2008) ou le sport (Armitage & Arden, 2010). Il était demandé aux participants de sélectionner les quatre situations qui, selon eux, les inciteraient le plus à rouler vite et d'identifier les quatre réponses dirigées vers l'objectif qui parviendrait le mieux à leur faire résister à la tentation. Les participants pouvaient néanmoins sélectionner plusieurs fois la même stratégie pour répondre aux situations problématiques s'ils estiment qu'elle serait la plus efficace.

Dans notre étude, nous avons allégé cette procédure à deux situations problématiques et deux stratégies comportementales en adaptant les situations et les réponses à notre population de conducteurs de deux-roues motorisés.

Le texte introduisant la tâche a été traduit et s'inspire de l'étude de Brewster et al. (2015) :

« Tous les conducteurs roulent un peu plus vite par moment, bien qu'ils n'en aient pas l'intention au départ. Les gens réussissent davantage à maîtriser leur vitesse lorsqu'ils parviennent à identifier ces situations et à mettre en place des stratégies qui réduisent cette tentation.

Selon vous, quelle situation vous inciterait le plus et quelle stratégie serait la plus efficace POUR VOUS convaincre de ne pas rouler plus vite ?

Aidez-vous des phrases ci-dessous pour exprimer votre idée.

À partir du menu déroulant, choisissez une situation qui, à coup sûr, vous pousserait à rouler plus vite. Utilisez ensuite la seconde liste de stratégies que vous utiliseriez pour résister à la tentation.

Il est important que vous fassiez le lien entre la situation de tentation et la stratégie que vous déciderez d'adopter.

Nous vous demanderons de choisir une autre situation à la page suivante mais vous pourrez bien entendu utiliser la même stratégie pour vous aider à réduire la tentation. »

Deux menus déroulants étaient ensuite proposés aux participants :

« Si je suis tenté de rouler plus vite parce que : »

- Je conduis sur une route que je connais bien*
- Je suis en retard ou pressé (travail, université, rendez-vous, etc.)*

- *Je veux passer à l'orange avant que le feu ne devienne rouge*
- *J'ai l'impression que quelqu'un me défie*
- *Je conduis sur une route dont la limitation de vitesse est trop importante selon moi*
- *Quelqu'un m'encourage à rouler plus vite*
- *Je pense avoir peu de chance de me faire prendre pour excès de vitesse*
- *J'ai eu une longue journée*
- *J'ai envie de me tester ou frimer*
- *Je veux suivre le flot de circulation*
- *Je me sens stressé*
- *Je suis resté coincé dans les embouteillages ou derrière un véhicule lent*
- *Je conduis sur une route tranquille avec peu de circulation*

Alors je :

- *Me rappellerai que je ne gagnerai pas beaucoup de temps en roulant plus vite*
- *Me souviendrai que je risque une sanction pour excès de vitesse*
- *Vais plutôt essayer de me détendre et conduire d'une façon plus responsable et prudente*
- *Me rappellerai des conséquences qu'un accident causé par la vitesse peut avoir auprès des victimes et leurs familles*
- *Me dirai que respecter les limitations de vitesse est possible et pas incompatible avec le deux-roues*
- *Me rappellerai que rouler vite augmente la consommation d'essence, ce qui est mauvaise pour l'environnement et me coûte de l'argent*
- *Me souviendrai que je me suis engagé à rouler moins vite*
- *Me rappellerai que la vitesse reste une habitude dangereuse*

- *Me dirai que la communauté des motocyclistes devient plus responsable par rapport à la vitesse*
- *Me souviendrai qu'il y a des personnes dans ma vie qui comptent pour moi et pour qui je compte, ce qui m'engage à réduire ma vitesse*
- *Me dirai que je suis un bon conducteur si je ne roule pas plus vite*
- *Rétrograderai d'une vitesse pour m'aider à conduire plus lentement. »*

L'ordre de toutes ces modalités de réponses a été contrebalancé en les présentant de façon aléatoire. Après avoir validé leur choix, la page suivante demandait aux participants de choisir une deuxième situation :

« Choisissez parmi ces situations celles qui vous pousseraient le plus à vouloir rouler plus vite et pour laquelle vous souhaitez établir un plan d'action vous permettant de garder le contrôle de votre vitesse. Vous pouvez choisir une stratégie de réponse identique si vous le désirez. »

Les mêmes situations et stratégies étaient ensuite présentées aux participants. Le texte introduisant la tâche est, comme l'acte préparatoire, centré sur soi et non autrui en référence aux résultats obtenus de nos études précédentes et les conclusions de l'étude de Briñol et al. (2015) lorsque la tâche est contre-attitudinale.

6.1.6. Condition de communication engageante avec formulation « même 1 km/h est important » et implémentation des intentions

Cette condition réunit les deux précédentes. Après avoir répondu à la tâche d'implémentation, la formulation « même 1 km/h est important » accompagnait la mesure de l'intention comportementale des participants.

En résumé, les principales phases de ce protocole peuvent se résumer de la façon suivante.

Les participants devaient :

1. Trouver et donner les arguments les plus susceptibles de les convaincre eux-mêmes de réduire leur vitesse
2. Lire et observer le message persuasif
3. Répondre à la tâche d'implémentation en deux temps centrée sur leur motivation et leurs propres stratégies
4. Déclarer leur intention comportementale de réduction de la vitesse sur les quatre types de réseaux, accompagnée de la mention « *même 1 km/h est important* ».

6.2. Synthèse

Les principales phases dans chacune des conditions du plan expérimental sont résumées dans le tableau 35 ci-dessous :

Tableau 35 Tableau récapitulatif des différentes conditions expérimentales de l'étude

Communication persuasive	Communication engageante avec acte préparatoire de production d'arguments	Communication engageante avec acte préparatoire de production d'arguments et « même un km/h ... »	Communication engageante avec acte préparatoire de production d'arguments et implémentation des intentions	Communication engageante avec acte préparatoire de production d'arguments, « même un sou » et implémentation des intentions	Communication engageante avec acte préparatoire d'acceptation de porte-clefs »
-	Production d'arguments contre la vitesse	Production d'arguments contre la vitesse	Production d'arguments contre la vitesse	Production d'arguments contre la vitesse	Acceptation du porte-clefs en témoignage de leur engagement
Message de prévention	Message de prévention	Message de prévention	Message de prévention	Message de prévention	Message de prévention
-	-	-	Implémentation des intentions	Implémentation des intentions	-
Mesure de l'intention comportementale	Mesure de l'intention comportementale	Mesure de l'intention comportementale AVEC formulation « même un km/h est important »	Mesure de l'intention comportementale SANS formulation « même un km/h est important »	Mesure de l'intention comportementale AVEC formulation « même un km/h est important »	Mesure de l'intention comportementale
Mesure des vitesses auto-déclarées	Mesure des vitesses auto-déclarées	Mesure des vitesses auto-déclarées	Mesure des vitesses auto-déclarées	Mesure des vitesses auto-déclarées	Mesure des vitesses auto-déclarées

7. Hypothèses générales et opérationnelles

Supposant que le message institutionnel ne permette pas un traitement central de l'information et, in fine, restreigne donc l'engagement des participants, nous souhaitons ici tester l'impact global d'un message différent, dont la source ne serait pas communiquée. D'autre part, Petty et Cacioppo (1979) montrent justement qu'un auditoire non averti sur les intentions persuasives de la source serait davantage impacté par le message si les participants disposent d'un degré d'implication élevé. Or, notre étude pilote révèle que la vitesse revêt un caractère important pour une majorité de conducteurs 2RM. Tout en considérant qu'ils possèdent une attitude forte et résisterait donc à la persuasion sur le plan attitudinal, nous pensons que ce message pourrait néanmoins optimiser les effets de l'engagement comportemental dans toutes les conditions de communications engageantes. Ainsi, notre hypothèse générale rejoint celle des expérimentations précédentes en supposant un effet supérieur de la communication engageante face à la communication persuasive pour amener les conducteurs 2RM à réduire leur vitesse.

Bien que le travail cognitif préalable soit intense (acte préparatoire de rédaction d'arguments et traitement du message persuasif), Brandstätter et Gollwitzer (2001) démontre justement l'efficacité de la tâche d'implémentation des intentions en situation de lourde charge cognitive. Même lorsque la charge mentale est élevée, cette stratégie dispose de réelles capacités à instiguer et promouvoir immédiatement de nouvelles intentions d'action chez les participants. Cette tâche aurait donc pour conséquence directe l'optimisation des effets des stratégies engageantes.

D'autre part, la technique basée sur le contenu sémantique de la formulation peut rendre difficile son refus en réduisant le coût perçu de la requête : réduire sa vitesse d'un kilomètre par heure paraîtrait abordable. Aucun argument ne paraîtrait légitime pour justifier d'un refus.

Toutefois, peu d'études ont été conduites pour étayer cette technique et toutes se sont réalisées en face à face ou par voie d'affichage mais jamais par ordinateur comme le remarque Guéguen (2002).

L'efficacité de l'acte préparatoire de rédaction d'arguments peut s'expliquer au travers du fait que les participants chercheraient les raisons qu'ils trouvent les plus engageantes (Greenwald & Albert, 1968, Slamecka & Graf, 1978) et que, d'autres part, ils s'investiraient davantage dans la tâche lorsqu'ils sont certains de leur attitude (Clark et al., 2008), à plus forte raison lorsque la tâche est contre-attitudinale (Briñol et al., 2012). L'acte engageant consistant à accepter et attacher un porte-clefs quant à lui renverrait plutôt à d'autres critères engageants comme la répétition de l'acte (Kiesler, 1971) : chaque fois que le motocycliste utilisera son véhicule, la vue du porte-clefs lui rappellera son engagement en faveur de la cause défendue. À cet égard, nous avons laissé plusieurs jours d'intervalles entre l'acceptation du porte-clefs et l'envoi du questionnaire afin de s'assurer que le conducteur ait eu l'occasion de reprendre son véhicule.

Au vu de ces apports théoriques, nous posons l'hypothèse d'une communication engageante optimisée par les effets séparés et combinés de la formulation de la requête « *même 1 km/h est important* » et la stratégie d'implémentation des intentions.

7.1. Hypothèse de contraste

H1 : Les participants dans les conditions de communications engageantes devraient davantage déclarer avoir l'intention de réduire leur vitesse, vouloir le faire dans une plus grande mesure et déclarer l'avoir plus réduite après 14 jours que les participants dans la condition de communication persuasive.

7.2. *Hypothèses complémentaires*

H2 : Les participants en condition de communication engageante optimisée et combinée (i.e. avec implémentation seule, avec formulation seule et avec formulation + implémentation) devraient davantage déclarer avoir l'intention de réduire leur vitesse, vouloir le faire dans une plus grande mesure et déclarer l'avoir plus réduite après 14 jours que les participants dans les conditions de communications engageantes simples (i.e. arguments et porte-clefs).

H3 : Les participants en condition de communication engageante combinée (avec implémentation des intentions + formulation rhétorique « même 1 km/h est important ») devraient davantage déclarer avoir l'intention de réduire leur vitesse, vouloir le faire dans une plus grande mesure et déclarer l'avoir plus réduite après 14 jours que les participants dans les conditions de communications engageantes optimisées (i.e. implémentation seule et formulation seule).

Aucune différence n'est attendue entre les groupes de communications engageantes simples (arguments et porte-clefs), supposant que ces deux actes préparatoires soient autant engageants l'un que l'autre. D'autre part, aucune différence n'est attendue entre les groupes de communication engageante avec implémentation des intentions et de communication engageante avec formulation « *même 1 km/h est important* ».

VIII. RESULTATS

1. Préambule

Les premières séries d'analyses présentées concerneront les tests de contraste (Brauer & McClelland, 2005) réunissant les conditions de communications engageantes entre elles et les comparant à la condition de communication persuasive au regard des variables dépendantes principales : l'intention comportementale de réduire sa vitesse, l'amplitude de cette réduction

et l'analyse des comportements auto-déclarés après 2 semaines auprès des participants de l'étude.

Nous chercherons dans un deuxième temps à confirmer l'efficacité des deux conditions de communications engageantes simples pour déterminer ensuite quel protocole parvient le mieux à impacter nos variables d'intérêt.

Le calcul de l'intention globale s'est effectué à l'aide du même indice utilisé dans les études précédentes. La formule consiste à agréger les indices donnés par le participant sur les quatre types de routes et de diviser ce score par le nombre de routes empruntées. La conduite d'une MANOVA sur ces trois variables indépendantes est rendue impossible du fait du trop faible échantillon de la troisième variable, comme le révèle le tableau 36 d'effectif ci-dessous.

Tableau 36 Moyennes de l'intention globale et effectifs pour chaque condition expérimentale

Conditions	Moyenne	N	Ecart-type
Communication persuasive	,4667	15	,97223
Communication engageante avec rédaction d'arguments	,3833	15	,56150
Communication engageante avec acceptation du porte-clefs	,6722	15	1,27533
Communication engageante avec implémentation des intentions	1.0069	12	1,12002
Communication engageante avec formulation « même 1 km/h est important »	,5833	15	1,13258
Communication engageante avec rédaction d'arguments et formulation « même 1 km/h est important »	,5417	10	,99011
Total	,5914	83	1,01660

Il est donc impossible d'analyser ces trois variables simultanément. En revanche, conduire une MANOVA sur les deux premières variables dépendantes est acceptable puisque le test de Box (prémisse d'homogénéité des covariances entre les groupes) est respecté, $p = .761$. Ces

deux variables sont par ailleurs corrélées de façon significative, $r(115) = .61, p = .000$. Le test Lambda de Wilks pour tester la MANOVA peut donc être utilisé.

Ce test révèle un effet significatif, Lambda de Wilks (10, 136) = 1.91, $p = .043, \eta^2 = .081$. Autrement dit, il existe une différence significative entre au moins deux groupes expérimentaux au regard de la combinaison des variables d'intention et d'amplitude comportementale.

Pour aller plus loin, nous décidons de mener une ANOVA univariée sur chacune des deux variables. L'homogénéité des variances est respectée comme l'indique la statistique de Levene, respectivement à $p = .069$ et $p = .480$.

L'ANOVA conduite sur la variable d'intention est significative, $F(5, 114) = 2.823, p = .019, \eta^2 \text{ ajusté} = .074$. De même, l'ANOVA concernant l'amplitude du comportement est significative, $F(5, 114) = 2.503, p = .035, \eta^2 \text{ ajusté} = .062$, ce qui nous permet de remplir toutes les conditions d'applications aux premières analyses de contrastes sur ces deux variables.

Les effectifs dans chaque groupe concernant la variable de vitesses auto-déclarées sont très faibles. Tous les participants ayant laissé leur mail n'ont pas répondu au questionnaire post-expérimental, ce qui explique ces effectifs réduits. Le test U de Mann-Whitney sert à tester certaines hypothèses à posteriori, en comparant les rangs moyens des conditions deux à deux et serait plus adapté aux faibles effectifs. Nous avons donc conduit ce test non paramétrique à plusieurs reprises en fonction d'hypothèses inductives découlant de nos premiers résultats et rassemblé certaines conditions lorsque les conditions le permettaient sur le plan conceptuel.

Enfin, d'autres analyses autour de la force de l'attitude seront proposées en fin de partie résultats.

Nous appellerons condition de communications engageantes simples la condition de communication engageante avec acte préparatoire de rédaction d'arguments seulement et celle avec l'acceptation du porte-clefs seulement. Les conditions optimisées feront référence aux trois autres conditions de communications engageantes (avec tâche d'implémentation des intentions, avec accompagnement de la requête de la formulation rhétorique « même 1 km/h est important » et celle rassemblant ces deux stratégies). Enfin, nous intitulons condition de communication engageante combinée seulement celle qui rassemble les deux stratégies d'optimisation (implémentation et formulation).

2. Efficacité des communications engageantes

2.1. *Intention comportementale*

Le contraste C1 est créé et caractérisé par les coefficients suivants :

- Communication persuasive = -5
- Communication engageante avec rédaction d'arguments = +1
- Communication engageante avec acceptation du porte-clefs = +1
- Communication engageante avec implémentation = +1
- Communication engageante avec formulation « même 1 km/h est important » = +1
- Communication engageante avec implémentation et formulation « même 1 km/h est important » = +1

Quatre autres contrastes supposés non significatifs ont été créés pour répondre aux recommandations de Brauer et McClelland (2005) dont les coefficients sont résumés dans le tableau 78 suivant. L'ordre des coefficients pour chaque groupe suit le même principe que le contraste C1. Par exemple, C2 attribue le coefficient -1 à la condition de communication persuasive, -1 à la communication engageante avec arguments et ainsi de suite. L'analyse de contrastes donne les résultats résumés dans le tableau suivant :

Tableau 37 Résumé des résultats concernant la série de contrastes proposés sur l'intention comportementale

Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Sig.
C1 (-5, +1, +1, +1, +1, +1,)	7,2404	3,43128	2,110	109	,043
C2 (-1, -1, +1, -2, +2, +1)	-,0533	2,02655	,026	109	,979
C3 (+1, -1, -1, -1, +1, +1)	-,1695	1,57221	,026	109	,914
C4 (0, +1, 0, +1, 0, -2)	-1,6236	1,528794	-1.062	109	,295
C5 (+1, -1, -1, -1, +1, +1)	-1.1695	1,57221	-,108	109	,914

Le contraste C1 est significatif, $F(1, 109) = 2,11, p = .043$, montrant ainsi que l'intention comportementale des participants en condition de communications engageantes ($M = -1.12$) est significativement supérieure à celle des participants en condition de communication persuasive ($M = -2.34$).

Autrement dit, les conducteurs en situation de communication engageante ont davantage l'intention de réduire leur vitesse que les conducteurs en situation de communication persuasive. Pour rappel, le test de contraste permet de répondre à des hypothèses précises et non de faire des comparaisons multiples deux à deux entre chaque condition expérimentale. Ce résultat nous permet donc de donner un premier aperçu en signifiant que la communication engageante est toujours plus efficace que la communication persuasive pour amener les conducteurs à exprimer l'intention de réduire leur vitesse.

2.2. *Amplitude comportementale*

Le même contraste C1 est utilisé pour observer l'effet de la communication engageante sur l'amplitude comportementale. Le contraste est tendanciellement significatif, $F(1, 114) = 1.875, p = .07$

Autrement dit, les participants en condition de communications engageantes ont tendanciellement davantage l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande ampleur que les participants en condition de communication persuasive.

2.3. Vitesses auto-déclarées

L'analyse de contraste ne peut être réalisée, faute d'effectif suffisant dans chaque condition. Nous avons par conséquent rassemblé toutes les conditions de communications engageantes pour former un seul groupe dans le but de conduire cette analyse. Nous comparons ainsi un groupe de communication persuasive ($n = 22$, $M = .81$) à un groupe de communications engageantes rassemblées ($n = 93$, $M = 1.37$). L'ANOVA est ainsi rendue possible et tendanciellement significative, $F(1, 114) = 3.281$, $p = .073$.

Autrement dit, les participants en condition de communications engageantes déclarent tendanciellement avoir réduit davantage leur vitesse globale que les participants en condition de communication persuasive.

3. Efficacité des conditions de communications engageantes simples

Dans le but de confirmer l'efficacité des communications engageantes simples par rapport à la communication persuasive pour amener les conducteurs 2RM à avoir l'intention de réduire leur vitesse, nous testons le contraste réunissant les deux conditions de communications engageantes concernées (arguments et porte-clefs) en l'opposant à la communication persuasive et en posant l'hypothèse d'une intention significativement inférieure pour ce dernier groupe. Le contraste D1 (-2, +1, +1, 0, 0, 0) est ainsi créé et révèle un effet non significatif, $F(1, 109) = .64$, $p = .525$.

Autrement dit, les conditions de communications engageantes simples (arguments et porte-clefs), respectivement $M = -2.08$ et $M = -1.55$, ne diffèrent pas significativement de la condition de communication persuasive au regard de l'intention comportementale.

Pour aller plus loin, nous décidons donc de tester deux contrastes séparés isolant les deux conditions de communications engageantes simples sur la persuasion.

Le contraste E1 (-1, +1, 0, 0, 0, 0) teste l'efficacité de la communication engageante avec arguments en comparaison de la communication persuasive et s'avère non significatif, $F(1, 109) = .249, p = .805$.

Le contraste F1 (-1, 0, +1, 0, 0, 0) teste l'efficacité de la communication engageante avec acceptation du porte-clefs en comparaison de la communication persuasive et s'avère lui aussi non significatif ($F(1, 109) = .87, p = .39$).

En résumé, les deux conditions de communications engageantes simples ne parviennent pas à impacter l'intention comportementale des conducteurs 2RM à réduire leur vitesse. Si la communication engageante simple ne fonctionne pas, l'hypothèse 2 est alors remise en question. Pourtant, notre première hypothèse a bien été validée ce qui, par déduction au vu des résultats précédents, suggère que les communications engageantes optimisées et combinées soient particulièrement efficaces et compenseraient les contre-performances de la communication engageante simple.

Pour répondre à notre troisième hypothèse nous analyserons donc séparément les trois conditions de communications engageantes optimisées.

4. Efficacité des conditions de communications engageantes optimisées

4.1. *Intention comportementale*

Nous créons trois contrastes G1 (-1, 0, 0, +1, 0, 0), H1 (-1, 0, 0, 0, +1, 0) et I1 (-1, 0, 0, 0, 0, +1) pour tester l'effet séparé de nos trois conditions de communications engageantes optimisées sur nos variables d'intérêt.

Le premier contraste G1 propose donc de répondre à l'hypothèse suivante : la communication engageante avec implémentation des intentions est plus efficace que la communication persuasive. Le second contraste H1 propose de répondre à l'hypothèse suivante : la communication engageante avec formulation « même 1 km/h est important » est plus efficace que la communication persuasive. Enfin, le troisième contraste I1 répond à l'hypothèse d'une plus grande efficacité de la communication engageante combinée (i.e. avec implémentation et formulation) comparativement à la persuasion.

Le contraste G1 est significatif, $F(1, 109) = 3.259$, $p = .002$, démontrant ainsi que les participants en condition de communication engageante avec implémentation des intentions expriment avoir davantage l'intention de réduire leur vitesse que les participants en condition de communication persuasive.

Le contraste H1 n'est pas significatif, $F(1, 109) = 1.559$, $p = .127$, démontrant ainsi que les participants en condition de communication engageante avec formulation « même 1 km/h est important » n'expriment pas davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse que les participants en condition de communication persuasive.

Enfin, le contraste I1 est significatif, $F(1, 109) = 2.68$, $p = .011$, démontrant ainsi que les participants en condition de communication engageante combinée (implémentation et formulation) expriment davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse que les participants en condition de communication persuasive

4.2. *Amplitude comportementale*

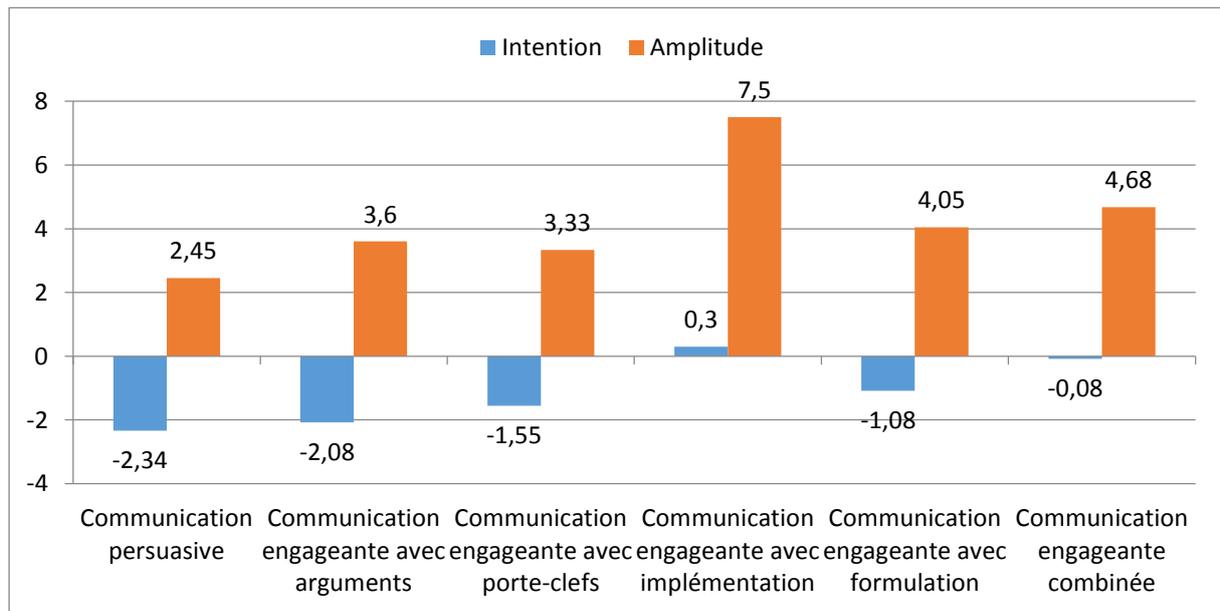
Le contraste G1 est significatif, $F(1, 109) = 3.212, p = .003$. Les participants en condition de communication engageante avec implémentation ont l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande mesure ($M = 2.08$) que les participants en condition de communication persuasive ($M = .81$).

Le contraste H1 n'est pas significatif, $F(1, 109) = 1.521, p = .136$. Les participants en condition de communication engageante avec formulation n'ont pas l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande mesure ($M = 1.35$) que ceux en condition de communication persuasive.

Le contraste I1 n'est pas significatif, $F(1, 109) = 1.489, p = .145$. Les participants en condition de communication engageante combinée (implémentation et formulation) n'ont pas l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande mesure ($M = 1.41$) que ceux en condition de communication persuasive.

4.3. *Synthèse de l'intention et l'amplitude comportementale*

Le graphique 16 résume les moyennes obtenues par chaque condition expérimentale pour les critères d'intention et d'amplitude comportementale.

Figure 16 Moyennes pour l'intention et l'amplitude comportementales en fonction des conditions expérimentales

4.4. Réduction des vitesses auto-déclarées

Un grand nombre de participants n'a pas répondu au questionnaire post-expérimental, rendant ainsi impossible la transposition des précédentes analyses statistiques à ces échantillons. En effet, les tests de contrastes ne sont pas adaptés aux échantillons si petits. Un index de réduction globale est donc calculé et pondéré en fonction du nombre de types de routes sur lesquelles les participants déclarent avoir roulé. Il convient ensuite de réaliser un test non paramétrique puisque les conditions d'application de l'ANOVA ne sont pas respectées. Le test ANOVA non paramétrique par rangs de Kruskal-Wallis est indiqué en présence de k échantillons indépendants, afin de déterminer si au moins un échantillon diffère d'un autre. Ce test n'est pas significatif ($\chi^2 = 4.75$; $p = .45$). Dans la mesure où l'interprétation du test de Kruskal-Wallis est relativement similaire à une ANOVA classique, nous supposons donc qu'il n'est pas particulièrement approprié lorsque l'hypothèse de recherche est précise. Les résultats concernant l'intention comportementale des participants en condition de communication engageante avec implémentation ($M = .03$; $n = 18$) comparativement à ceux des participants en condition de communication persuasive ($M = -2.34$; $n = 22$) nous

suggèrent de tester cette seule différence dans une démarche inductive. L'utilisation du test non paramétrique U de Mann-Whitney est donc recommandée et atteste d'une différence significative entre les deux conditions, $U = 49.5$, $p = .043$. Les conducteurs de 2RM en condition de communication engageante avec implémentation ($M = 1.007$; $n = 12$) déclarent donc avoir davantage réduit leur vitesse après 14 jours que les conducteurs de 2RM en condition de communication persuasive ($M = .29$; $n = 14$). Ces résultats restent à relativiser compte tenu des faibles effectifs dans les conditions.

5. Résultats sur la force de l'attitude

Nous examinons maintenant l'effet potentiel de toutes les conditions expérimentales sur les différentes dimensions de la force de l'attitude relevées (attitude globale, importance, certitude, accessibilité).

N'ayant pas d'hypothèses précises, nous réalisons des ANOVAs avec tests post-hoc de Tukey.

Aucune différence n'est constatée sur aucune dimension de la force de l'attitude en fonction des conditions expérimentales :

- Attitude globale : $F(5, 114) = .049$, $p = .998$
- Importance attitudinale : $F(5, 114) = .894$, $p = .488$
- Certitude attitudinale : $F(5, 114) = 1.242$, $p = .294$
- Accessibilité : $F(5, 114) = .727$, $p = .605$

Autrement dit, aucun protocole ne permet d'impacter l'attitude des participants.

6. Synthèse des résultats

À la lecture des résultats, il apparaît que la condition de communication engageante avec implémentation des intentions s'avère être la plus efficace pour impacter les comportements

des conducteurs de 2RM autour de la vitesse puisqu'en effet, l'intention et l'amplitude du comportement sont significativement plus importants et les comportements auto-déclarés sont quasi-tendanciellement plus importants, comparativement à la communication persuasive.

La communication engageante avec implémentation des intentions et formulation « même 1 km/h est important » paraît être également efficace pour impacter l'intention des comportements sans se traduire sur l'amplitude ni le comportement déclaré.

En somme, l'implémentation des intentions (commune à ces deux conditions) paraît être la stratégie comportementale à privilégier.

IX. DISCUSSION

Si nos études précédentes mettaient en jeu la communication engageante pour comparer ses effets sur le plan comportemental face à la communication persuasive, cette recherche visait d'abord à en confirmer l'efficacité et, par extension, à optimiser la procédure, notamment à travers la modification de l'acte préparatoire, l'incrémentation progressive d'une stratégie comportementale par induction sémantique et non verbale issue de la soumission librement consentie (Cialdini et Schroeder, 1976) et d'une tâche d'implémentation des intentions (Gollwitzer, 1996, 1999).

De prime abord, notre première hypothèse découle de l'objectif principal de cette étude : répliquer les effets de la communication engageante, notamment sur l'intention d'action des conducteurs de 2RM. En ce sens, nous avons supposé que les participants de toutes les conditions de communications engageantes aient davantage l'intention de réduire leur vitesse et souhaitent le faire dans une plus grande mesure comparativement aux participants du groupe persuasion. En situant notre étude dans une approche longitudinale, nous avons proposé aux participants de répondre à la deuxième partie de l'enquête deux semaines plus

tard à l'aide d'un court questionnaire post. L'objectif était de récolter leurs comportements auto-déclarés sur les quatre types de routes afin d'élargir le spectre des indices comportementaux recueillis à moyen terme.

A l'aide de la méthode par contraste, nous pouvons déjà conclure à la confirmation de notre première hypothèse dans la mesure où la communication engageante d'une façon globale (i.e. en réunissant toutes les conditions concernées) incite plus favorablement à réduire leur vitesse les participants que ceux en condition persuasive. Plus précisément, les conducteurs dans ces conditions ont non seulement plus l'intention de réduire leur vitesse après avoir été exposés à la communication engageante mais ils souhaitent par ailleurs la réduire dans une plus grande mesure que ceux en condition persuasive. La méta-analyse de Webb et Sheeran (2006) précise que l'obtention d'une intention comportementale allant de moyenne à élevée ($d = .66$) conduit à un changement comportemental allant de faible à moyen ($d = .036$). Reste donc à vérifier que l'intention comportementale obtenue en condition de communication engageante se traduit effectivement sur le comportement réel. D'autre part, les conducteurs de 2RM de notre étude en condition de communication engageante avec implémentation déclarent avoir davantage réduit leur vitesse après deux semaines que les autres, ce qui reste aussi à démontrer sur le plan objectif.

Pour aller plus loin, une analyse intergroupe a été effectuée pour déterminer avec précision lequel obtient les meilleurs résultats. Celle-ci révèle certains résultats inattendus. D'abord rassemblés puis pris séparément, aucun des deux protocoles de communication engageante simple ne parvient à répliquer les effets escomptés, à savoir entraîner une augmentation de l'intention et de l'amplitude comportementale mais aussi à amener les conducteurs à réduire leur vitesse auto-déclarée. Par « simples », nous entendons que ces conditions disposaient d'un seul acte préparatoire précédant l'exposition au message persuasif comme le sont traditionnellement construits les paradigmes de communication engageante (Girandola &

Joule, 2008 pour une revue). Puisque la condition de communication engageante avec acceptation du porte-clefs n'obtient pas les résultats escomptés, nous pourrions conclure à l'inefficacité de cet acte préparatoire. Toutefois, deux écueils sont à éviter : la communication engageante avec acceptation d'un porte-clefs implique un délai entre la réalisation de l'acte préparatoire et le comportement attendu. Le processus d'engagement ne s'appuie donc pas sur les mêmes leviers et doit être considéré dans l'analyse des résultats puisqu'il ne sous-tend pas les mêmes mécanismes. D'autre part, la condition de communication engageante avec production d'arguments qui obtenait pourtant des résultats auparavant dans les études précédentes ne parvient à répliquer ses effets. La seule différence entre la condition de communication engageante avec production d'arguments dans cette étude et les précédentes se situe au niveau du message. En effet, un message persuasif institutionnel était utilisé précédemment tandis qu'un message construit sur la base d'une situation réelle était ici employé.

Partant du postulat que le message institutionnel provoquerait l'activation de processus de résistance à la persuasion et aurait, in fine, un impact sur le niveau d'engagement des participants, nous avons suggéré son remplacement par un message prétendument moins culpabilisant et construit de façon à dissimuler la source et l'intention du message. Petty et Cacioppo (1979) démontre en effet qu'un auditoire fortement impliqué serait plus impacté lorsqu'il ne serait pas prévenu de l'intention persuasive du message. Toutefois, il semblerait que les participants aient rencontré de grandes difficultés à traiter correctement et exhaustivement le message. Or, le modèle stochastique de la persuasion proposé par McGuire (1968) avance que l'efficacité d'un message repose sur la succession de cinq étapes, dont la compréhension du message. Si l'une des étapes n'est pas respectée, aucun changement ne peut aboutir. Les commentaires laissés par les participants laissent à penser que ce message serait trop lourd et complexe sur le plan cognitif. Placer l'angle de la situation depuis le point

de vue de l'automobiliste ne permettrait pas aux motocyclistes de s'identifier à la situation, ayant pour conséquence directe le rejet des arguments implicites exposés. En référence à la théorie du bouc émissaire (Dollard, Miller, Doob, Mowrer, & Sears, 1939 ; Girard, 1982), nous pourrions supposer que les motocyclistes délègueraient la responsabilité présumée de l'accident sur l'usager automobiliste : « *ce n'est pas parce que le motard roulait un peu vite que l'automobiliste est excusé de lui avoir coupé la route* ». La vivacité du message aurait ainsi été largement affectée. Celle-ci correspond d'une part à la force avec laquelle les images s'imposent à l'esprit et d'autre part à l'aspect concret de l'information (Courbet, Milhabet, & Priolo, 2001 ; Nisbett & Ross, 1980 ; Sherer & Rogers, 1984). Nisbett et Ross (1980, p.45) expliquent en effet que « *l'information se doit d'être vivide, c'est-à-dire qu'elle doit être capable d'attirer et maintenir l'attention, d'exciter l'imagination* » (cf. Blondé & Girandola, 2016 pour une méta-analyse). Vraisemblablement, le message construit dans cette étude n'a pas permis cette élaboration chez les participants.

Par déduction, si le regroupement des conditions de communications engageantes obtient des résultats conséquents sur chacun des trois critères tandis que les deux conditions de communications engageantes simples ne témoignent d'aucun résultat, les communications engageantes optimisées et combinées s'avèrent donc plus efficaces que la communication persuasive. En cela, nous pouvons d'ores et déjà avancer que l'hypothèse 2 est partiellement validée puisque la mise en œuvre de ces protocoles entraîne une influence positive comparativement à la communication engageante simple. Les traitements réalisés pour déterminer quelle procédure entraîne les meilleurs résultats montrent que l'implémentation des intentions, seule ou accompagnée de la formulation rhétorique « *même 1 km/h est important* », est la plus efficace et apporte une réelle valeur ajoutée au protocole.

Par sa capacité à casser les habitudes et à donner aux sujets les moyens de se comporter en adéquation avec leur motivation préalablement générée par l'acte préparatoire de rédaction

d'arguments, l'implémentation des intentions permet d'optimiser de manière évidente le paradigme de la communication engageante. À l'instar de la tâche de production d'arguments, l'implémentation des intentions aurait donc valeur d'acte préparatoire permettant de cumuler les effets engageants en offrant aux participants la possibilité de lutter contre la tentation par l'intermédiaire de stratégies pertinentes pour l'individu. L'encodage de ces nouvelles informations rendrait plus accessibles ces stratégies comportementales afférentes lorsque la situation se présente en réalité (Milne, Orbell, & Sheeran, 2002 ; Orbell, Hodgkins, & Sheeran, 1997 ; Webb & Sheeran, 2004, 2008) et faciliterait ainsi leur mise en œuvre en rendant le processus quasi-automatique (Brandstätter, Lengfelder, & Gollwitzer, 2001 ; Gollwitzer & Brandstätter, 1997). Ceci pourrait expliquer pourquoi les participants dans cette condition déclarent avoir davantage réduit leur vitesse qu'en condition de communication persuasive deux semaines plus tard : au-delà même de favoriser l'intention d'action, sa traduction sur le plan comportemental est facilitée par l'automaticité de l'activation en mémoire des stratégies reliées à la situation en question. Nous supposons que l'implémentation permettrait de réduire le coût perçu de la requête cible problématique en la rendant probablement plus abordable. Nous proposons donc d'ouvrir de nouvelles perspectives de recherches visant à tester l'impact engageant de cette tâche à travers plusieurs critères engageants.

L'hypothèse 3, en revanche, est invalidée en raison des faibles résultats obtenus par la technique rhétorique basée sur une induction sémantique « même 1 km/h est important », ce qui, par ailleurs, pourrait expliquer en partie la contre-performance de la condition de communication engageante avec acceptation du porte-clefs. Ce dernier mettait précisément en exergue cette inscription au centre de l'image. L'inefficacité de la transposition de cette technique pourrait s'expliquer par la nature de la requête cible. La majorité si ce n'est la totalité des recherches ayant recours à cette mention concerne un acte pro-attitudinal, pro-

motivationnel ou normatif. Donner en faveur d'une noble cause est probablement moins coûteux que de lutter contre un comportement persistant et résistant. De plus, l'explication théorique de l'efficacité d'une telle mention repose sur l'idée qu'elle permettrait d'accroître la perception du besoin de l'organisation à l'origine de cette requête. Dans notre étude, cette explication ne peut convaincre les sujets d'un tel besoin puisque la demande les concerne directement et exclusivement. En d'autres termes, la requête ne permettrait pas aux participants de prendre conscience de la réelle nécessité de réduire leur vitesse puisqu'il serait directement impliqué par celle-ci, contrairement à la demande initiale qui souligne les besoins pécuniaires d'autrui. Cette mention ne permettrait donc pas aux sujets de justifier leur comportement de réduction de la vitesse et empêcherait ainsi le processus d'établissement d'un lien entre ce qu'ils font et ce qu'ils sont (Joule et Beauvois, 1998).

Les conclusions de cette étude nous incitent à reprendre le message institutionnel précédent et d'intégrer au protocole la tâche d'implémentation des intentions pour la prochaine étude. Celle-ci visera essentiellement à observer les effets de la communication engageante sur les comportements effectifs des conducteurs par l'intermédiaire d'instrumentation d'une flotte de véhicules.

Dans la mesure où la condition d'implémentation n'a pas été testée avec ce message, nous conserverons la condition de communication engageante simple avec rédaction d'arguments et message institutionnel dont on sait qu'elle est efficace pour amener les conducteurs à avoir l'intention de réduire leur vitesse.

Encadré 3. Résumé des résultats principaux

L'optimisation de la procédure de communication engageante s'est envisagée à travers deux versants essentiels, tous deux relatifs à ses champs théoriques respectifs : l'aspect persuasif

du message et le caractère engageant du protocole.

Concernant l'aspect persuasif, le message construit n'obtient vraisemblablement pas les effets escomptés : il semble être trop complexe, ambigu, impertinent ou mécompris par une large majorité des participants puisque la condition de communication engageante, en tous points similaires aux précédentes études à l'exception du message, obtient les résultats les plus faibles en matière d'intention et d'amplitude comportementales.

Concernant l'aspect engageant, un nouvel acte préparatoire est testé (acceptation d'un porte-clefs), un autre est ajouté au protocole (implémentation des intentions) et une formulation rhétorique est intégrée à la requête cible (« *même un km/h est important* »). La question du porte-clefs mériterait d'être approfondie, par exemple en testant cet acte préparatoire avec un message institutionnel en le comparant à l'acte de production d'arguments pour confirmer l'efficacité supérieure de ce dernier. L'implémentation des intentions obtient les meilleurs résultats en matière d'engagement. La formulation rhétorique ne diffère pas significativement de la condition de communication engageante simple et ne permet pas de conclure définitivement sur la question de son intégration dans le protocole, bien que la condition de communication engageante avec implémentation sans cette formulation obtienne les meilleurs résultats.

En somme, la tâche d'implémentation des intentions permet d'optimiser le protocole de communication engageante puisqu'il accroît l'intention et l'amplitude comportementale dans le sens d'une réduction plus marquée de la vitesse chez les participants de cette condition et sera donc récupéré dans la dernière étude.

ÉTUDE 4 – MOSCOVICE

I. VUE D'ENSEMBLE

Cette dernière étude propose d'exploiter les connaissances accumulées sur la population des conducteurs 2RM au travers de nos études précédentes et tester l'efficacité du paradigme de la communication engageante en cherchant à vérifier la mesure dans laquelle les effets obtenus sur l'intention comportementale peuvent être observés sur des variables comportementales effectives. Le protocole semblerait optimisé par l'implémentation des intentions des conducteurs en leur offrant la possibilité de relier, parmi plusieurs, une ou deux stratégies qu'ils jugent les plus pertinentes pour lutter contre la tentation de rouler plus vite dans deux situations de conduite différentes. Par conséquent, à la communication engageante classique comparée à la communication persuasive et à une condition contrôle comme initialement prévu, nos résultats antérieurs nous suggèrent d'ajouter une quatrième condition expérimentale réunissant paradigme de communication engageante avec implémentation des intentions.

En effet, l'implémentation des intentions s'avère être une approche complémentaire pour accroître les effets de la communication engageante, quand bien même le versant persuasif du protocole n'aurait pas généré l'effet escompté comme le suppose les résultats de l'étude 3. Les techniques d'engagement basées sur la formulation d'une induction sémantique n'apporteraient pas non plus de bénéfice notable. Par ailleurs, les précédents protocoles ont permis de pré-tester différents actes préparatoires. La rédaction d'arguments jugés les plus convaincants pour s'auto-convaincre des méfaits de la vitesse apparaît comme étant une technique fiable et robuste pour engager les participants (étude 1 et 2), alors que, rappelons-le, tout acte préparatoire est contre-attitudinale pour cette population.

En somme, le principal objectif de cette étude vise donc à tester un nouveau protocole réunissant toutes les modalités les plus efficaces jusqu'alors, à savoir : la tâche de production d'argument pour soi, l'exposition à un message persuasif institutionnel et enfin l'implémentation des intentions. Ce protocole constituera donc notre condition de communication engageante optimisée et sera comparée à une condition de communication engageante simple, une condition de communication persuasive et une condition contrôle.

Dans cette étude, l'accent est non seulement porté sur le recueil de valeurs de vitesses auto-déclarées mais aussi de données réelles d'utilisation des véhicules 2RM (accélérations, freinages et vitesses d'angle de roulis). L'acquisition des données est assurée par l'instrumentation des véhicules en installant des enregistreurs embarqués qui permettent de recueillir des données en temps réel.

Dans la logique de l'enchaînement de nos travaux, nous posons l'hypothèse générale d'une plus grande efficacité de la communication engageante. Plus spécifiquement, nous supposons que le paradigme de communication engageante serait optimisé par l'incrémentation d'une tâche d'implémentation des intentions. Ses effets seraient donc supérieurs à la communication persuasive sur tous les niveaux de mesure subséquents (intention comportementale, comportements auto-déclarés, vitesses effectives et styles de conduite caractérisés par les sollicitations du véhicule). L'ambition de cette étude appliquée réside, par ailleurs, dans sa potentialité à offrir de solides recommandations aux acteurs publics de la sécurité routière (associations, clubs, formations, etc.) et, dans l'idéal, proposer une méthodologie nouvelle, efficace et simple à mettre en œuvre pour lutter contre cette problématique d'insécurité routière. Cette étude a d'ailleurs été rendue possible grâce au financement de la DSR (achat des boîtiers enregistreurs, rétribution des participants, etc.).

II. METHODE

1. Population

L'instrumentation d'une flotte de 40 conducteurs nécessite des moyens humains, logistiques et financiers importants. Ce financement de la DSR a permis le recrutement d'un effectif initial de 40 participants incluant 37 hommes et 3 femmes âgés en moyenne de 40,2 ans ($ET = 13.13$). Un participant ne s'est jamais présenté aux rendez-vous programmés pour l'instrumentation de son véhicule et a donc été écarté de toutes les analyses. Plusieurs participants ont quitté l'expérience en cours (batterie électronique du 2RM en panne, problème mécanique, imprévu professionnel impliquant un long voyage à l'étranger, problèmes de captation des données, accident de la route ou changements de 2RM pendant l'expérience, boîtiers enregistreurs défectueux, etc.). Les participants ont donc été 39 à avoir été instrumentés, 38 à répondre au questionnaire de mi-parcours et 29 boîtiers enregistreurs de données ont pu être exploités au terme de l'expérience ($N_{CT} = 7$; $N_{CP} = 6$; $N_{CE} = 8$; $N_{CEimp} = 8$).

La moitié des participants résidait sur la région Provence-Alpes Côte-d'Azur et l'autre moitié dans le département de Loire-Atlantique. L'installation des dispositifs s'est effectuée dans les locaux de l'IFSTTAR de Salon-de-Provence, sur le lieu de travail ou au domicile des participants, à leur convenance. Les participants de Loire-Atlantique étaient instrumentés directement chez eux ou sur leur lieu de travail.

2. Mode de recrutement

Les participants de cette étude ont été recrutés de plusieurs façons. Des petites annonces ont été déposées à divers endroits dans le département des Bouches-du-Rhône et la ville de Nantes : magasins d'accessoires et concessionnaires motos, libre-affichage dans les centres commerciaux, moto-écoles à destination des anciens élèves, clubs et associations autour du

milieu 2RM. Ces annonces ont également été distribuées à l'occasion d'une soirée-événement organisée par un concessionnaire de Salon-de-Provence. L'annonce prenait la forme suivante :

Image 7 Petites annonces utilisées pour le recrutement des participants

- RECHERCHE MOTOCYCLISTES -

Nous recherchons des conducteurs de deux-roues motorisés volontaires pour une étude rémunérée à hauteur de 100€.

Cette étude durera 3 mois et débutera autour du mois de mai 2017.

Elle nécessite d'équiper temporairement le véhicule d'un dispositif non invasif (type smartphone placé sous la selle) permettant d'enregistrer des données sur le comportement de la dynamique du couple conducteur-véhicule.

Si vous êtes intéressés, merci de prendre contact :

Par mail : enquete2roues@gmail.com

Par téléphone : 04 90 57 79 62



Par ailleurs, un encart publicitaire utilisant la même annonce a été alloué pour une semaine dans les journaux régionaux *La Provence* et *Ouest France* (annexe 25).

Après être entrés en contact avec l'expérimentateur et avoir été informés des tenants et aboutissants de l'étude (sans divulguer les réels objectifs), les participants étaient inscrits à l'étude sous réserve de remplir certains critères :

- Être majeur et conduire un 2RM de plus de 125 centimètres-cubes
- Effectuer régulièrement sinon quotidiennement des trajets de type domicile-travail

- Accepter la note d'informations (annexe 23) et le formulaire de consentement (annexe 24)
- Autoriser les ingénieurs de l'IFSTTAR à implémenter le véhicule d'un enregistreur embarqué pour une durée de 3 mois

De leur côté, les expérimentateurs garantissaient :

- Le respect de la loi *Informatique et Libertés*¹⁸
- La confidentialité des données collectées
- La limitation de l'accès aux données à un nombre restreint d'agents de l'IFSTTAR

Les candidats étaient évidemment libres de mettre un terme à l'expérimentation pour quelque raison que ce soit.

L'expérience était présentée de la façon suivante :

« Il s'agit d'une étude portant sur l'utilisation réelle des capacités dynamiques du véhicule ainsi que des modalités liées au choix de vitesses (linéaires et angulaires) et d'accélération selon les différents environnements de pratique et la durée du parcours. »

S'agissant d'une expérimentation longitudinale impliquant un coût certain pour les participants (temporel, personnel, logistique), ces derniers se voyaient rétribuer une compensation financière de 100€ à la fin de l'expérimentation. Cette somme est versée à tous les participants ayant été instrumentés, quelle que soit l'exploitation possible des données contenues dans l'enregistreur. Pour rappel, Joule (2001) précise qu'une récompense n'entraîne aucun désengagement si celle-ci reste tout à fait exceptionnelle et compense dans

¹⁸ La présente étude a fait l'objet d'une déclaration à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) sous le numéro d'enregistrement 1980410.

une certaine mesure le coût de l'acte initial (accepter d'instrumenter son véhicule et transmettre des données personnelles à moyen terme).

3. Procédure

Le design expérimental consiste donc en un plan avant-après sur 8 semaines¹⁹. Le premier contact téléphonique ou en face à face a permis d'établir l'éligibilité du participant à l'étude, décrire et expliquer les modalités de l'expérimentation, présenter le matériel expérimental, recueillir son accord préalable et, le cas échéant, envoyer par voie postale la note d'informations et le formulaire de consentement éclairé soumis et validé par le comité d'éthique et de recherche de l'IFSTTAR.

Après s'être assuré de la réception et la lecture des documents, l'expérimentateur demandait confirmation aux participants de leur intérêt de vouloir participer à l'étude. Suite à cet accord et la réception de leurs coordonnées précises (adresses domicile, travail, etc.), l'expérimentateur envoyait aux participants par mail ou voie postale un itinéraire supposé de leur trajet domicile-travail qu'il demandait au participant de confirmer ou, le cas échéant, de rectifier afin de s'assurer de leur trajet exact entre leur lieu de domicile et de travail²⁰.

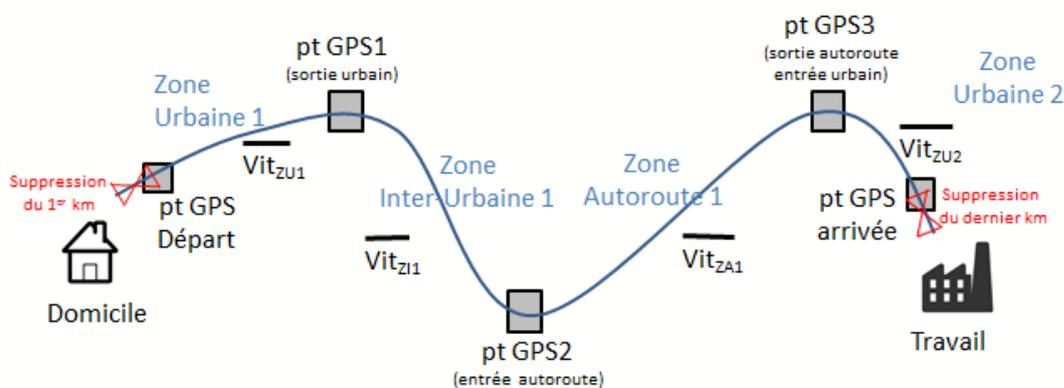
En effet, seuls des trajets réguliers peuvent permettre une comparaison avant-après. Suite à la validation de l'itinéraire-type, le trajet était décomposé en tronçons par type de route à l'aide de l'outil Google *street view*. Pour quelques rares exceptions, un déplacement *in situ* a été

¹⁹ Cette période entend seulement la phase expérimentale à proprement parler pour chaque participant. Dans la mesure où l'instrumentation et la désinstrumentation des véhicules s'est étalée dans le temps, la durée totale de l'expérimentation s'est étendue sur une période débutant au mois de mai et prenant fin au mois d'août, ce qui a par ailleurs posé des problèmes de saisonnalité sur lesquels nous reviendrons.

²⁰ À noter que les premiers et derniers points GPS se situent à 1 km du lieu de domicile et de travail du participant afin de garantir l'anonymat et la confidentialité des données en empêchant leur localisation.

effectué pour déterminer ou confirmer le type de réseau concerné (si l'option *street view* était indisponible ou ne permettait pas de déterminer avec certitude le type de route emprunté). Le tracé du parcours de chaque participant était enfin borné par un balisage des tronçons à partir de coordonnées GPS disposant d'un rayon d'activation d'amplitude variable (de 50 à 200 mètres selon les situations) lorsqu'un changement de type de route était observé. Le listing des points GPS était ensuite attribué à un numéro de boîtier exclusif et intégré aux paramètres de l'application.

Image 8 Illustration du processus d'enregistrement d'un trajet



L'expérimentateur prenait alors rendez-vous avec le participant pour l'instrumentation du véhicule.

L'expérimentation proprement dite s'est donc déroulée en plusieurs étapes :

- T₀ : Instrumentation des véhicules. Le formulaire de consentement daté et signé était collecté par la même occasion.
- T₀ à T₁ : Enregistrement des données pendant 4 semaines. En revanche, seules les deux dernières semaines précédant l'envoi du questionnaire sont conservées, de façon à laisser le temps aux participants de se familiariser avec la présence du boîtier, qui pourrait générer un changement de comportement indésirable.

- T₁ : Envoi du questionnaire dépendant de la condition expérimentale.²¹ Ce questionnaire est soumis par voie numérique sur la plateforme LimeSurvey de l'IFSTTAR avec un temps de passation de 5 à 10 minutes selon les conditions.
- T₁ à T₂ : Enregistrement des données pendant 4 semaines après réponse du participant.
- T₂ : Désinstrumentation des véhicules. Un rendez-vous est pris avec les participants et le questionnaire post-expérimental est alors soumis (force de l'attitude et comportements auto-déclarés de réduction de la vitesse).

Quatre semaines après l'instrumentation du véhicule, les participants sont donc aléatoirement répartis dans chacune des conditions expérimentales et soumis à l'introduction de la variable indépendante.

4. Variable indépendante

La variable indépendante « *type d'influence* » est déclinée en quatre modalités :

- Condition contrôle : Les participants de cette condition ne sont exposés à aucune procédure d'influence ;
- Condition de communication persuasive : Les participants de cette condition sont exposés au message de prévention utilisé précédemment dans les études 1 et 2 ;
- Condition de communication engageante : Les participants de cette condition sont soumis à la réalisation de l'acte préparatoire de rédaction d'arguments autocentrés puis exposés ensuite au message persuasif ;

²¹ Le laps de temps entre l'envoi du questionnaire et son retour est variable. Cette période a donc été extraite des analyses de façon à s'assurer qu'aucun participant n'entame la deuxième partie de l'expérience sans avoir exhaustivement complété le questionnaire. Nous ferons toutefois référence à T₁ sans distinction pour évoquer la date d'envoi et de réception du questionnaire complété qui marque la fin de la première période et le début de la seconde.

- Condition de communication engageante avec implémentation des intentions : Cette condition est en tout point similaire à la précédente à la seule différence que les participants doivent répondre à la tâche d'implémentation des intentions après avoir été exposés au message persuasif.

4.1.1. Condition contrôle

Une condition contrôle a été réintroduite pour confirmer l'inefficacité relative de la communication persuasive à agir sur les comportements. Cette condition contrôle consiste, après quatre semaines de recueil de données étalon, à répondre à la dernière partie du questionnaire à T₁. Les participants de cette condition n'étaient donc exposés à aucune forme d'influence. La force de l'attitude et leur intention comportementale étaient alors relevées. Suite à la confirmation de réception du questionnaire, les données de vitesses réelles étaient encore recueillies durant quatre semaines. Le deuxième questionnaire était alors soumis aux participants à T₂ pour observer l'éventuelle évolution de leur attitude à l'égard de la vitesse et la réduction de leur vitesse auto-déclarée.

4.1.2. Condition de communication persuasive

Quatre semaines après avoir été instrumentés, les participants dans cette condition étaient passivement exposés à la campagne de prévention routière par internet. Cette campagne était présentée dans son intégralité (message, logo, etc.). Les participants devaient déclarer avoir traité attentivement le message en cochant une case prévue à cet effet. Les différentes mesures étaient ensuite recueillies.

4.1.3. Condition de communication engageante

Avant d'être exposés au message, les participants devaient remplir la tâche de production d'arguments anti-vitesse pour soi. L'expérimentateur demandait directement aux participants de réfléchir aux arguments les plus susceptibles de les influencer eux-mêmes de réduire leur

vitesse. Cet acte préparatoire précédait donc le message persuasif, lui-même antécédent aux différentes mesures de la force de l'attitude et l'intention comportementale. Comme dans toutes les autres conditions, les vitesses réelles étaient mesurées durant une période de quatre semaines après la réponse au questionnaire.

4.1.4. Condition de communication engageante avec implémentation des intentions

Cette condition est en tout point similaire à la condition de communication engageante à l'exception près qu'une tâche d'implémentation des intentions précédait la mesure des dimensions relatives à la force de l'attitude et les intentions comportementales. Cette tâche succédait par ailleurs à la présentation du message persuasif. La tâche d'implémentation des intentions est reprise de l'étude 3 et consiste à demander aux participants d'identifier les deux situations les plus propices à les inciter à rouler plus vite et de sélectionner, parmi les douze proposées, la stratégie qu'ils utiliseraient si la situation se présentait et qu'ils jugent la plus capable de les aider à résister à la tentation. Deux situations problématiques étaient présentées aux participants. La même stratégie comportementale pouvait être réutilisée si les participants estimaient qu'elle serait la plus efficace. Ces stratégies, tout comme les situations, ont été adaptées à une population de conducteurs de deux-roues motorisés. La tâche d'implémentation était introduite de la façon suivante :

« Tous les conducteurs roulent un peu plus vite par moment, bien qu'ils n'en aient pas l'intention au départ. Les gens réussissent davantage à maîtriser leur vitesse lorsqu'ils parviennent à identifier ces situations et à mettre en place des stratégies qui réduisent cette tentation. Selon vous, quelle situation vous inciterait le plus et quelle stratégie serait la plus efficace POUR VOUS convaincre de ne pas rouler plus vite ?

Aidez-vous des phrases ci-dessous pour exprimer votre idée.

À partir du menu déroulant, choisissez une situation qui, à coup sûr, vous pousserait à rouler plus vite. Utilisez ensuite la seconde liste de stratégies que vous utiliseriez pour résister à la tentation. Il est important que vous fassiez le lien entre la situation de tentation et la stratégie que vous déciderez d'adopter.

Nous vous demanderons de choisir une autre situation à la page suivante mais vous pourrez bien entendu utiliser la même stratégie pour vous aider à réduire la tentation ». Les situations et stratégies proposées peuvent être exhaustivement retrouvées en annexes 19 et 30. Le participant pouvait, par exemple, exprimer l'idée suivante : « Si je suis tenté de rouler plus vite parce que [je conduis sur une route tranquille avec peu de circulation], alors je [me rappellerai des conséquences qu'un accident causé par la vitesse peut avoir auprès des victimes et leurs familles]».

5. Matériel

5.1. Message persuasif

Le message persuasif le plus efficace jusqu'à présent est celui qui provient d'une source institutionnelle (étude 1 et 2). Il s'agit d'une affiche tirée de la campagne de prévention « Restez motards, à moto » et diffusée en 2007. L'affiche fait apparaître deux personnes se faisant un signe de la main (distinctif de la communauté des motards, le « V » est un symbole traduisant aussi bien l'idée d'un salut qu'une référence à la notion de vitesse), l'une à moto et l'autre en fauteuil roulant. La situation laisse supposer que cette dernière personne est en fait un ancien motard s'étant retrouvé handicapé suite à un accident en 2RM.

La campagne évoque deux des principaux facteurs responsables des accidents graves en 2RM, dont la vitesse. En soulignant les conséquences négatives du comportement de vitesse, l'impact du message se verrait optimisé selon Fylan et al. (2006).

Cette affiche était présentée dans son intégralité dans la condition de communication persuasive et rognée de façon à ne pas laisser apparaître le texte dans les conditions de communication engageante.

5.2. Implémentation des intentions

La deuxième condition de communication engageante intègre une tâche d'implémentation des intentions. L'ajout de cette quatrième condition expérimentale nous a paru fondamentale au regard des résultats éprouvés dans nos études antérieures. En revanche, son intégration, initialement imprévue dans le protocole expérimental, a participé de la réduction du nombre de participants au sein de chaque groupe expérimental.

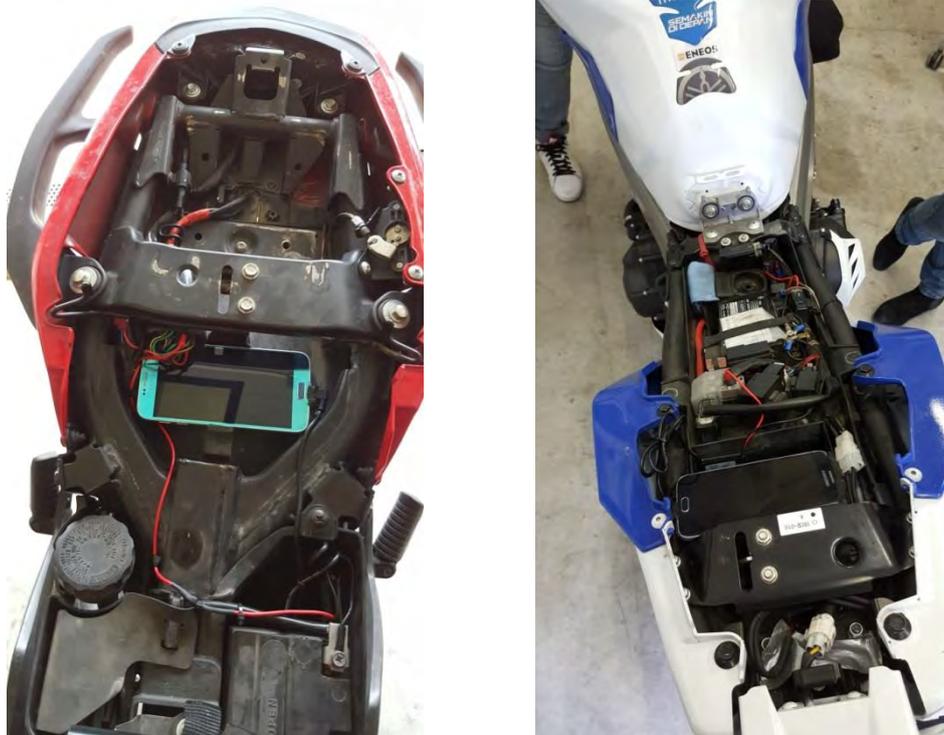
Cette tâche est inspirée des travaux princeps de Gollwitzer (1999) et issue de l'adaptation de la procédure de Brewster et al. (2015). La consigne suggère aux participants de sélectionner, parmi une liste préétablie de 20 situations, celle qu'ils estiment être la plus susceptible de les amener à rouler plus vite et, immédiatement après, identifier la stratégie cognitive ou comportementale qu'ils estiment la plus apte à les convaincre de résister à la tentation. Selon Brewster et al. (2015), identifier plusieurs situations permet de maximiser la probabilité d'apparition de comportements automatiques. Nous avons donc demandé aux participants de choisir deux situations différentes à relier à une ou deux stratégies. Un participant pouvait donc, par exemple, exprimer l'idée suivante : « *Si je suis tenté de rouler plus vite parce que [je conduis sur une route que je connais bien], alors je [me rappellerai que je ne gagnerai pas beaucoup de temps en roulant plus vite]* ».

5.3. Enregistreurs embarqués

Tous les 2RM étaient équipés d'un enregistreur embarqué de type smartphone (Samsung Galaxy S6) placé, dans la mesure du possible, sous la selle du véhicule et raccordé à la batterie du 2RM (cf. image 8 ci-dessous). Pour diverses raisons (manque de place, borne

négative inaccessible, etc.), le boîtier a quelques fois été installé sous la selle du passager, sous ou à côté de la batterie ou du réservoir du 2RM.

Image 9 Exemples d'instrumentations de véhicules effectuées dans le cadre de MOSCOVICE



Cet appareil, libéré de toutes applications non indispensables, était configuré de façon à s'allumer automatiquement après la mise en contact du véhicule et paramétré pour enregistrer les données recueillies à l'aide des capteurs accélérométriques, des gyromètres et du capteur GPS. Ces éléments permettent de mesurer en temps réel les informations relatives à la position, aux accélérations, aux freinages, aux vitesses longitudinales et angulaires du véhicule. L'installation et la désinstallation du système ont été conjointement réalisées par l'équipe-projet de l'IFSTTAR - notamment composée d'ingénieurs experts en dynamique du véhicule, en mécanique et en électronique – et par l'expérimentateur. La mise en place du dispositif était non invasive et assurée par la pose d'une pâte adhésive non abrasive et une mousse protectrice (pas de câble coupé ni de trou percé, aucune soudure, etc.), de façon à rester la plus discrète possible. Le participant gardait à tout moment le choix de désactiver l'enregistrement du boîtier en appuyant de façon prolongée sur le bouton du kit-main libre

raccordé au téléphone. Cette opération garantissait l'arrêt du téléphone pendant toute la durée de la session (image 9).

Image 10 Illustration du bouton poussoir accompagné du boîtier enregistreur



Les données acquises par le téléphone étaient cryptées, encodées et uniquement accessibles par un nombre restreint d'agents à l'institut. Seuls certains trajets prédéterminés et paramétrés sont enregistrés et aucune autre donnée n'est stockée en mémoire. Après la mise en contact, le smartphone enregistre temporairement les données en continu et analyse, à la coupure du contact, s'il s'agit d'un trajet à enregistrer ou non. L'enregistrement d'un trajet, dont la procédure est détaillée plus bas, est conditionné par l'activation d'un certain nombre de balises GPS prédéfinies. Afin de pouvoir comparer plusieurs trajets entre eux dans une perspective longitudinale, ces derniers se doivent d'être standardisés. Nous avons donc ciblé l'enregistrement exclusif de trajets type domicile-travail qui garantissent d'être réguliers et, par conséquent, comparables sur les deux phases du recueil (avant-après).

6. Variables dépendantes

Les variables dépendantes sont déclinées en trois catégories : Les mesures entre T_0 et T_1 , à T_1 et entre T_1 et T_2 . Le détail du protocole est développé dans la procédure. Cette étude utilise un plan « avant-après » et s'inscrit donc dans une perspective longitudinale, de façon à mesurer

notre principale variable dépendante : les vitesses effectives. Certaines dimensions relatives à la force de l'attitude ont par ailleurs été mesurées deux fois : à T_1 puis à T_2 .

6.1. Les variables recueillies entre T_0 - T_1 et T_1 - T_2

6.1.1. Les vitesses réelles

Les vitesses étaient captées en temps réel par le boîtier et exprimées en mètres par seconde, moyennées puis catégorisées en fonction du type de route parcourue (ville, rocade, route ou autoroute). Chaque trajet était composé d'un ou plusieurs tronçons permettant de décrire le parcours selon le ou les types de routes pratiquées. Les vitesses sont enregistrées grâce au capteur GPS du boîtier, sur la base d'une fréquence d'échantillonnage de 1 hertz, soit un enregistrement par seconde.

L'enregistrement des données a débuté instantanément après l'instrumentation du véhicule. En revanche, seules les données précédant de deux semaines l'envoi du questionnaire ont été exploitées ; ceci dans le but de laisser le temps au participant de s'habituer à la présence du boîtier dans sa machine et limiter ainsi les effets d'amorçage délétères liés à l'instrumentation du véhicule. Suite à l'introduction de la variable indépendante, les vitesses étaient recueillies durant 4 semaines et découpées par tranche de 7 jours : de 0 à 7 jours, 7 à 14 jours, 14 à 21 jours, et 21 à 28 jours après l'intervention de l'expérimentateur ; ceci dans le but d'observer les effets dans le temps des processus d'influence testés.

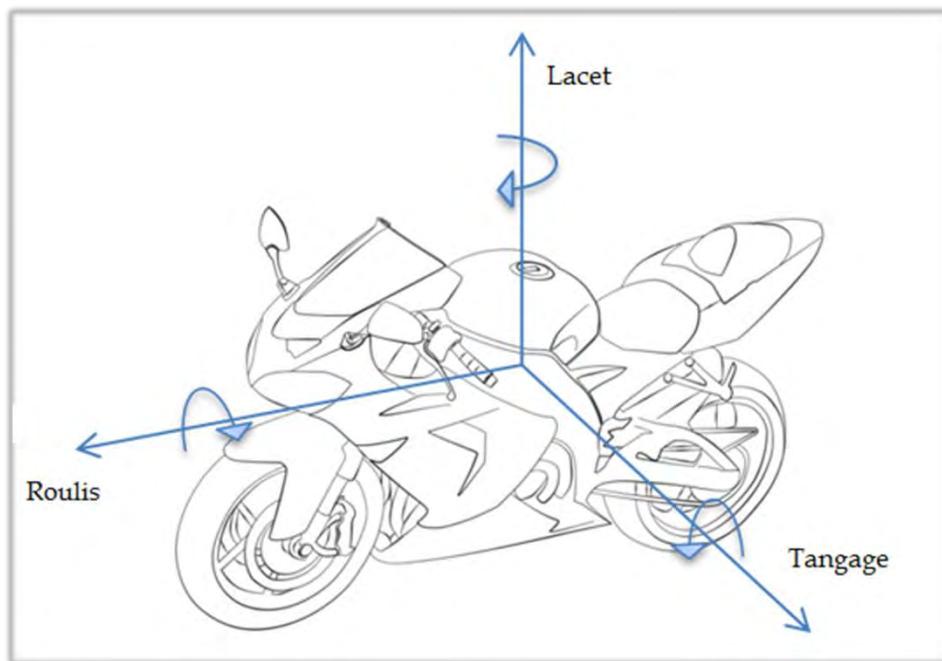
6.1.2. Les synthèses de parcours

En complément des vitesses réelles, d'autres paramètres comme l'accélération, le freinage ou les vitesses d'inclinaisons de la moto ont également été enregistrés afin d'illustrer et caractériser le style de conduite d'un participant.

En mécanique, l'accélération et le freinage désigne la variation de vitesse par unité de temps. Parmi les différents types d'inclinaison (cf. image 10) et en connaissance des travaux

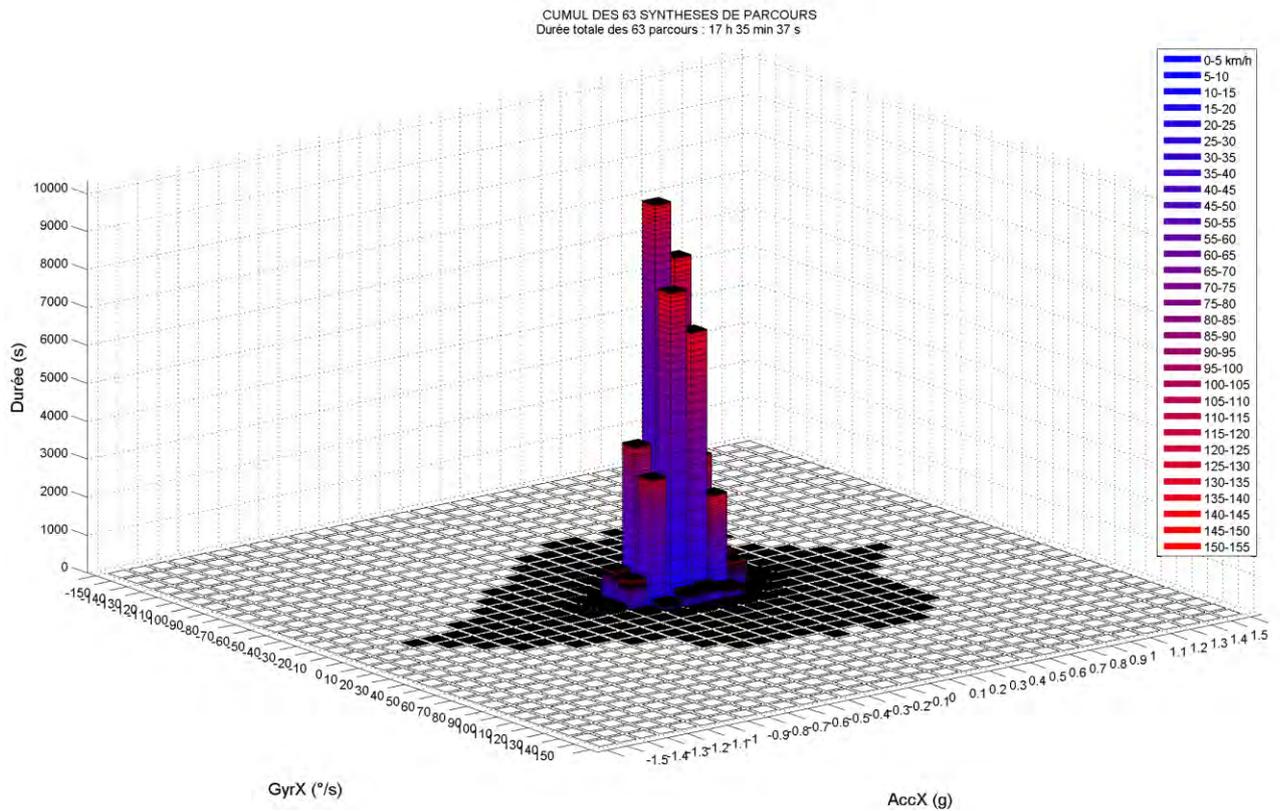
antérieurs de l'IFSTTAR sur la pertinence de chacune de ces sollicitations, nous avons choisi d'examiner plus en détails la vitesse de roulis. L'inclinaison en roulis représente la façon de se pencher à droite et à gauche pour un conducteur. Ce critère est effectivement le plus sensible aux variations d'inclinaisons en situation de manœuvre d'urgence comme l'évitement, par exemple (Costa, 2017).

Image 11 Représentation des trois types d'inclinaison d'un 2RM



Les sollicitations des capacités dynamiques du véhicule étaient enregistrées à partir des capteurs de l'accéléromètre et du gyromètre sur la base d'une fréquence d'échantillonnage de 100 hertz, soit 100 enregistrements par seconde. Ces données ont ensuite été agrégées puis représentées sous la forme d'une cartographie matricielle appelées « synthèse de parcours » croisant les accélérations longitudinales (i.e. accélérations et freinage) et la vitesse de roulis (i.e. mesure dans laquelle le participant se penche plus ou moins rapidement). La figure 17 est un exemple de graphique représentant une synthèse de parcours.

Figure 17 Exemple de synthèse de parcours



Sur un graphique de ce type, quatre informations sont représentées :

- La couleur des histogrammes affichent les vitesses auxquelles roulaient le participant en moyenne sur les valeurs de critères ;
- La hauteur des histogrammes représentent la fréquence d'occurrence de ces valeurs de critères. Il est donc logique de voir les plus hauts au centre du plan dans la mesure où les conducteurs sont majoritairement droit sur leur 2RM ; non incliné sur le côté, en train d'accélérer ou de freiner - ;
- L'axe de droite expose les accélérations longitudinales moyennes des conducteurs (valeurs négatives pour les freinages, positives pour les accélérations)
- L'axe de gauche présente les vitesses de roulis moyennes des conducteurs (valeurs positives pour les inclinaisons à droite et négatives pour les inclinaisons à gauche).

En conséquence, l'étalement de la tâche représente l'utilisation faite par les conducteurs des capacités dynamiques du véhicule : plus la tâche se disperse, plus le conducteur aura tendance à solliciter son véhicule et donc se rapprocher de valeurs extrêmes (fortes inclinaisons, accélérations fortes et freinages brutaux).

6.2. Les variables recueillies à T_1

De la même façon que pour les études précédentes, l'étude s'est effectuée numériquement, sur la plateforme LimeSurvey de l'IFSTTAR garantissant ainsi des conditions de passations standardisées. L'adresse du questionnaire était envoyée par mail à tous les participants. Un système d'horodatage permettait de déterminer avec précision le moment du recueil et ainsi caractériser le démarrage de la seconde phase expérimentale pour chaque participant.

6.2.1. Les dimensions relatives à la force de l'attitude

L'extrémité de l'attitude était mesurée à l'aide d'une échelle recueillant l'opinion des participants : « *Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ? Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement* ».

Cette échelle était de type Likert en 21 points allant d'un pôle -10 à +10.

Les dimensions d'importance, de certitude et d'accessibilité ont été recueillies à l'aide des items suivants :

- L'importance attitudinale : « *Pour vous, la vitesse est un sujet important* »
- La certitude attitudinale : « *Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse* »
- L'accessibilité attitudinale : « *Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)* »

Ces items étaient recueillis à l'aide d'échelles allant d'un pôle -10 (« *Pas du tout d'accord* ») à +10 (« *Tout à fait d'accord* »).

L'ambivalence attitudinale était recueillie cette fois-ci par une mesure fermée pour simplifier la procédure. Cet item était formulé de la façon suivante : « *Dans quelle mesure votre opinion sur la vitesse est-elle mitigée ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout mitigée) à +10 (Tout à fait mitigée). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement* ».

6.2.2. Les types de routes pratiquées

Il était demandé aux participants d'estimer en proportion le temps qu'ils estiment passer sur chacun des 4 types de routes les plus fréquemment empruntés à savoir :

- La ville
- La rocade ou périphérique
- La route
- L'autoroute

Ainsi, un curseur propose aux participants d'accorder un pourcentage (sur 100 % de leur pratique) à chaque type de route. Le pourcentage cumulé doit donc représenter l'intégralité de leur pratique et atteindre 100 %.

6.2.3. L'intention et l'amplitude comportementales

Sur la base des études précédentes, nous avons repris les mêmes items de mesure de l'intention comportementale se déclinant sur chacun des 4 types de route et apparaissant lorsque le participant déclare rouler au moins 5 % du temps sur chaque route (échelon minimum après zéro). L'affichage des items d'intention dépend donc des réponses aux items concordants avec leur pratique.

De la même façon que pour l'étude 3, une modalité de réponse propose aux participants de confirmer leur non-intention de réduire leur vitesse sur chaque type de route.

L'intention comportementale a été mesurée à l'aide d'une échelle de type Likert allant d'un pôle -5 (« *Pas du tout l'intention de la réduire* ») à +5 (« *Tout à fait l'intention de la réduire* »). L'amplitude comportementale était mesurée par 6 modalités de choix :

- De 1 à 3 km/h,
- De 4 à 7 km/h,
- De 8 à 10 km/h
- De 11 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h.
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse en ville/sur rocade/sur route/sur autoroute

Ces modalités étaient ensuite recodées de 0 (« *Vous n'avez pas l'intention...* ») à 5 (« *Plus de 15 km/h* »).

Suite à cette mesure de l'amplitude, deux nouveaux items ont été intégrés pour mesurer leur intention sur les trajets spécifiques domicile-travail :

« *Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail* »

Un autre item concernant le type de route en question apparaissait si le participant répondait « *Oui* ». Cet item porte cette fois sur l'amplitude comportementale spécifique à ces types de trajet, construits sur le même principe que l'amplitude globale sur ce type de route en particulier, à savoir : « *Dans quelle mesure avec-vous l'intention de réduire votre vitesse [en ville/ sur rocade/sur route/ sur autoroute], sur votre trajet domicile-travail* ». Les cinq mêmes

modalités de réponses étaient proposées aux participants. Ces items n'apparaissent pas si le participant répondait « *Non* » aux questions relatives au type de route.

6.2.4. L'amplitude comportementale spécifique aux trajets domicile-travail

L'amplitude comportementale de réduction de la vitesse était par ailleurs mesurée spécifiquement au regard des types de route emprunté dans le cadre de trajets de type domicile-travail. Un premier item dichotomique (oui/non) était formulé de la façon suivante :

« Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet- domicile-travail ? »

Le cas échéant, les participants devaient répondre à l'item suivant :

« Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville, sur votre trajet domicile-travail ? »

Cet item reprenait les mêmes modalités de réponse que pour l'item d'amplitude comportementale précédent.

6.2.5. Les vitesses auto-déclarées

Les conducteurs étaient amenés à exprimer la vitesse moyenne à laquelle ils estiment rouler sur chacun des quatre types de route (en km/h).

6.3. Les variables recueillies à T₂

Seuls deux types de variables sont mesurés au moment de la désinstrumentation du véhicule par voie de questionnaire-papier remis par l'expérimentateur en face à face : les dimensions de la force de l'attitude (extrémité, importance, certitude, accessibilité et ambivalence) et la réduction de la vitesse auto-déclarée. Les mesures relatives à l'attitude sont identiques à celles effectuées à T₁ afin de comparer par mesures répétées d'éventuelles différences entre la phase avant et après.

Les items sur la réduction de la vitesse sont déclinés selon les quatre types de route d'une façon générale et, plus spécifiquement, sur les trajets de type domicile-travail.: « *Dans quelle mesure pensez-vous avoir réduit votre vitesse en ville/sur rocade/sur route/ sur autoroute depuis les 3 dernières semaines ? Passez à la question suivante si vous n'avez pas roulé sur ce type de route* ».

La question était doublée en précisant : « *Spécifiquement sur mon trajet domicile-travail* » et « *Globalement, sur tous mes trajets* ».

Les modalités de réponses ont été reprises de l'amplitude de la réduction à T₁ :

- Je n'ai pas réduit ma vitesse en ville/sur rocade/sur route/sur autoroute
- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 11 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h

6.4. Synthèse

Le protocole expérimental peut être résumé dans le tableau 38 ci-dessous.

Tableau 38 Synthèse du plan expérimental

Temporalité\Condition expérimentale	Contrôle (<i>n</i> = 9)	Communication persuasive (<i>n</i> = 10)	Communication engageante (<i>n</i> = 10)	Communication engageante avec implémentation des intentions (<i>n</i> = 9)
T ₀	Instrumentation de la flotte de véhicules			
T ₀ à T ₁	Recueil des vitesses réelles			
T ₁			Acte préparatoire de production d'arguments	Acte préparatoire de production d'arguments
		Exposition au message persuasif	Exposition au message persuasif	Exposition au message persuasif
				Implémentation des intentions
	Mesure de la force de l'attitude et de l'intention comportementale	Mesure de la force de l'attitude et de l'intention comportementale	Mesure de la force de l'attitude et de l'intention comportementale	Mesure de la force de l'attitude et de l'intention comportementale
T ₁ à T ₂	Recueil des vitesses réelles (0-7, 7-14, 14-21 et 21-28 jours)			
T ₂	Mesures de la force de l'attitude et des comportements auto-déclarés			

7. Hypothèses générales et opérationnelles

Dans la continuité du programme expérimental et en accord avec les principes de la communication engageante (e.g. Girandola & Joule, 2012), nous posons l'hypothèse d'une plus grande efficacité de la communication engageante, comparativement à la communication persuasive. Les points forts de la communication engageante résident précisément dans sa faculté à aborder des problématiques concrètes et dans son efficacité d'ores et déjà éprouvée dans de nombreux champs d'application, y compris dans le cadre de recherches-actions (e.g. Girandola, Souchet, & Michelik, 2008). S'agissant d'une recherche de terrain, la communication engageante assoit ainsi sa pertinence à prévaloir sur toute autre approche théorique et en particulier la communication persuasive dont les effets sont limités sur le changement de comportement, notamment dans le champ de la sécurité routière (e.g. Delhomme, 1999).

Dans la mesure où nos précédentes études ont préférentiellement porté sur les effets du paradigme de communication engageante en matière d'intention comportementale des conducteurs de 2RM à réduire leur vitesse, l'approche par implémentation nous paraît être un complément tout aussi pertinent, d'autant qu'elle a déjà fait ses preuves sur le plan empirique dans ce champ (e.g. Brewster et al., 2015) et auprès de notre population d'intérêt (étude 3).

En résumé, la procédure d'influence pourrait être optimisée par l'articulation du paradigme de la communication engageante et de l'implémentation des intentions. Enfin, au vu de nos précédents résultats, nous ne poserons aucune hypothèse de différence entre les conditions de communication persuasive et condition contrôle.

7.1. *Hypothèses de contraste*

H1 : Les participants dans les conditions de communications engageantes devraient déclarer davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse, vouloir le faire dans une plus grande

mesure, réduire effectivement leur vitesse et déclarer l'avoir plus réduite après quatre semaines que les participants dans la condition contrôle et la condition persuasion (H1 bis).

7.2. *Hypothèses complémentaires*

H2 : Les participants dans la condition de communication engageante avec implémentation des intentions devraient déclarer davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse, vouloir le faire dans une plus grande mesure sur leur trajet domicile-travail, réduire effectivement leur vitesse et déclarer l'avoir plus réduit après quatre semaines que les participants dans la condition de communication engageante, la communication persuasive et la condition contrôle

H3 : Les participants dans la condition de communication engageante devraient déclarer davantage avoir l'intention de réduire leur vitesse, vouloir le faire dans une plus grande mesure, réduire effectivement leur vitesse et déclarer l'avoir plus réduit après quatre semaines que les participants dans la condition de communication persuasive et la condition contrôle

III. RESULTATS

1. Préambule

D'abord, une série de contrastes sera menée conformément aux recommandations de Brauer et McClelland (2005) pour tester l'efficacité globale de la communication engageante (avec ou sans implémentation) comparativement à la condition contrôle. En toute cohérence avec nos hypothèses, nous devrions observer un effet consistant sur l'ensemble de nos variables d'intérêts : intention et amplitude comportementales, vitesses auto-déclarées et effectives. Nous testerons parallèlement l'effet séparé de chaque condition expérimentale en comparant deux à deux les groupes pour observer l'apport de l'implémentation des intentions dans le cadre du paradigme de la communication engageante. En raison des faibles effectifs dans

chaque condition, certaines analyses seront inférentielles tandis que d'autres porteront davantage une dynamique descriptive dans le but d'offrir un premier aperçu des résultats bruts. Les vitesses réelles feront l'objet d'une analyse au cas par cas en détaillant ainsi pour chaque participant les moyennes déclinées sur chaque type de route. Une analyse inférentielle paraît en effet inadaptée compte tenu des effectifs dans les conditions. Enfin, nous observerons et décrirons dans une démarche exploratoire les synthèses de parcours agrégées en fonction des conditions. Une analyse inductive sera également menée au regard des dimensions de la force de l'attitude.

2. Efficacité des communications engageantes

2.1. *Intention comportementale*

En raison des faibles effectifs pour chaque condition ($N = 38$ à T_1 et 34 à T_2), seule l'intention globale est mesurée. Le contraste C1 regroupant les deux conditions de communications engageantes est créé et caractérisé par les coefficients suivants :

- Contrôle : -2
- Communication persuasive : 0
- Communication engageantes : +1
- Communications engageantes avec implémentation : +1

Conformément aux recommandations de Brauer et McClelland (2005), $k-1$ contrastes sont ajoutés (où k représente le nombre de conditions expérimentales) et peuvent être retrouvés, de même que les principaux résultats, dans le tableau 39 ci-dessous. D'autre part, les variances sont homogènes, $p = .81$, les analyses tiendront par conséquent compte de cette prémisse.

Tableau 39 Récapitulatif des résultats concernant le contraste C1 sur l'intention comportementale

	Contraste	Valeur Du Contraste	Erreur Stand ard	F	ddl	Sig.
Intention globale	C1 (-2, 0, +1, +1)	5.80	1.95	2.98	34	.005
	C2 (+1, 0, -1, 0)	-.91	1,10	-.82	34	.416
	C3 (+1, -1, +1, -1)	--2.51	1.56	-1.60	34	.118

Le contraste C1 est significatif, $F(2, 34) = 2.98$, $p = .005$, montrant ainsi que l'intention comportementale des participants en condition de communications engageantes ($M = -1.27$, $ET = 2.56$, $n = 19$) est supérieure à celle des participants en condition contrôle ($M = -4.17$, $ET = 1.87$, $n = 9$). L'hypothèse H1 est donc validée sur ce critère.

Il apparaît toutefois que la moyenne du groupe de communication engageante simple est particulièrement basse ($M = -3,26$, $ET = 2,59$, $n = 10$). L'écart-type est néanmoins le plus élevé de toutes les conditions, supposant ainsi qu'une large variabilité interindividuelle influence drastiquement le résultat en raison du faible effectif. D'autre part, la condition de communication persuasive obtient également un effet considérable ($M = -.88$, $ET = 2.5$, $n = 10$), remettant ainsi en question la pertinence de l'hypothèse H1 bis. Celle-ci est en effet rejetée : D1 (0, -2, +1, +1), $F(2, 34) = -.418$, $p = .678$.

Au vu des résultats, une ANOVA paraît plus appropriée et révèle une différence significative entre plusieurs conditions, $F(3, 38) = 7.91$, $p = .000$. Le test post-hoc du Tukey indique une différence significative entre les conditions :

- Contrôle ($M = -4.17$, $ET = 1.87$, $n = 9$) et communication persuasive, $p = .026$.
- Contrôle et communication engageante avec implémentation ($M = .72$, $ET = 2.55$, $n = 9$), $p = .001$

- Communication engageante simple et communication engageante avec implémentation des intentions, $p = .005$

Il semble donc que les participants en condition de communication persuasive et ceux en condition de communication engageante avec implémentation des intentions ont davantage l'intention de réduire leur vitesse comparativement au groupe contrôle. Le groupe de communication engageante simple n'engendre en revanche aucun effet.

2.2. *Amplitude comportementale*

Seule l'amplitude globale est analysée. Les mêmes contrastes sont repris pour l'observation des effets des deux communications engageantes sur l'amplitude du comportement en comparaison du groupe contrôle. Les variances sont homogènes, $p = .15$.

Le contraste C1 révèle un effet significatif, $F(2, 34) = 2.55$, $p = .016$, signifiant que les participants en condition de communications engageantes ($M = 4,59$, $ET = 3.93$, $n = 19$) ont l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande mesure que les participants en condition contrôle ($M = .89$, $ET = 1.83$, $n = 9$).

Au vu des moyennes de chaque groupe, une ANOVA est réalisée et révèle un effet significatif, $F(3, 38) = 5.38$, $p = .004$.

Le même pattern de résultats est retrouvé. Une différence significative est observée entre les conditions :

- Contrôle et communication persuasive ($M = .035$, $ET = 4.06$, $n = 10$), $p = .035$
- Contrôle et communication engageante avec implémentation des intentions ($M = 6.78$, $ET = 4.08$), $p = .007$

Une différence tendancielle est observée entre les groupes de communication engageante simple et avec implémentation des intentions, $p = .055$ indiquant par conséquent que les

conducteurs de 2RM en condition de communication engageante avec implémentation ont l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande mesure, comparativement à ceux en condition de communication engageante simple. D'autre part, les participants en condition de communication persuasive et en condition de communication engageante ont également l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande mesure que les participants en condition contrôle.

2.3. *Amplitude comportementale sur trajet spécifique domicile-travail*

Pour aller plus loin, nous observons les différences éventuelles sur l'amplitude comportementale au regard des trajets spécifiques domicile-travail. Les variances ne sont pas homogènes, $p = .026$, les analyses adaptées sont, par conséquent, considérées.

Le contraste C1 est significatif, $F(2, 34) = 2.80$, $p = .011$ signifiant ainsi que les participants en condition de communications engageantes ($M = 4.59$, $ET = 3.93$) ont l'intention de réduire leur vitesse sur leur trajet spécifique domicile-travail dans une plus grande mesure que les participants en condition contrôle ($M = .89$, $ET = 1.83$).

Pour aller plus loin, une ANOVA révèle une différence significative entre les conditions :

- Contrôle et communication engageante avec implémentation des intentions ($M = 6.78$, $ET = 4.08$)
- Communication engageante simple ($M = 2.4$, $ET = 3.78$) et avec implémentation des intentions

Une différence tendancielle est observée entre les conditions contrôle et communication persuasive ($M = 5.6$, $ET = 4.06$).

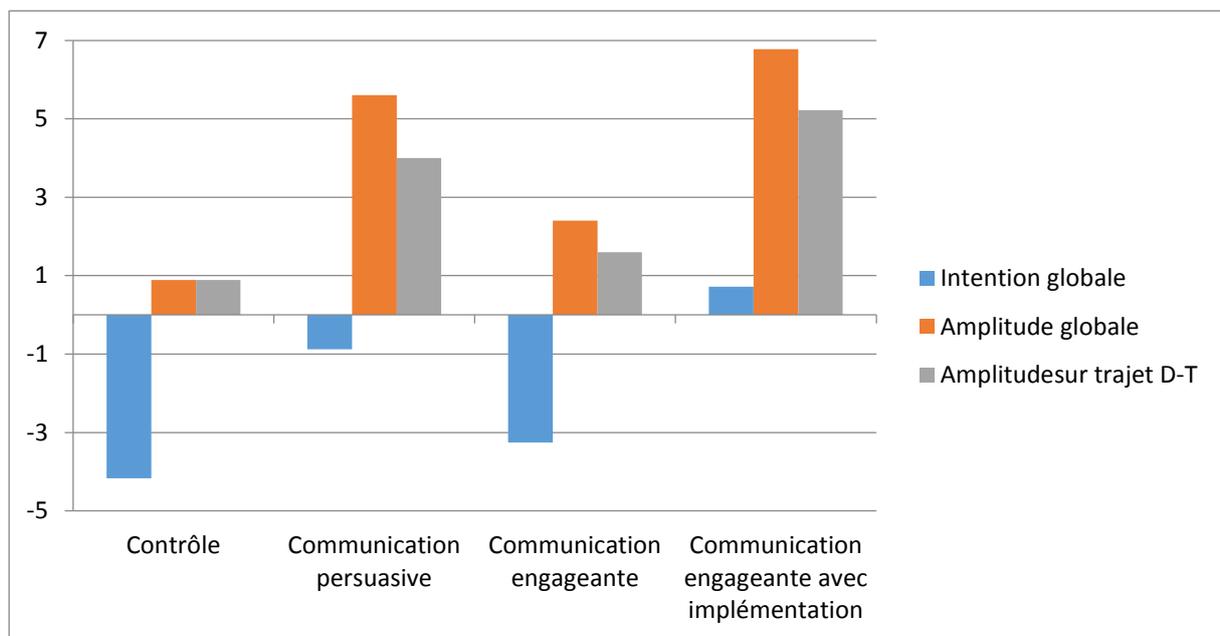
Le même pattern de résultat est donc obtenu révélant ainsi que les participants en condition de communication engageante avec implémentation des intentions ont l'intention de réduire leur

vitesse dans une plus grande mesure que les participants en condition contrôle et en condition de communication engageante simple. Les participants en condition de communication persuasive ont tendanciellellement l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande mesure que les participants en condition contrôle.

2.4. Synthèse des résultats principaux à T_1

La figure 18 ci-dessous propose de récapituler les résultats principaux obtenus concernant les principaux critères relevés à T_1 : intention et amplitude comportementales (et amplitude spécifique aux trajets domicile-travail)

Figure 18 Moyennes générales des critères observés à T_1 en fonction des conditions expérimentales



L'intention de réduire sa vitesse est la seule à être positive en condition de communication engageante avec implémentation des intentions. L'amplitude du comportement (y compris pour les trajets spécifique D-T) est la plus élevée dans cette condition. Les résultats inattendus de la communication persuasive et la communication engageante simple seront abordés en discussion.

2.5. Réduction des vitesses auto-déclarées

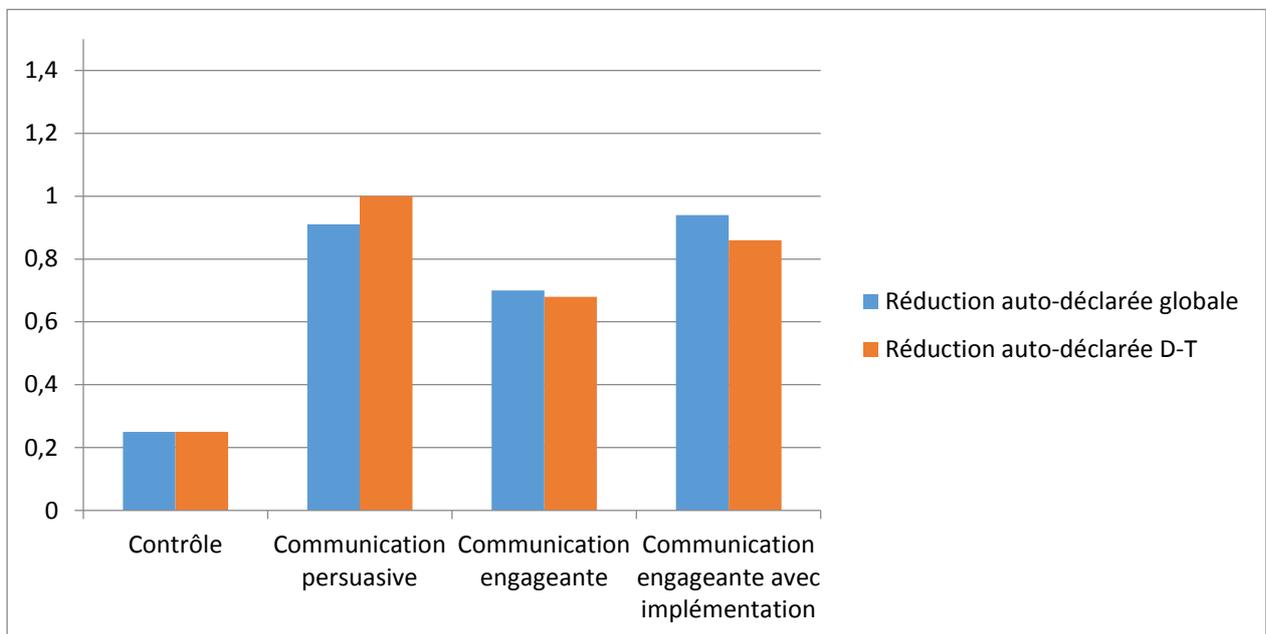
Aucune différence n'est observée par contraste, $F(2, 32) = 1.33, p = .193$, et par ANOVA, $F(3, 35) = .80, p = .505$.

Autrement dit, les participants en condition de communication engageante simple ($M = .70, ET = 1.43$) et avec implémentation des intentions ($M = .94, ET = 1.05$) n'estiment pas avoir réduit leur vitesse au cours des 4 semaines suivant l'intervention, comparativement au groupe contrôle ($M = .25, ET = .66$).

De la même façon, aucune différence n'est observée par ANOVA concernant les trajets spécifique domicile-travail, $F(3, 35) = .766, p = .521$.

Les résultats sont synthétisés dans le graphique 19 ci-dessous.

Figure 19 Moyennes générales de la réduction de la vitesse auto-rapportée (y compris sur trajets D-T) en fonction des conditions expérimentales



À noter cependant qu'une analyse corrélacionnelle révèle que l'intention comportementale de réduction de la vitesse corrèle significativement avec la réduction de la vitesse auto-déclarée, $p = .000, r = .684$. Autrement dit, plus les conducteurs expriment l'intention de réduire leur

vitesse, plus ils déclarent l'avoir effectivement réduite un mois plus tard. Cette corrélation moyenne entre intention comportementale et comportements auto-déclarés ($p = .000$, $r = .684$) reste tout de même à relativiser dans la mesure où elle n'expliquerait que 47 % de la variance comportementale. Ces résultats coïncident avec les résultats de la méta-analyse de Sheeran (2002) sur la prédictibilité du comportement en fonction de l'intention.

2.6. *Vitesses pratiquées après l'introduction de la variable indépendante*

La phase de recueil au cours des deux mois glissants a permis l'acquisition d'un nombre important de données dont le détail peut être retrouvé en annexe 32 : 846 trajets en phase avant et 806 trajets en phase après ont été enregistrés. L'exploitation d'un tel volume de données est complexe et nécessite donc un ciblage spécifique. Au vu des effectifs réduits dans les conditions expérimentales ($N_{CT} = 7$; $N_{CP} = 6$; $N_{CE} = 8$; $N_{CEimp} = 8$), une analyse inter-groupale ne semble pas pertinente.

Le regroupement des deux conditions de communications engageantes en opposition à la condition contrôle seule ne donne d'ailleurs aucun résultat par l'intermédiaire d'une ANOVA à mesures répétées :

- En ville : $p = .118$
- Sur rocade : $p = .132$
- Sur route : $p = .689$
- Sur autoroute : $p = .710$

Nous constatons également une grande divergence d'effectif en matière de tronçons par type de route ainsi qu'une grande variabilité inter-sujets. D'autre part, l'absence de données pour un participant (e.g. congés pendant une semaine) peut largement contribuer à biaiser le reste des données.

Sur rocade par exemple, les moyennes varient de 25 mètres par seconde pour la condition contrôle à 38 m/s pour la condition de communication engageante avec implémentation, soit de 90 à 136 km/h. Les moyennes sont largement tributaires du faible effectif de conducteurs au sein de chaque condition. Supposons qu'un conducteur en condition de communication engageante s'absente une semaine et disposait d'une moyenne de 40 m/s sur un type de route tandis que les autres disposent d'une moyenne de 22 m/s sur ce même type de route, les résultats s'en verraient grandement affectés. Une analyse descriptive individuelle, au cas par cas, est ainsi préférée dans la mesure où celle-ci serait plus adaptée à la structure de nos résultats. Ainsi, nous nous appuyerons préférentiellement dans nos analyses sur le nombre de tronçons parcourus par chaque conducteur pour décrire le plus rigoureusement possible les tendances observées. À cet égard, le tableau 40 synthétise l'ensemble des moyennes obtenues par les participants pour chaque type de route empruntée. Le code couleur suivant a été appliqué :

- Une case teintée d'orange représente une augmentation de la vitesse de plus de 0.55 m/s (i.e. 2 km/h) en comparaison de la vitesse en phase avant ;
- Une case teintée de bleu indique une stagnation de la vitesse en comparaison de la vitesse en phase avant ;
- Une case teintée de vert signifie une réduction de la vitesse de plus de 0.55 m/s (i.e. 2 km/h) en comparaison de la vitesse en phase avant.

Les effectifs (N) déterminent, pour chaque participant, le nombre de tronçons validés par le conducteur sur un type de route particulier et sont considérés dans la moyenne.

Tableau 40 Moyennes en m/s des vitesses par conducteurs, par condition et par type de route en phase avant et après (0 à 7 jours, 7 à 14, 14 à 21 et 21 à 28 jours)

Condition	N° de boîtier		Avant	0-7 jours	7-14 jours	14-21 jours	21-28 jours
Contrôle	14	Moyenne route	22,3475	22,4623	23,0506	23,6308	23,2897
		N	36	24	40	20	8
		Ecart type	2,81167	3,19068	3,18109	3,05877	4,01393
	19	Moyenne ville	18,4524	20,2445	20,1449	20,2544	20,2022
		N	6	5	10	7	1
		Ecart type	2,42929	1,38508	1,93235	1,83645	.
	20	Moyenne route	19,0774	18,2705	19,7745	19,7625	22,0915
		N	24	20	40	28	4
		Ecart type	3,14837	3,69373	3,89332	2,66679	1,51062
	23	Moyenne route	27,0742	26,0932	27,6344		
		N	57	15	33		
		Ecart type	3,03060	3,17762	3,67856		
	27	Moyenne ville	11,4262		13,2783	12,3960	12,1643
		N	5		5	6	2
		Ecart type	3,00379		3,17090	2,50532	2,76146
23	Moyenne route	19,3996		18,6115	20,4855	17,6128	
	N	5		5	6	2	
	Ecart type	3,04453		1,90794	2,11874	1,74673	
27	Moyenne ville	22,4214	36,7671	9,8870			

35	N	2	2	1		
	Ecart type	16,74482	7,19731	.		
	Moyenne rocade	35,8566	38,8384	33,5013		
	N	2	2	1		
	Ecart type	2,18266	7,03834	.		
	Moyenne route	18,8194	28,3415	23,8655		
	N	4	4	2		
	Ecart type	5,03527	6,07926	3,44847		
	Moyenne ville	20,7318	22,1025	21,0023	21,6325	21,1094
	N	46	24	26	24	26
	Ecart type	4,37618	4,11972	4,57483	3,55171	3,63636
	Moyenne rocade	24,8072	26,9253	24,2572	25,9285	24,1403
	N	23	12	13	12	13
	Ecart type	5,46127	5,35002	5,10217	3,55878	4,44564
	Moyenne route	26,7284	29,4545	25,6093	26,6575	26,1572
N	23	12	13	12	13	
Ecart type	4,52057	4,70539	4,87025	3,48643	4,07248	
Moyenne autoroute	24,6400	26,4432	23,9310	25,1849	24,3682	
N	23	12	13	12	13	
Ecart type	6,17437	5,53927	5,06625	4,09520	3,66395	
37	Moyenne ville	10,3950	10,3604	10,4541	8,1458	

		N	13	7	7	2	
		Ecart type	,84054	1,00374	1,42485	,49281	
		Moyenne rocade	23,5482	24,8872	25,6767	28,3642	
		N	13	7	7	2	
		Ecart type	2,15574	1,73460	2,17887	,79467	
		Moyenne ville	16,7398	15,7311	14,6240		13,5404
		N	5	2	4		6
		Ecart type	3,48237	6,20966	4,09216		3,94180
		Moyenne rocade	32,4145	30,4187	29,5138		26,7217
		N	15	6	12		18
		Ecart type	3,84281	3,23409	3,78925		6,06617
	4	Moyenne route	25,0626	23,7049	24,3141		25,2934
		N	10	4	8		12
		Ecart type	2,18119	3,30504	2,68301		2,74004
		Moyenne autoroute	34,4079	33,2240	31,6473		27,9034
		N	5	2	4		6
		Ecart type	2,54309	3,89590	2,99167		5,79780
	11	Moyenne route	17,4236	17,1910	16,4555	16,6991	17,8718
		N	35	15	20	30	20
		Ecart type	3,73518	3,85783	2,82682	3,27430	2,96353

22	Moyenne ville	11,3023	10,6679	10,9155	10,8103	10,6357
	N	38	20	14	14	12
	Ecart type	1,76561	,92093	1,01151	,77863	1,14850
24	Moyenne ville	11,0922	9,8708	8,8982	13,0461	10,9557
	N	5	1	1	3	4
	Ecart type	1,48296	.	.	4,95861	1,49804
24	Moyenne rocade	24,4329	25,4210	25,5668	26,2638	28,2098
	N	5	1	1	3	4
	Ecart type	1,87856	.	.	,94468	,52053
24	Moyenne route	24,6563	24,0959	26,0029	26,4046	26,6757
	N	10	2	2	6	8
	Ecart type	1,22529	,44031	1,60113	1,80626	1,91578
38	Moyenne ville	12,2149	11,7785	10,5760	11,4679	
	N	17	8	10	2	
	Ecart type	2,01348	1,31877	,74355	,20160	
38	Moyenne rocade	17,1915	18,2103	17,8947	20,4585	
	N	17	8	10	2	
	Ecart type	1,57637	2,66640	2,34208	2,42621	
39	Moyenne ville	9,8348	9,6600		13,1070	12,5179
	N	16	10		2	2

		Ecart type	1,82448	1,33236		,27903	1,01612
Communication engageante	9	Moyenne rocade	27,9194	30,7059	27,7472	23,0277	28,3997
		N	5	2	2	1	5
		Ecart type	3,45571	1,60965	,02200	.	4,35462
	9	Moyenne route	22,3161		20,2087	20,3021	14,9094
		N	5		1	1	2
		Ecart type	3,89672		.	.	1,03833
	9	Moyenne autoroute	34,3806	35,4732	34,4742	36,4003	36,3697
		N	10	2	3	2	7
		Ecart type	2,23555	,25724	,22368	,46617	1,14423
	16	Moyenne rocade	19,9384	17,5604	19,4526	20,9981	22,5530
		N	16	8	14	16	14
		Ecart type	4,54024	3,69078	4,14916	4,25477	4,45369
	17	Moyenne rocade	21,4994	20,2208	20,1333	20,3385	21,2926
		N	18	20	16	20	6
		Ecart type	6,05473	5,13121	4,95653	5,34804	6,64555
25	Moyenne ville	9,4356	8,9308	10,0444	9,3731	10,3988	
	N	15	8	15	12	5	
	Ecart type	1,50948	1,30884	1,95957	1,69866	1,62223	
25	Moyenne route	20,8474	23,7958	22,9174	21,7473	23,9013	
	N	6	2	6	6	2	

28	Ecart type	3,59768	,98439	1,67570	1,01229	1,97421
	Moyenne ville	16,3310	17,3137	20,6196	14,6210	17,2765
	N	11	7	9	3	5
	Ecart type	5,52997	4,73048	4,97771	,33248	4,49510
	Moyenne rocade	20,6045	21,7630	21,0051	21,9312	24,5107
	N	11	7	9	3	5
	Ecart type	2,25937	2,76852	3,57292	2,27988	3,07588
	Moyenne route	21,4098	23,8200	26,5574	22,6627	25,7097
	N	11	7	9	3	5
	Ecart type	4,87204	3,07122	2,45167	1,83455	1,88850
33	Moyenne rocade	26,6297	27,1419	27,1427	25,8744	
	N	17	8	8	2	
	Ecart type	1,82176	1,01590	1,81279	2,61477	
	Moyenne route	21,4576	20,9010	21,2961	20,5890	
	N	17	8	8	2	
34	Ecart type	2,46784	2,41670	3,08510	6,31807	
	Moyenne route	22,3685	22,6176	22,0163	22,1843	23,0434
	N	32	14	6	10	12
42	Ecart type	2,49813	1,17705	3,26661	2,49960	2,25749
	Moyenne ville	11,4733	11,3650	10,6009		
	N	51	18	24		

Communication engageante avec implémentation des intentions	3	Ecart type	2,90532	2,79936	2,84983			
		Moyenne route	17,1896	16,1191	16,4966			
		N	36	12	18			
		Ecart type	3,43681	1,92177	2,97974			
		Moyenne rocade	18,6135	21,0934	19,3414			
		N	7	2	4			
			Ecart type	1,31150	1,24845	2,87098		
			Moyenne ville	15,3788	14,4946	17,1846	17,1774	17,9007
			N	7	7	5	3	7
			Ecart type	5,28355	4,46879	4,22275	6,48054	4,36603
			Moyenne route	19,1614	18,7912	20,1534	20,2606	20,8372
			N	7	7	5	3	7
		Ecart type	5,35543	4,20954	3,57462	7,45568	3,99883	
		Moyenne route	21,6664	21,5261	21,5722	20,6062	21,7208	
		N	33	30	21	18	18	
		Ecart type	4,08639	3,21532	3,99034	3,25530	3,06900	
		Moyenne autoroute	38,8204	38,2336	38,8237	39,3064	40,4450	
		N	7	7	5	3	7	
		Ecart type	2,04636	1,76036	1,72146	1,45018	1,81385	
	7	Moyenne ville	17,3829		17,0869	16,6453		
		N	8		8	4		

	Ecart type	3,39935		2,59586	3,19962	
	Moyenne route	19,4442		19,7372	19,2173	
	N	8		8	4	
	Ecart type	3,05854		3,00501	3,27342	
	Moyenne ville	16,7704	17,2299	16,1323	17,2092	16,7174
	N	38	16	12	18	20
15	Ecart type	4,78827	4,70937	4,70959	4,44191	4,68614
	Moyenne route	22,2883	23,0080	21,5692	22,4555	22,2430
	N	95	40	30	45	50
	Ecart type	3,57550	3,45496	3,32985	3,41023	3,40259
	Moyenne ville	17,4802	15,7577	16,4714	16,0824	18,4872
	N	38	19	30	10	6
18	Ecart type	4,14862	3,38231	3,98127	2,66471	4,41191
	Moyenne route	21,3356	19,8841	19,8994	19,1597	21,1614
	N	57	25	43	15	9
	Ecart type	3,22645	2,34161	2,58893	2,09932	3,27575
	Moyenne ville	9,3293	9,9274	10,1874	9,5087	10,9890
	N	13	11	13	7	7
21	Ecart type	1,44140	1,68436	1,40576	1,17045	1,20539
	Moyenne rocade	22,4064	22,3665	22,4961	22,8493	21,8912
	N	13	11	13	7	7

36	Ecart type	2,49250	1,13408	2,31250	1,96486	1,82704
	Moyenne ville	13,8829	12,3045	14,6823		
	N	9	5	4		
	Ecart type	2,21808	2,84090	1,26634		
	Moyenne rocade	23,4778	24,6495		26,8748	23,5909
	N	3	4		3	3
	Ecart type	5,21508	3,12193		2,17641	5,44335
	Moyenne route	25,2943	23,4145	22,7742	35,0877	32,3327
	N	13	10	4	3	3
	Ecart type	5,92663	8,22693	3,63974	1,18692	1,88167
43	Moyenne rocade	32,8323	32,1110	29,8771		
	N	22	8	2		
	Ecart type	5,02862	5,17402	6,80684		

2.6.1. Vitesses pratiquées de 0 à 7 jours après

En regroupant les types de routes et les participants de chaque condition, nous observons une réduction de la vitesse 0 à 7 jours après l'envoi du questionnaire dans :

- 23 % des cas en condition contrôle (3 cases sur 13) ;
- 66 % en condition persuasive (8 sur 12) ;
- 33 % en condition de communication engageante (5 sur 15) ;
- 43 % en condition de communication engageante avec implémentation (6 sur 14).

D'autre part, nous observons une augmentation de la vitesse dans :

- 69 % des cas en condition contrôle ;
- 16,6 % des cas en condition persuasive ;
- 53 % des cas en condition de communication engageante simple ;
- 14,3 % des cas en condition de communication engageante avec implémentation.

La vitesse stagne pour tous les autres cas de figure.

C'est donc en condition de communication persuasive que la vitesse diminue le plus d'une façon générale, suivi de la communication engageante avec implémentation des intentions.

Ces résultats restent tout de même à mettre en perspective avec le nombre de tronçons total et par participant : Le nombre de tronçons total s'élève, de 0 à 7 jours après la réponse des participants, à :

- 79 tronçons en condition de communication persuasive ;
- 200 tronçons en condition de communication engageante avec implémentation.

D'autre part, 9 participants disposent de moins de 10 tronçons enregistrés en condition persuasive (soit 3 sur 4) contre 6 pour les participants en condition de communication engageante avec implémentation des intentions (soit moins d'un sur deux).

Autrement dit, les résultats obtenus en condition de communication engageante avec implémentation des intentions paraissent plus consistants et soutenus non seulement par le nombre de tronçons total mais aussi par le nombre de participants considérés, de 0 à 7 jours après la réponse au questionnaire.

2.6.2. Vitesses pratiquées de 7 à 14 jours après

Nous observons une réduction de la vitesse 7 à 14 jours après l'envoi du questionnaire dans :

- 33 % des cas en condition contrôle (5 cases sur 15 dont 7 ont un effectif inférieur ou égal à 10 tronçons,) ;
- 64 % en condition persuasive (7 sur 11 dont 8 ont un effectif inférieur ou égal à 10 tronçons) ;
- 25 % en condition de communication engageante (4 sur 16 dont 11 ont un effectif inférieur ou égal à 10 tronçons) ;
- 33 % en condition de communication engageante avec implémentation (5 sur 15 dont 8 ont un effectif inférieur ou égal à 10 tronçons).

Toutefois, si l'on observe toutes les cases de chaque condition dont l'effectif est plus représentatif (e.g. supérieur ou égal à 15), la vitesse est réduite dans :

- 0 cas sur 4 en condition contrôle ($n = 139$ tronçons)
- 1 cas sur 1 en condition de communication persuasive ($n = 20$ tronçons)
- 3 cas sur 5 en condition de communication engageante ($n = 58$ tronçons)

- 3 cas sur 3 en condition de communication engageante avec implémentation ($n = 103$)

Autrement dit, aucun conducteur sur les quatre ayant enregistré plus de 15 tronçons en condition contrôle n'a réduit sa vitesse. Le total de tronçons considérés s'élève à 139. En revanche, les trois conducteurs pour lesquels les données ont été enregistrées sur plus de 15 tronçons en condition de communication engageante avec implémentation des intentions ont effectivement réduit leur vitesse dans la deuxième semaine après avoir répondu au questionnaire. Le nombre de tronçons considérés s'élève ici à 103.

Les bons résultats obtenus en condition de communication persuasive sont vraisemblablement à mettre en perspective avec la faible représentativité des effectifs (un seul participant a roulé plus de 15 fois sur un type de route). À l'inverse, les résultats positifs obtenus en condition de communication engageante avec implémentation des intentions sont soutenus par des effectifs plus acceptables et un nombre de bas plus important, d'autant qu'ils peuvent être comparé à ceux de la condition contrôle dont les effectifs sont ici les plus conséquents ($n = 139$).

2.6.3. Vitesses pratiquées de 14 à 21 jours après

Une réduction de la vitesse est observée dans :

- 9 % en condition contrôle (1 cas sur 11 dont 8 ont un effectif inférieur ou égal à 15 tronçons) ;
- 25 % en condition de communication persuasive (2 cas sur 8 dont 7 ont un effectif inférieur ou égal à 15 tronçons) ;
- 46 % en condition de communication engageante (6 cas sur 13 dont 11 ont un effectif inférieur ou égal à 15) ;
- 28 % (4 cas sur 14 dont 10 ont un effectif inférieur ou égal à 15).

Les effectifs sont excessivement faibles sur cette période pour dégager une quelconque tendance.

Toutefois, en observant les cas où les effectifs sont plus représentatifs ($n \geq 15$), la vitesse réduit dans :

- Aucun cas en condition contrôle
- 1 cas en condition persuasion
- 1 cas en condition communication engageante
- 2 cas en condition communication engageante avec implémentation

2.6.4. Vitesses pratiquées de 21 à 28 jours après

La vitesse réduit dans :

- 22% en condition contrôle (2 cas sur 9, dont 8 cas ont un effectif inférieur ou égal à 15 tronçons) ;
- 36 % en condition persuasion sur 11, dont 9 ont un effectif inférieur ou égal à 15 tronçons) ;
- 10 % en condition communication engageante (1 sur 10 dont aucun ne possède un effectif supérieur ou égal à 15 tronçons)
- 8 % en condition communication engageante avec implémentation (1 sur 12 dont 9 ont un effectif inférieur ou égal à 15 tronçons)

2.7. Synthèse de 0 à 28 jours

Considérant seulement les cas où le nombre de tronçons dépasse un seuil de 15 minimum, une réduction de la vitesse globale est observée dans :

- 15 % en condition contrôle (2 cas sur 13)
- 66 % en condition persuasion (4 cas sur 6)

- 62,5 % en condition communication engageante (5 cas sur 8)
- 44 % en condition de communication engageante avec implémentation (7 cas sur 16)

Si le meilleur pourcentage est observé en condition de communication persuasive, c'est aussi celui qui s'appuie sur le plus faible nombre de cas où les effectifs dépassent un seuil acceptable de tronçons validés. À l'inverse, la communication engageante avec implémentation des intentions dispose quant à elle du plus grand nombre de cas pour lequel un effectif supérieur ou égal à 15 est observé avec une représentativité presque trois fois supérieure à celle de la condition de persuasion.

Reste que la tendance générale affiche une singulière efficacité des trois conditions expérimentales à amener les conducteurs de 2RM à réduire leur vitesse (près d'une fois sur deux en moyenne), comparativement à la condition contrôle. L'étonnante efficacité de la communication persuasive, au-delà de sa représentativité marginale, sera discutée ultérieurement.

2.8. *Style de conduite général*

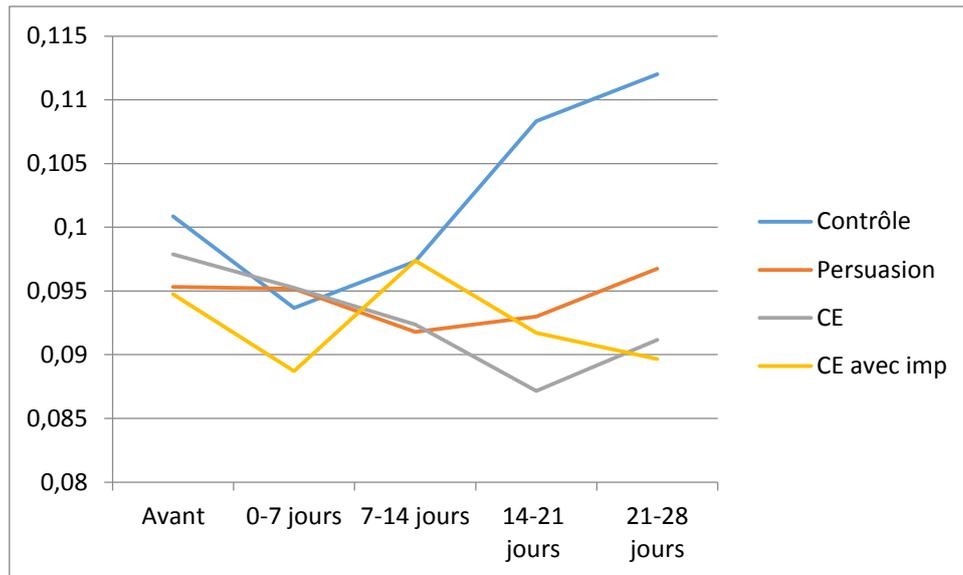
Le style de conduite et la prise de risque se caractérisent également au travers d'autres indices complémentaires qu'il convient de considérer, tels que ceux d'accélération et de freinages. Autrement dit, ces critères relevés au travers des synthèses de parcours déterminent la mesure dans laquelle un conducteur utilise les capacités dynamiques de son véhicule indépendamment du type de réseau sur lequel il roule.

Il est avant tout important de relever qu'au cours de la dernière semaine, les données du groupe contrôle sont en majorité apportées par un conducteur en particulier (65 tronçons analysés sur 82) et ne seraient que faiblement représentatives du groupe dans sa globalité.

2.8.5. Les freinages

La première figure décrit les niveaux de freinage par un conducteur. Plus cette valeur est élevée, plus le participant attend le dernier moment pour freiner et le fait donc de façon brutale. La figure 20 décrit l'évolution de ces mesures à travers le temps.

Figure 20 Moyennes des freinages en fonction du temps et des conditions expérimentales



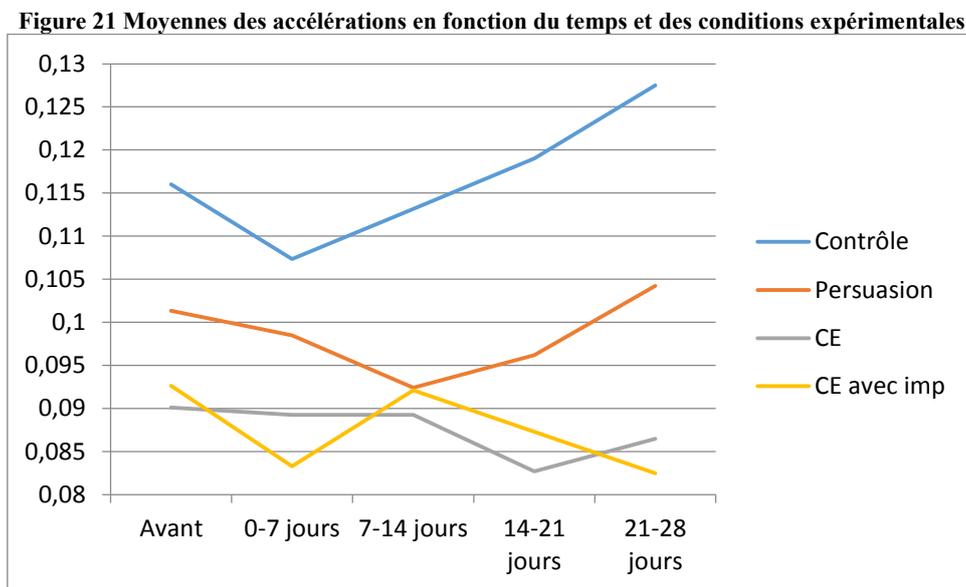
Les participants en condition de communication engageante simple et avec implémentation des intentions sont les seuls dont les valeurs de freinage diminuent après 28 jours. À noter par ailleurs que tous les conducteurs observent une réduction des sollicitations du véhicule en matière de freinage dans les premiers jours après la réponse au questionnaire. Toutefois, ces valeurs de freinage sont, au terme du mois de l'expérimentation, plus élevées en condition persuasive et contrôle et plus faibles dans les deux conditions de communications engageantes.

Le groupe de communication engageante avec implémentation des intentions observe en effet une réduction de leurs valeurs de freinages la première semaine, une augmentation la seconde et deux réductions consécutives pour finir en dessous des valeurs initiales. Il apparaît donc que ces conducteurs freinent plus progressivement comparativement aux conducteurs des

conditions contrôle et persuasion au terme des 28 jours d'expérimentation. Ces résultats ne peuvent être analysés statistiquement en raison du faible effectif au sein des conditions expérimentales mais donnent cependant certains indices non négligeables sur les tendances observées qu'il serait intéressant de valider à plus grande échelle.

2.8.6. Les accélérations

La seconde figure 21 représente l'évolution des valeurs d'accélérations des conducteurs à travers le temps : plus un conducteur accélère intensément, plus sa vitesse de croisière sera atteinte rapidement.



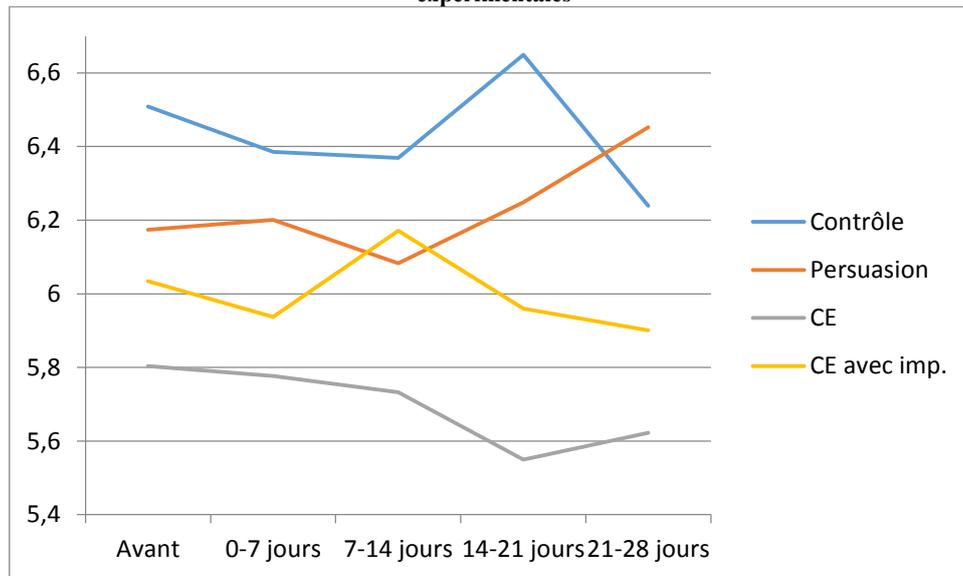
Le même pattern de résultats est observable sur ce critère : les données révèlent que tous les conducteurs réduisent leurs sollicitations en matière d'accélération dans les premiers jours après la réponse au questionnaire. Cette réduction est d'autant plus conséquente dans la condition de communication engageante avec implémentation des intentions. Par ailleurs, les participants en condition contrôle et persuasion accélèrent davantage au terme du mois suivant l'intervention tandis que les participants en condition de communication engageante simple et avec implémentation observent une réduction de cette valeur, plus marquée encore pour les participants en condition d'implémentation des intentions. En d'autres termes, les

participants soumis à la communication engageante avec implémentation des intentions accélèrent moins un mois après avoir répondu au questionnaire (sans que cette réduction ne puisse être testée sur le plan de la significativité statistique).

2.8.7. Évolution des comportements de conduite

Cette partie s'attache à analyser l'évolution des comportements de conduites à travers l'observation des synthèses de parcours qui regroupe les niveaux d'accélération, de freinages et de vitesse de roulis (inclinaison sur le côté de la moto). Comme nous l'avons évoqué précédemment, une synthèse de parcours représente l'utilisation faite par les conducteurs des capacités dynamiques du véhicule et traduit alors si la conduite de la personne est plutôt « sportive » ou plutôt « paisible ». Ainsi, un étalement important de la tâche de la synthèse de parcours aura tendance à montrer des sollicitations fortes du véhicule (accélérations importantes, freinages brutaux, inclinaisons rapides de la moto sur les côtés dans un virage, un rond-point, etc.). A contrario, si la surface de la tâche est concentrée autour des valeurs de 0, cela traduira un comportement de conduite paisible puisque les sollicitations du véhicule sont faibles. L'évolution dans le temps de ce critère de surface de la synthèse de parcours est représentée graphiquement dans la figure 22. Plus un individu exploitera les capacités de son véhicule sur ces critères, plus la valeur sera grande.

Figure 22 Moyenne des surfaces des synthèses de parcours en fonction du temps et des conditions expérimentales



Une réduction des sollicitations des capacités dynamique du véhicule en matière d'accélération, de freinage et de vitesse de roulis est observée pour les participants des conditions contrôle, communication engageante avec et sans implémentation des intentions ; à noter que les niveaux initiaux de ces deux derniers groupes étaient les plus faibles. Nous aurions donc pu supposer qu'une réduction des sollicitations aurait été d'autant plus délicate à obtenir pour ces deux groupes.

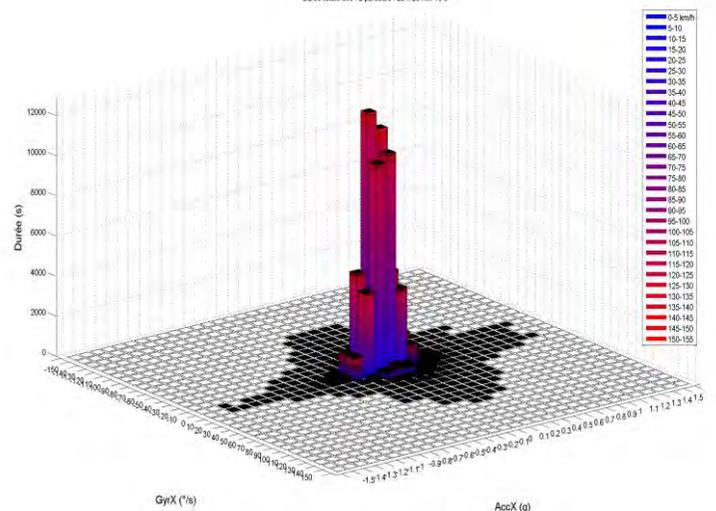
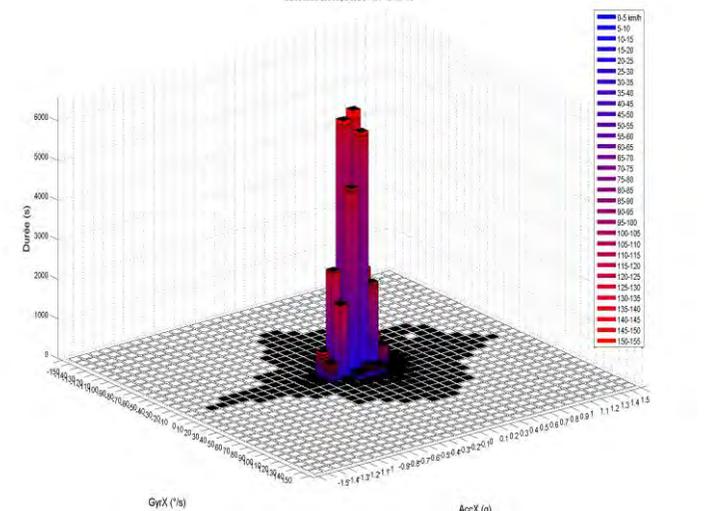
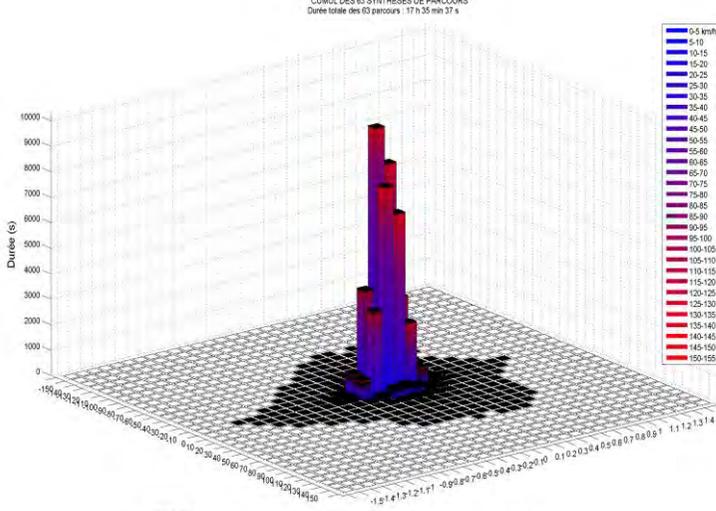
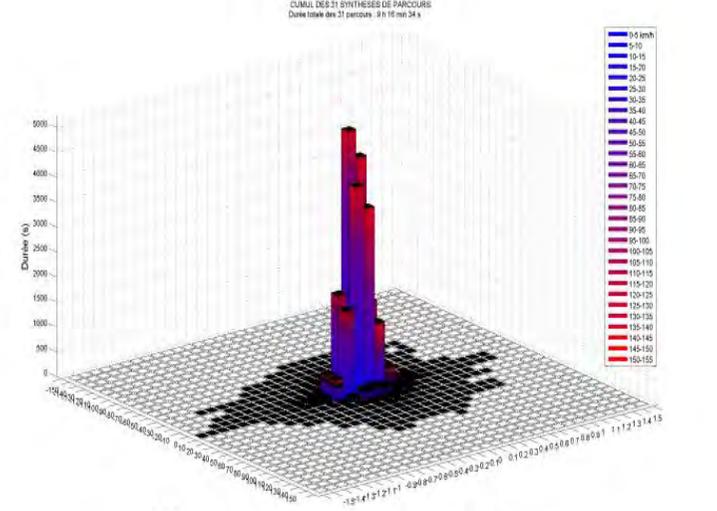
La réduction observée pour le groupe de condition contrôle pourrait avoir été induite par l'influence d'un conducteur en particulier ayant effectué 80 % des trajets de son groupe. Enfin, le groupe de communication persuasive montre une nette augmentation lors des deux dernières semaines et finit d'ailleurs par être le groupe dont les niveaux de sollicitations sont les plus élevés au terme des 28 jours d'expérimentation.

Des analyses plus approfondies mériteraient toutefois d'être menées pour caractériser plus finement cette évolution. Un premier élément de réponse pourrait être apporté par l'analyse des synthèses de parcours en 3 dimensions représentées graphiquement ci-dessous (tableau 41). Ces graphiques rassemblent toutes les synthèses de parcours de tous les trajets domicile-

travail effectués par tous les participants d'un même groupe au cours de la phase avant et de 0 à 7 jours après. Les suivantes peuvent être retrouvées en annexe 33.

Pour rappel, l'information la plus expressive se situe dans l'étalement de la tâche qui correspond aux sollicitations des capacités dynamiques du véhicule. Plus le diagramme s'étale sur une place importante dans le repère matriciel, plus le conducteur aura sollicité fortement son véhicule. Chaque case noircie indique que la valeur a été parcourue au moins une fois par l'accéléromètre ou le gyromètre au cours de la période de recueil. Les sollicitations du véhicule dans ces zones sont donc plus accentuées et, dans une certaine mesure, plus dangereuses pour le conducteur (freinages appuyés, accélérations marquées, inclinaisons rapides, etc.).

Tableau 41 Synthèse de parcours avant-après (0-7 jours) en fonction des conditions expérimentales

Temps	Phase avant	Phase 0 à 7 jours après
Contrôle	<p>CUMUL DES 72 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 72 parcours : 23 h 26 min 19 s</p> 	<p>CUMUL DES 38 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 38 parcours : 13 h 18 min 4 s</p> 
Persuasion	<p>CUMUL DES 63 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 63 parcours : 17 h 35 min 37 s</p> 	<p>CUMUL DES 31 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 31 parcours : 8 h 18 min 34 s</p> 

Temps	Phase avant	Phase 0 à 7 jours après
CE	<p>CUMUL DES 88 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 88 parcours : 3553'146 h 40 min 53 s</p>	<p>CUMUL DES 53 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 53 parcours : 2'162'213 h 53 min 27 s</p>
CE avec imp.	<p>CUMUL DES 92 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 92 parcours : 33 h 22 min 23 s</p>	<p>CUMUL DES 56 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 56 parcours : 17 h 37 min 44 s</p>

Si les conditions contrôle et persuasion ne montrent que peu de différences au niveau de l'étalement de la tâche entre la phase avant et 0 à 7 jours après l'intervention, les conditions de communications engageantes affichent en revanche des résultats plus prononcés. En effet, les différences de sollicitations des capacités dynamiques du véhicule au niveau des groupes de communication engageante simple et avec implémentation sont indéniables, en particulier celles d'ordre linéaire (i.e. freinages et accélérations) dont les valeurs sont en nets reculs dans les jours succédant la réponse au questionnaire. Les 33 heures d'enregistrements cumulées sur les deux semaines en phase avant révèlent que les conducteurs du groupe de communication engageante avec implémentation des intentions atteignaient des niveaux de décélération en freinage ou d'accélérations importants, dépassant régulièrement les 1G²². Or, après la communication, les participants de ce groupe ont fortement réduit les sollicitations de leurs véhicules puisque, sur les 17 heures d'enregistrements recueillies lors de la semaine suivant la réponse au questionnaire, les niveaux en accélération et en freinage n'atteignent désormais plus la valeur de 1G que de façon exceptionnelle. En résumé, ces résultats démontrent par conséquent que les conducteurs de ce groupe accélèrent et freinent plus progressivement après avoir été exposé au paradigme de la communication engageante. Le même pattern de résultats est retrouvé pour la condition de communication engageante simple, de façon relativement moins prononcée.

Pour ainsi dire, ces conducteurs semblent adopter un style de conduite plus souple et moins brusque.

²² Un G est le nom donné à la valeur d'une accélération provoquée par l'attraction terrestre. Cette valeur est de 9,8 mètres par seconde carrée. Autrement dit, un véhicule affichant une accélération de 1G aura atteint la vitesse de 70,6 km/h après seulement deux secondes.

2.9. Force de l'attitude de T_1 à T_2

Dans une démarche inductive, les résultats sur la force de l'attitude sont observés et résumés dans le tableau 42 ci-dessous.

Tableau 42 Moyennes globales en fonction des dimensions de la force de l'attitude et des conditions expérimentales après la réponse au questionnaire puis 28 jours après

Groupe		Attitude		Importance		Certitude		Accessibilité		Ambivalence	
		J+0	J+28	J+0	J+28	J+0	J+28	J+0	J+28	J+0	J+28
Contrôle	Moyenne	5.44	2.89	3.67	5.88	-6.78	-4.90	1.44	6.78	1.78	3.44
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	Ecart-type	5.75	5.99	5.32	3.72	2.33	4.07	7.68	3.53	2.23	3.40
Persuasion	Moyenne	1.8	2.5	5.7	2	2.6	3.5	5.4	5.12	4.3	4.63
	N	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8
	Ecart-type	3.46	4.17	2.91	4.28	2.41	4.81	2.59	3.00	1.57	2.26
CE	Moyenne	1.3	-1.1	3.3	3.1	-1.9	-2.9	1.7	2.2	2.3	2.26
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Ecart-type	3.47	3.76	6.24	3.76	6.08	5.11	5.74	6.09	2.00	2.00
CE avec imp.	Moyenne	2.00	2.67	4.56	6.78	1.11	.78	5.11	5.11	5.89	4.57
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7
	Ecart-type	5.05	3.61	3.88	3.70	5.42	4.87	4.43	4.81	2.89	2.76

Si les échantillons sont trop faibles pour envisager une analyse inférentielle, certains résultats méritent cependant d'être observés.

D'une part, l'extrémité de l'attitude diffère largement entre la condition contrôle et toutes les autres en étant largement supérieure à J+0 ($M = 5.44$; $ET = 5.75$ vs. $M = 1.7$). Toutefois, les mesures un mois plus tard semblent indiquer que l'attitude retrouve un niveau moyennement positif dans l'ensemble des groupes, à l'exception des participants du groupe de communication engageante qui expriment dorénavant une attitude moyennement négative à l'égard de la vitesse.

Les conducteurs du groupe de communication engageante avec implémentation des intentions possèdent, un mois plus tard, l'importance attitudinale la plus élevée ($M = 6.78$, $ET = 3.7$). Autrement dit, il considère le sujet de la vitesse en 2RM comme étant particulièrement important pour eux.

Il est d'autre part intéressant de noter que le groupe de persuasion ($M = 3.5$, $ET = 4.81$) et de communication engageante avec implémentation ($M = .78$, $ET = 4.87$) ne sont pas certains d'être en possession d'une attitude valide. Ils sont parallèlement plus ambivalents au terme de l'expérimentation (persuasion : $M = 4.63$, $ET = 2.26$; CE avec implémentation : $M = 4.57$, $ET = 2.76$).

Ces effets gagneraient à être testés sur un échantillon plus important dans la mesure où aucune différence ne peut être considérée comme significative dans ce cas de figure, même en utilisant des tests non paramétriques. Le protocole semble toutefois engendrer certains effets cognitifs qu'il nous aura été impossible de démontrer statistiquement.

IV. DISCUSSION

Cette dernière étude avait pour objectif principal d'évaluer et confirmer l'efficacité de la communication engageante optimisée par l'implémentation des intentions (Gollwitzer, 1996, 1999) sur la réduction de la vitesse des conducteurs de 2RM. Pour se faire, un protocole expérimental permettant le recueil de données de vitesses réelles à l'aide de boîtiers enregistreurs a été mis en place. Ces boîtiers étaient instrumentés directement sur les véhicules des participants. En adoptant une perspective longitudinale, l'étude s'est déroulée sur une période de 8 semaines (4 semaines avant l'introduction de la variable indépendante et 4 semaines après). Cette recherche visait par ailleurs à confirmer les résultats précédemment obtenus sur l'intention et l'amplitude comportementales des conducteurs exposés à la communication engageante.

Notre principale hypothèse se structure donc autour de deux axes majeurs : la validation du protocole de communication engageante optimisé par l'implémentation des intentions comme solution efficace pour parvenir à amener les conducteurs de 2RM à exprimer l'intention de réduire leur vitesse et, parallèlement, observer la mesure dans laquelle les conducteurs traduisent effectivement cette intention sur le plan comportemental en comparant leurs vitesses manifestes sur un trajet spécifique (domicile-travail).

Nous supposons plus largement que les conducteurs en condition de communication engageante, quelle qu'elle soit, expriment une intention significativement supérieure, déclarent avoir réduit davantage leur vitesse et le démontrent objectivement en phase après, en comparaison des conducteurs du groupe contrôle.

L'hypothèse principale est partiellement validée au regard de l'intention et l'amplitude comportementales. La méthode par contraste révèle en effet une différence significative entre les conditions de communications engageantes et la condition contrôle sur ces deux critères.

Toutefois, les comparaisons deux à deux démontrent que les participants en condition de communication engageante simple expriment une intention de réduction significativement inférieure à celle des participants en condition de communication persuasive. Le même pattern de résultat est également retrouvé concernant l'amplitude du comportement (y compris sur les trajets spécifique domicile-travail). En somme, les conducteurs en situation de communication engageante avec implémentation ont l'intention de réduire leur vitesse dans une plus grande mesure, comparativement aux participants en condition contrôle. Mais la condition de communication persuasive parvient, elle aussi, à susciter curieusement un engagement indéniable, tant en matière d'intention que d'amplitude au détriment des conducteurs en condition de communication engageante simple. Nous suggérons plus bas dans le texte des interprétations possibles à ce résultat liées à certaines contraintes de procédure.

Si ces résultats affichent à première vue une contre-performance de la condition de communication engageante simple sur le plan des intentions les résultats en matière de vitesses pratiquées et les synthèses de parcours contrastent ces premiers résultats et vont davantage dans le sens de nos hypothèses. La communication engageante simple parvient, d'une façon générale, à réduire la vitesse des conducteurs ayant validés plus de 15 tronçons sur un type de route particulier durant au moins une semaine dans 62,% des cas dans le mois suivant l'intervention (i.e. durant les quatre semaines de recueil agrégé) contre seulement 15 % des participants en condition contrôle. La communication engageante avec implémentation des intentions parvient, quant à elle et selon les mêmes critères, à réduire la vitesse des conducteurs dans 44 % des cas de figure, mais ce constat s'appuie sur un nombre de cas deux fois supérieur à celui de la condition de communication engageante simple (16 cas vs. 8) et reste le plus élevé de tous (13 cas en condition contrôle et seulement 6 en condition persuasive).

Par ailleurs, les sollicitations réelles du véhicule au travers des accélérations, freinages et vitesses de roulis sont autant d'indicateurs fiables et pertinents pour l'évaluation et la caractérisation du style de conduite d'un conducteur de 2RM. Ces indices nous permettent en effet d'observer la façon dont les capacités dynamiques du véhicule sont exploitées et déterminer ainsi avec finesse l'utilisation faite du 2RM au-delà des vitesses effectives.

L'analyse des synthèses de parcours révèle l'efficacité relative du paradigme de communication engageante (avec et sans implémentation des intentions) pour amener les conducteurs à réduire leurs degrés de sollicitations extrêmes des capacités du véhicule, essentiellement au vu des critères d'accélérations et de freinages. Cet effet s'observe dans les deux conditions de communication engageante au cours de la première semaine et en condition de communication engageante simple jusqu'à la désinstrumentation (annexe 34).

En résumé, si les participants de cette dernière condition ne déclarent pas l'intention de réduire leur vitesse après avoir été exposé au protocole, ils adoptent pour autant et de façon durable un style de conduite plus souple tout en réduisant leur vitesse sur la période post-intervention. Toutes choses étant égales par ailleurs, la seule distinction entre ces deux conditions est la tâche d'implémentation des intentions avant le recueil de la force de l'attitude des participants. Or, nous constatons de nettes différences entre les participants au regard de l'accessibilité et l'ambivalence attitudinale. Les participants en condition de communication engageante traditionnelle dispose en effet d'une attitude moins ambivalente (sans que cette différence ne puisse être testée statistiquement) et moins accessible que les participants en condition de communication engageante avec implémentation. Il semblerait donc, si l'on considère les résultats de l'étude pilote démontrant que les conducteurs 2RM ont en majorité une attitude univalente et accessible à l'égard de la vitesse, que le protocole de communication engageante simple entraîne davantage d'effets cognitifs que la condition

implémentée, vraisemblablement plus centrée sur l'action et l'activation de comportements automatiques (Gollwitzer, 1993, 1996, 1999 ; Bargh, 1994) qui se révèle ici moins durables.

L'interprétation que nous pouvons avancer à l'effet de persistance dans le temps de la réduction de la vitesse et des niveaux de sollicitation moindre en condition de communication engageante simple pourrait être que la tâche d'implémentation et ses effets potentiellement subséquents sur la force de l'attitude contraignent l'ancrage dans le temps d'un changement comportemental. Autrement dit, la communication engageante avec implémentation des intentions serait, comme dans l'étude 3, particulièrement efficace pour amener les conducteurs 2RM à avoir l'intention de réduire leur vitesse et à traduire cette sur le plan comportemental sans que ces effets ne soient pérennes. Bien que la communication engageante traditionnelle ne parvienne pas à répliquer ses effets en matière d'intention comportementale obtenus dans l'étude 1 et 2, elle démontre sa pertinence à agir sur les comportements effectifs de façon pérenne.

Parallèlement, nous pourrions avancer, outre le manque de représentativité des effectifs, une explication possible aux curieux résultats bénéfiques de la communication persuasive. La complexité du protocole, impliquant de nombreux échanges par mail et téléphone avec les participants, la signature d'une charte d'information (portant d'ailleurs l'intitulé de charte « d'engagement »), d'un consentement éclairé et le rendez-vous en face à face pour l'instrumentation du véhicule pourrait avoir, de façon indésirable et incontrôlable, induit un haut niveau d'engagement chez tous les participants, y compris en condition contrôle et persuasive. Les participants sont en effet engagés dans un processus coûteux impliquant un investissement temporel et l'acceptation de l'exploitation de données sensibles. Cet investissement fait écho à de nombreux critères engageants évoqués par Joule et Beauvois (1998) comme le caractère public, irréversible et coûteux de l'acte. Cet engagement pourrait ainsi expliquer en partie les étonnants résultats obtenus par les participants en condition

persuasive. Dans cette perspective, le message persuasif qui distingue la condition persuasive de la condition contrôle aurait endossé le rôle d'élément décisif dans l'engagement des participants et pourrait donc, de fait, caractériser cette condition comme une véritable condition de communication engageante à part entière.

Plusieurs limites à cette étude restent à constater. D'abord, les résultats que nous affichons ne peuvent être extrapolés outre mesure sachant qu'ils restent essentiellement basés sur des interprétations descriptives et non représentatives de la population globale. Les conclusions doivent donc être largement nuancées. Aussi, parce que la mortalité expérimentale et l'ajout d'une quatrième condition expérimentale imprévue a participé à rendre les effectifs au sein des conditions excessivement réduits. Bien que l'objectif était de raisonner initialement par type de réseaux, la disproportion d'acquisition des données en fonction des conducteurs, leurs départs en congés et les différences de limitation de vitesse sur un même type de route (e.g. tronçons en ville limité à 30 km/h pour certains contre 70 km/h pour d'autres) n'ont pas permis de comparer les conditions expérimentales en agrégeant tous les tronçons enregistrés. L'analyse descriptive privilégiée révèle, malgré tout, des résultats cohérents et consistants avec nos études antérieures. Il convient également d'aborder la temporalité de l'étude. Si celle-ci a débuté au début du mois de mai, les derniers participants ont été instrumentés au mois de juin impliquant par conséquent une deuxième partie d'étude en juillet, mois pendant lequel le trafic est largement fluidifié par les congés estivaux et les styles de conduite influencé par les conditions météorologiques, participant ainsi à rendre la réduction de la vitesse plus difficile encore.

En tout état de cause, il semblerait que la communication engageante avec ou sans implémentation des intentions parvienne à amener les conducteurs de 2RM à impacter le comportement des conducteurs 2RM, avec une efficacité probablement plus durable dans le cadre de la communication engageante simple. Ces résultats sont évidemment à relativiser et

mériteraient d'être confirmés au travers d'une étude disposant d'un échantillon largement plus conséquent pour dresser ainsi des conclusions fiables et généralisables.

Par ailleurs, les synthèses de parcours reflèteraient plus fidèlement le style de conduite des participants dans la mesure où celles-ci ne tiendraient pas compte des types de route et seraient agrégés à partir d'un nombre conséquent de tronçons validés. Les données, plus conséquentes, abondent d'ailleurs dans le sens d'une meilleure efficacité de la communication engageante – quelle qu'elle soit – pour amener les conducteurs à adopter un style de conduite plus souple, anticipatif et moins brusque. Parmi les critères recueillis, les accélérations et freinages montreraient une tendance à être impactés par la communication engageante. Si le paradigme de la communication engageante permet d'agir sur ces critères au-delà de la réduction de la vitesse sur ces critères, les retombées en matière de sécurité routière seront loin d'être négligeables.

PARTIE 3 - DISCUSSION GENERALE

L'articulation des champs traditionnellement disjoints et pourtant complémentaires de la persuasion et de l'engagement a donné lieu à diverses recherches dont l'efficacité empirique reste à démontrer en sécurité routière. Si la communication persuasive dans ce domaine parvient à apporter de nouvelles connaissances et, dans une certaine mesure, modifier une attitude sur un objet particulier, elle ne parvient en revanche à impacter le comportement que dans de rares circonstances (e.g. Delhomme, 1999). La théorie de l'engagement, davantage centrée sur l'obtention d'un comportement paraît être une alternative efficace, y compris lorsqu'il est question de comportement problématique (e.g. Delhomme et al., 2008a, 2008b). Parallèlement, certains auteurs ont révélé l'intérêt de combiner ces deux approches au travers du paradigme de la communication engageante en démontrant empiriquement que celui-ci était plus efficace encore que l'engagement seul (e.g. Michelik et al., 2012).

Considérant l'intérêt de tester l'efficacité de la communication engageante dans le champ de la sécurité routière, cette thèse propose de tester ce paradigme en l'appliquant à une problématique d'envergure sociétale indéniable : la réduction de la vitesse des conducteurs de 2RM. Pour rappel, le paradigme de la communication engageante suggère de faire précéder l'exposition à une argumentation persuasive de la réalisation d'un acte préparatoire engageant et systématiquement accepté. Ce peut être l'apposition d'un autocollant sur son véhicule (e.g. Freedman et Fraser, 1966) ou la signature d'une charte d'engagement (Delhomme et al., 2008), par exemple.

Notre programme expérimental est composé de six études : deux études pilotes et quatre études expérimentales. Seule la première partie de l'étude pilote 1 est qualitative ; toutes les autres sont quantitatives. L'objectif des deux premières études était d'évaluer finement la force de l'attitude des conducteurs de 2RM au regard de la vitesse et au travers de cinq dimensions : l'extrémité, l'importance, la certitude, l'accessibilité et l'ambivalence. Toutes nos études expérimentales avaient pour principal objectif de tester l'efficacité du paradigme

de la communication engageante. À cet égard, nous avons cherché un acte préparatoire efficace (étude 1) visant à impliquer les conducteurs de 2RM dans la conception d'une nouvelle campagne destinée aux usagers 2RM et en considérant la composition multiple de cette population (acte préparatoire pour soi vs. pour autrui). L'étude 2 s'attachait essentiellement à mesurer l'impact d'une séquentialité variable du paradigme en se focalisant, tout comme l'étude 1, à observer ses effets en termes d'intention et d'amplitude comportementale. L'optimisation de la procédure a fait l'objet d'une troisième étude en se focalisant sur les deux composantes du paradigme : le versant persuasif par l'intermédiaire d'une nouvelle argumentation persuasive et le versant engagement par l'utilisation d'un autre acte préparatoire (porte-clefs) et l'implémentation des intentions. Le rôle de la dernière étude était de synthétiser les précédents résultats en répliquant non seulement les effets des précédentes études mais aussi et surtout d'en évaluer la portée comportementale effective.

Toutes ces études ont été réalisées sur le terrain, dans une démarche applicative et, bien qu'il paraisse trivial de le rappeler, concernait une population exclusive de conducteurs de 2RM. Ces études ont été menées en région PACA et dans le département de Loire-Atlantique.

Les résultats de l'étude pilote 1 nous paraissaient être un prérequis fondamental pour l'évaluation ultérieure des retombées potentielles du paradigme de la communication engageante. En effet, déterminer la force d'une attitude permet d'établir un lien direct avec ses conséquences, tant sur le plan cognitif que comportemental (Krosnick et Petty, 1995). Bien que trois catégories d'usagers semblent se détacher distinctement au regard des dimensions considérées, les conclusions révèlent que les conducteurs de 2RM disposent majoritairement d'une attitude forte au regard de tous les critères observés. En conséquence, la vitesse est un élément positif qu'ils investissent personnellement. Ils semblent d'ailleurs certains de posséder la bonne attitude. Au-delà d'apparaître consensuelle et normative, cette image de la vitesse est facilement accessible en mémoire puisque les conducteurs estiment y

penser souvent lorsque le sujet du 2RM est abordé. Enfin, cette attitude serait globalement univalente et suggère que la présence d'évaluations négatives constituant leur attitude serait secondaire.

La réception d'un message persuasif dans ces conditions est indubitablement contre-attitudinale. Si la dimension d'importance dispose d'interprétations contradictoires en ce sens qu'elle favorise le traitement de l'information (e.g. Allyn et Festinger, 1961) au même titre qu'elle participe à la résistance à la persuasion (e.g. Gorn, 1975), toute hypothèse relative en matière de modification attitudinale impliquée par la persuasion nous paraisse délicate ; de surcroît lorsque les autres dimensions sont considérées.

Les résultats de cette étude qualitative, nécessaire à l'appréhension et la description fine de notre population supposent quelques pistes d'interprétations possibles quant aux limites des campagnes de prévention routière à influencer sur le comportement, *a fortiori* lorsqu'elles s'adressent à une population aussi complexe et hétérogène que les conducteurs de 2RM. D'autre part, la deuxième étude pilote confirment que ce n'est pas la pratique qui génère un goût prononcé pour la vitesse puisqu'on trouve déjà cette appétence chez les élèves en formation à la conduite d'une 2RM (étude pilote 2 ; Jordehi et al., 2013). Cette disposition vraisemblablement inhérente à la pratique du 2RM participe donc de la difficulté d'aborder une telle thématique auprès de cette population d'usagers.

Si de prime abord, la réduction de la vitesse chez les conducteurs de 2RM semble difficile à provoquer, certains résultats empiriques démontrent que l'adoption d'un comportement problématique au travers d'un protocole engageant n'est pourtant pas impossible (Pascual et al., 2013). De ce fait et considérant la pluralité identitaire de cette population, nous avons proposé d'exploiter un acte préparatoire engageant distinctif : une tâche de création d'arguments anti-vitesse ciblé vers soi vs. vers autrui. L'enjeu était également de tester

l'efficacité de la communication engageante par voie numérique et synchrone portant sur une requête cible contre-attitudinale.

Les résultats obtenus par cette première étude révèlent que l'acte préparatoire de rédaction d'arguments est effectivement efficace pour encourager les conducteurs à exprimer l'intention de réduire leur vitesse mais uniquement lorsque la cible de ces arguments sont les participants eux-mêmes. Conformément aux travaux de Briñol et al. (2012), il est primordial de considérer la cible de la persuasion lorsque l'acte est problématique. Selon ces auteurs, les participants s'investiraient davantage dans la production d'un message lorsqu'il les concerne directement aux dépens d'un message à l'adresse d'autrui. La raison évoquée se situe dans la plus grande importance accordée au soi qui serait plus « méritant et précieux » (p. 926). Cette « préférence pour soi » serait d'ailleurs à l'origine de divers biais consistant à privilégier toutes les choses associées au soi²³. D'autre part, les participants s'investissent plus dans la tâche en raison de leur plus grande connaissance de leur propre opinion que celle d'autrui (Dunning, Heath et Suls, 2004). Ces facteurs ont pour conséquence d'impliquer le participant dans la construction d'un message cadré et taillé pour eux même favorisant le lien qui les unit à l'acte qu'ils viennent de faire. Ainsi, le niveau d'engagement des participants se traduit par une intention plus forte de réduire leur vitesse, comparativement aux participants placés en condition de communication engageante pour autrui, communication persuasive ou condition contrôle. De plus, cette intention s'accompagne de la volonté de réduire sa vitesse dans une plus grande mesure en matière de km/h et ce, sur tous les types de réseaux (ville, rocade, route et autoroute). Cette étude révèle par ailleurs qu'une procédure engageante peut impliquer les participants dans un processus de changement sans pour autant remettre en cause leur attitude

²³ Certains auteurs parlent de « biais relatif à soi » (ownness bias ; Perloff & Brock, 1980), d'autres de « simple effet de propriété » (Nuttin, 1985) ou d'effet de dotation (Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1991 ; cité dans Gilbert, Fiske, & Lindzey, 1998, p. 350).

initiale. D'ailleurs, ces résultats ne sont pas contradictoires avec la littérature puisque Michelik (2011, étude 2 et 3) démontre déjà certains effets de la communication engageante sur la réceptivité d'un message persuasif n'induisant aucun effet cognitif pour autant.

L'étude 1 proposait donc un protocole sensiblement différent des séquences traditionnelles de la communication engageante dans la mesure où le message persuasif était proposé en soutien à l'acte préparatoire pour concevoir des arguments pertinents. L'étude 2 se propose en revanche de tester précisément l'effet d'une séquentialité différente et asynchrone : acte préparatoire puis message persuasif vs. message persuasif puis acte préparatoire. Si les processus à l'œuvre dans une situation de persuasion font l'objet de nombreuses recherches, les mécanismes distinctifs de la communication engageante - manifestement plus efficaces (cf. Michelik et al., 2012, par exemple) - ne sont pourtant pas ou peu étudiés. En introduisant une tâche de réponse cognitive, notre objectif était de valider l'hypothèse selon laquelle la séquentialité traditionnelle du paradigme de communication engageante favoriserait l'emprunt de la voie centrale du traitement de l'information et devrait donc, conformément aux modèles de l'ELM (Petty et Cacioppo, 1986), générer davantage de réponses favorables envers le message et défavorables envers la vitesse. Bien que la valence et le nombre de pensées ne diffèrent pas d'une condition à l'autre, nous confirmons toutefois l'intérêt de conserver l'ordre traditionnel de réalisation d'un acte préparatoire préalablement à l'exposition à toute argumentation persuasive. Si nous ne sommes pas parvenus à confirmer l'hypothèse d'un traitement central du message, le niveau d'engagement des participants reste en revanche accru en condition de communication engageante traditionnelle comparativement à la condition de communication engageante inversée. D'autre part, les séries de contrastes ne révèlent aucun effet sur les différentes dimensions de la force de l'attitude. L'importance attitudinale aurait en revanche un rôle de variable médiatrice sur l'intention comportementale. Cet effet indirect, bien que significatif, reste malgré tout assez faible (.09). Enfin, la

distinction entre communication persuasive active et passive a permis, d'autre part, de confirmer l'importance de l'identification de l'action dans le processus d'engagement en démontrant qu'il ne s'agit pas seulement de faire passer l'individu d'un statut passif récepteur de l'information dans le cadre d'une procédure contre-attitudinale mais plutôt de l'engager dans un cours d'action favorisant une identification à un haut niveau (production d'arguments pour soi).

L'étude 3 visait à optimiser les deux versants du paradigme de la communication engageante en proposant d'une part une nouvelle argumentation persuasive issue d'un scénario-type d'accident fréquent (classiquement dénommé « regardé-mais-pas-vu ») et d'autre part de nouvelles techniques engageantes (porte-clefs, induction sémantique et implémentation des intentions). L'idée selon laquelle le message persuasif institutionnel serait culpabilisant est remise en question. Du moins, le message non institutionnel n'a pas permis d'engager les participants au même niveau que les études précédentes. Aucun effet n'est d'ailleurs observé sur aucune des dimensions de la force de l'attitude. L'hypothèse du rejet de la responsabilité, en référence à la théorie du bouc émissaire (Dollard et al., 1939), nous paraît être une explication plausible dans la mesure où les conducteurs de 2RM mettent régulièrement en cause les automobilistes dans la genèse d'un accident. L'acceptation d'un porte-clefs pro-sécurité routière ne semble pas pertinente pour engager les conducteurs et l'induction sémantique par la formulation « même 1 km/h est important » non plus. En revanche, l'implémentation des intentions (Gollwitzer, 1996, 1999) parvient à amener les conducteurs de 2RM à exprimer une intention positive de réduire leur vitesse d'une façon générale. En conclusion, il reste à noter que la procédure la plus efficace est finalement celle qui est la plus centrée sur l'individu et lui permet d'établir un lien fort entre ce qu'il fait et ce qu'il est :

- Acte préparatoire de rédaction d'arguments pour soi

Discussion générale

- Message institutionnel revalorisé et cadré spécifiquement, impliquant directement le conducteur
- Implémentation individuelle des intentions

La dernière étude s'inscrivait dans une perspective longitudinale et pluridisciplinaire (psychologie, ingénierie, dynamique du véhicule). Si l'utilité du paradigme de la communication engageante a déjà été largement démontrée dans les études précédentes, celle-ci proposait de répondre à un but applicatif et confirmatoire : la transcription des intentions comportementales sur le plan manifestement comportemental. En dépit des fragiles résultats, il semblerait que la communication engageante parvienne, dans une certaine mesure, à impacter durablement les vitesses des conducteurs de 2RM ainsi que leur style de conduite à moyen terme en les amenant à anticiper davantage leurs freinages, à accélérer moins brusquement et à se pencher plus progressivement dans les virages. Toute proportion gardée, les conducteurs de 2RM de cette condition solliciteraient moins les capacités dynamiques du véhicule dans des valeurs extrêmes, et donc dangereuses. Ces premières traces de comportement semblent tenir dans le temps mais restent à confirmer par l'intermédiaire d'une cohorte plus conséquente et la standardisation des conditions de passation (instrumentation localisée, recueil des données hors congés estivaux, etc.). Si tel est bien le cas, la force de l'attitude possiblement impactée par le protocole, pourrait jouer un rôle primordial dans la capacité du niveau d'engagement des individus. Toutefois, ces résultats restent à confirmer par l'intermédiaire d'une cohorte plus conséquente et la standardisation des conditions de passation (instrumentation localisée, recueil des données hors congés estivaux, etc.).

En revanche, si l'implémentation des intentions paraît aussi être une solution efficace pour accroître le niveau d'intention de réduction de comportement de vitesse des usagers, en cohérence avec les résultats antérieurs, et les faire effectivement modifier ce comportement souhaité voire plus globalement leur style de conduite dans un sens plus sécuritaire, cette

stratégie semblerait moins propice à entraîner des effets pérennes. Ces propos méritent une nouvelle fois d'être nuancés et reçus avec la plus grande précaution dans la mesure où l'ensemble des analyses effectuées restent descriptives et ne sauraient traduire une représentativité fiable de la population globale.

Quelques limitations et perspectives restent à présenter.

Concernant l'étude 1, la désignation de notre protocole comme communication engageante est critiquable dans la mesure où l'utilisation faite du paradigme s'écarte légèrement des conventions. En effet, nous avons fait le choix de présenter simultanément l'acte préparatoire et le message persuasif. Par ailleurs, ce dernier n'était composé que d'une image sans argument textuel l'accompagnant. À ce sujet, nous évoquerons l'étude de Joffé (2007) mettant l'accent sur la capacité du matériel visuel à susciter les émotions, contrairement au matériel textuel ou verbal maintenant les individus « *dans une voie de pensée plus rationnelle, plus logique et plus linéaire* » (p. 102). Ce pouvoir émotif serait l'une des principales caractéristiques des images et participerait de la prise de conscience d'un problème. Selon Boholm (1998), les images possèderaient en effet « une immense capacité à rapprocher de l'expérience subjective des risques éloignés de notre expérience quotidienne » (p. 127), facilitant ainsi l'identification à leur contenu. Joffé (2007) poursuit en précisant que « *si l'on s'en tient aux différentes spécificités de l'image – sa charge émotive, son imprégnation immédiate dans l'esprit, son intensité et sa facilité à être mémorisée, son rôle de garant quant à l'authenticité de l'événement représenté -, rien d'étonnant à ce qu'elle soit particulièrement efficace pour fabriquer des messages persuasifs* » (p. 104).

Concernant l'étude 2, l'introduction d'une condition contrôle aurait permis de comparer l'effet du message seul (communication persuasive passive) sur l'intention comportementale des conducteurs de 2RM et plus largement de servir de condition d'étalonnage pour quantifier

Discussion générale

et déterminer plus précisément l'apport séparé de chaque condition. Ce choix est tributaire des difficultés de recrutement au sein d'une telle population et explique également les raisons de l'absence de démultiplication des conditions dans l'étude suivante.

Concernant l'étude 3, le message persuasif semble avoir été incompris, rejeté ou non traité. Sa vivacité est certainement à remettre en cause (Sherer & Rogers, 1984 ; Nisbett & Ross, 1980). L'information a vraisemblablement manqué d'aspect concret et a donc engendré son traitement biaisé, suscité des réactions défensives ou favorisé l'élévation d'un optimisme comparatif (i.e. tendance à évaluer son propre avenir plus favorablement que l'avenir d'autrui, Weinstein, 1980). D'autre part, l'image donne le champ de vision de l'automobiliste et participerait donc à désinvestir le conducteur 2RM. Au sujet du versant engageant, le porte-clefs en plastique a, à plusieurs reprises, été refusé en raison des rayures potentielles occasionnées par le frottement de celui-ci sur le guidon. Certains conducteurs ont d'ailleurs accepté de le prendre sans garantie de l'attacher aux clefs de leurs 2RM. D'autre part, seuls deux jours ont été laissés avant de recontacter le conducteur. Or, selon les divers facteurs susceptibles de faire varier le niveau d'engagement d'un individu (Kiesler, 1971 ; Joule et Beauvois, 1998), la répétition de l'acte nous paraissait être le plus probable contrairement à celui de rédaction des arguments reposant plutôt sur le coût, les conséquences et le caractère explicite de l'acte. Il est donc possible que l'intervalle de temps laissé aux conducteurs ait été insuffisant pour permettre l'auto-attribution de leur comportement et ainsi favoriser leur engagement pour la cause défendue.

Concernant l'étude 4, deux limites majeures peuvent être évoquées. D'abord, il est utile de rappeler la temporalité de l'expérience. Ayant débuté au mois de mai, les derniers conducteurs ont été instrumentés à la fin du mois de juin, repoussant ainsi le terme de l'expérience au début du mois d'août. Par conséquent, si la phase avant se situe dans une période où le trafic est encore dense, la deuxième phase expérimentale s'est déroulée dans le courant du mois de

juillet, période à laquelle le trafic est beaucoup plus fluide et influence donc les vitesses inhérentes. Ensuite, si l'échantillon de 40 conducteurs est conséquent pour ce qui est de l'organisation (recrutement, suivi téléphonique, programmation des trajets GPS, instrumentation, gestion de la captation et de l'analyse des données, etc.), il reste insuffisant pour dégager de solides interprétations inférentielles. Pour pallier ce manque, l'analyse par tronçon était envisagée, mais le traitement de ces tronçons reste largement impacté par divers facteurs incontrôlables et tributaires de la pratique interindividuelle : congés des participants, vitesse maximale autorisée différente au sein d'un même type de route (de 30 à 70 km/h en ville, par exemple), problèmes d'enregistrement sur certains trajets, etc.

D'autre part et d'une façon plus générale, il est regrettable de n'avoir jamais évalué la force de l'attitude *a priori* au sein des conditions expérimentales. Cette mesure aurait permis davantage de mises en perspective avec les processus médiateurs et modérateurs de la force de l'attitude sur l'intention comportementale des conducteurs 2RM dans le cadre d'une procédure engageante et ainsi permettre une analyse plus fine des soubassements cognitifs inhérents au degré d'engagement des participants. En laissant ces mesures après l'introduction de la variable indépendante, notre objectif était d'observer d'éventuels effets des procédures engageantes sur certaines dimensions relatives à la force de l'attitude mais cette influence est peu développée au final. Il nous paraît toutefois judicieux de rappeler qu'une attitude forte résiste plus volontiers aux attaques persuasives (e.g. Maio et al., 1996) et nous proposerons d'ajouter qu'en dépit de sa capacité à résister au paradigme de communication engageante, elle semble impactée de manière implicite ou, a minima, à travers certaines dimensions plus complexes telles que l'ambivalence et l'accessibilité attitudinale comme le suggère l'étude 4.

De nouvelles perspectives de recherche peuvent être proposées au regard de notre travail de thèse. Nous suggérons d'abord d'approfondir les processus en jeu dans le cadre du paradigme de la communication engageante. Si notre travail n'a pas su confirmer la propension de la

Discussion générale

réalisation de l'acte préparatoire à favoriser l'emprunt de la voie centrale du traitement de l'information, nous supposons que la nature contre-attitudinale de l'acte puisse en être la cause.

La communication engageante fait preuve, depuis bientôt vingt ans, d'une incontestable efficacité dans de nombreux domaines. En dépit des limites que l'ensemble de ces travaux peuvent comporter, la pertinence de recourir au paradigme de la communication engageante dans le domaine de la sécurité routière aux dépens de la méthode de communication persuasive nous paraît démontrée. Cette dernière demeure pourtant classiquement privilégiée pour impacter des comportements de toute nature, tels que la vitesse des usagers 2RM. Or, il semblerait que de nombreux critères attitudinaux à l'égard de ce comportement soient réunis pour entraîner une résistance certaine au changement.

Si l'intérêt de la communication persuasive réside dans sa capacité à diffuser rapidement un message à grande échelle, son impact sur le plan comportemental reste limité, *a fortiori* lorsqu'il est question de requêtes problématiques complexes. Le paradigme de la communication engageante s'avère donc utile à considérer en tant que technique accessible et relativement facile à mettre à disposition des acteurs de terrain, par exemple dans le cadre de la formation (e.g. moto-écoles et stages de perfectionnement) ou d'action de sensibilisation (événement associatif, stages de récupération de points, etc.).

La communication engageante peut également faire valoir ses ressources en offrant certaines perspectives applicatives intéressantes dans le domaine de la communication numérique, en impliquant, par exemple, certains usagers spécifiques dans la conception et la diffusion de campagnes d'informations interactives sur les réseaux sociaux.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aarts, L., & Van Schagen, I. (2006). Driving speed and the risk of road crashes: A review. *Accident Analysis & Prevention*, 38(2), 215–224.
- Abelson, R. P., Aronson, E. E., McGuire, W. J., Newcomb, T. M., Rosenberg, M. J., & Tannenbaum, P. H. (1968). Theories of cognitive consistency: A sourcebook.
- Abelson, R. P., & Prentice, D. A. (1997). Contrast tests of interaction hypothesis. *Psychological Methods*, 2(4), 315.
- ACEM. (2004). In-depth investigation of accidents involving powered two-wheelers. Final report 1.2. *Brussels: Association of European Motorcycle Manufacturers (ACEM)*.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. Dans *Action control* (pp. 11–39). (S.l.) : Springer.
- Ajzen, I. (1996). The directive influence of attitudes on behavior.
- Ajzen, I., Czasch, C., & Flood, M. G. (2009). From intentions to behavior: Implementation intention, commitment, and conscientiousness. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(6), 1356–1372.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological bulletin*, 84(5), 888.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2000). Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes. *European review of social psychology*, 11(1), 1–33.
- Albarracín, D., Johnson, B. T., Fishbein, M., & Muellerleile, P. A. (2001). Theories of Reasoned Action and Planned Behavior as Models of Condom Use: A Meta-Analysis. *Psychological bulletin*, 127(1), 142–161.
- Allport, F. H., & Hartman, D. A. (1925). The measurement and motivation of atypical opinion in a certain group. *American Political Science Review*, 19(4), 735–760.
- Allport, G. W. 1935. Attitudes. In *Handbook of social psychology*. Edited by C. Murchison, 798–844. Worcester, MA: Clark Univ. Press
- Allyn, J., & Festinger, L. (1961). The effectiveness of unanticipated persuasive communications. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62(1), 35.
- Andrews, K. R., Carpenter, C. J., Shaw, A. S., & Boster, F. J. (2008). The legitimization of paltry favors effect: A review and meta-analysis. *Communication Reports*, 21(2), 59–69.
- Apsler, R., & Sears, D. O. (1968). Warning, personal involvement, and attitude change. *Journal of personality and social psychology*, 9, 162.
- Arkowitz, H. (2002). Toward an integrative perspective on resistance to change. *Journal of clinical psychology*, 58(2), 219–227.

- Armitage, C. J. (2003). Beyond attitudinal ambivalence: effects of belief homogeneity on attitude-intention-behaviour relations. *European Journal of Social Psychology*, 33(4), 551-563.
- Armitage, C. J. (2004). Evidence that implementation intentions reduce dietary fat intake: a randomized trial. *Health Psychology*, 23(3), 319.
- Armitage, C. J. (2008). A volitional help sheet to encourage smoking cessation: a randomized exploratory trial. *Health Psychology*, 27(5), 557.
- Armitage, C. J., & Arden, M. A. (2010). A volitional help sheet to increase physical activity in people with low socioeconomic status: a randomised exploratory trial. *Psychology and Health*, 25(10), 1129-1145.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2000). Social cognition models and health behaviour: A structured review. *Psychology and health*, 15(2), 173-189.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British journal of social psychology*, 40(4), 471-499.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2004). The effects of attitudinal ambivalence on attitude-intention-behavior relations. *Contemporary perspectives on the psychology of attitudes*, 121-143.
- Aronson, E. (1989). The rationalizing animal. *Readings in managerial psychology*, 4, 134-144.
- Babad, E. Y., Ariav, A., Rosen, I., & Salomon, G. (1987). Perseverance of bias as a function of debriefing conditions and subjects' confidence. *Social Behaviour*.
- Baer, R., Goldman, M., & Juhnke, R. (1977). Factors affecting prosocial behavior. *The Journal of Social Psychology*, 103(2), 209-216.
- Banet, A. (2010). *Conscience du risque et attitudes face aux risques chez les motocyclistes*. Lyon 2.
- Banet, & Bellet. (2009). Attitudes face aux risques et à la prise de risque: étude comparative chez différentes populations de motocyclistes. *Les deux-roues motorisés: nouvelles connaissances et besoins de recherche*, 191-217.
- Barbier, L., & Fointiat, V. (2014a). Compliance without pressure on the web: social influence and MMOG. Dans *Proceedings of the 2014 Ergonomie et Informatique Avancée Conference-Design, Ergonomie et IHM: quelle articulation pour la co-conception de l'interaction* (pp. 97-100). ACM.
- Barbier, L., & Fointiat, V. (2014b). Soumission sur le Web: les règles de l'influence sociale ont-elles cours dans les MMOG? Apports pour les technologies persuasives.
- Barbier, L., & Fointiat, V. (2015). Persuasion et Influence : changer les attitudes, changer les comportements. Regards de la psychologie sociale. *Journal d'Interaction Personne-Système, Volume 4, Numéro 1, Numéro Spécial : PISTIL*.
- Bargh. (1994). The four horsemen of automaticity: Intention, awareness, efficiency, and control as separate issues.

- Bargh, J. A., Chaiken, S., Govender, R., & Pratto, F. (1992). The generality of the automatic attitude activation effect. *Journal of personality and social psychology*, 62(6), 893.
- Barsi, T., Faergemann, C., & Larsen, L. B. (2002). Road traffic accidents with two-wheeled motor vehicles during a five-year period in Odense, Denmark. *Traffic Injury Prevention*, 3(4), 283–287.
- Barthes, R. (1964). Rhétorique de l'image. *communications*, 4(1), 40–51.
- Bass, A. R., & Rosen, H. (1969). Some potential moderator variables in attitude research. *Educational and Psychological Measurement*, 29(2), 331–348.
- Bassili, J. N. (1996). Meta-judgmental versus operative indexes of psychological attributes: The case of measures of attitude strength. *Journal of personality and social psychology*, 71(4), 637.
- Bassili, J. N., & Fletcher, J. F. (1991). Response-time measurement in survey research a method for CATI and a new look at nonattitudes. *Public Opinion Quarterly*, 55(3), 331–346.
- Beaman, Cole, Preston, Klentz, & Steblay. (1983). Fifteen years of foot-in-the door research: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9(2), 181–196.
- Beauvois, J.-L., & Joule, R.-V. (2010). *La soumission librement consentie*. (S.l.) : Presses Universitaires de France.
- Bell, D. W., Esses, V. M., & Maio, G. R. (1996). The utility of open-ended measures to assess intergroup ambivalence. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 28(1), 12.
- Bensley, L. S., & Wu, R. (1991). The role of psychological reactance in drinking following alcohol prevention messages. *Journal of Applied Social Psychology*, 21(13), 1111–1124.
- Bernard, F., Courbet, D., & Halimi-Falkowicz, S. (2010). Expérimentation et communication environnementale: la communication engageante et instituante. *Objectiver l'humain*, 2, 71–114.
- Bizer, G. Y., & Krosnick, J. A. (2001). Exploring the structure of strength-related attitude features: the relation between attitude importance and attitude accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(4), 566.
- Blackman, & Haworth, N. (2013). Comparison of moped, scooter and motorcycle crash risk and crash severity. *Accident Analysis & Prevention*, 57, 1–9.
- Blanchard, & Joule, R.-V. (2006). La communication engageante au service du tri des déchets sur les aires d'autoroutes: une expérience-pilote dans le Sud de la France. Dans *Actes du 2^{ème} Colloque international Ecocitoyenneté: des idées aux actes favorables à l'environnement*.
- Blondé, J., & Girandola, F. (2016). Revealing the elusive effects of vividness: a meta-analysis of empirical evidences assessing the effect of vividness on persuasion. *Social Influence*, 11(2), 111–129.

- Bohner, G., Moskowitz, G. B., & Chaiken, S. (1995). The Interplay of Heuristic and Systematic Processing of Social Information. *European Review of Social Psychology*, 6(1), 33-68.
- Boholm, A. (1998). Comparative studies of risk perception: a review of twenty years of research. *Journal of risk research*, 1(2), 135–163.
- Boninger, D. S., Krosnick, J. A., Berent, M. K., & Fabrigar, L. R. (1995). The causes and consequences of attitude importance. *Attitude strength: Antecedents and consequences*, 4, 159–189.
- Booth-Butterfield, S. (2009). *The complete idiot's guide to persuasion*. Indianapolis, IN : Alpha Books.
- Borgida, E., & Campbell, B. (1982). Belief relevance and attitude-behavior consistency: The moderating role of personal experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(2), 239–247.
- Borgida, E., & Howard-Pitney, B. (1983). Personal involvement and the robustness of perceptual salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(3), 560.
- Bradac, J. J., & Mulac, A. (1984). A molecular view of powerful and powerless speech styles: Attributional consequences of specific language features and communicator intentions. *Communications Monographs*, 51(4), 307–319.
- Bradburn, N. M., & Caplovitz, D. (1965). *Reports on happiness*. (S.l.) : Aldine Publishing Company.
- Brandstätter, V., Lengfelder, A., & Gollwitzer, P. M. (2001). Implementation intentions and efficient action initiation. *Journal of personality and social psychology*, 81(5), 946.
- Brauer, M., & McClelland, G. (2005). L'utilisation des contrastes dans l'analyse des données: Comment tester les hypothèses spécifiques dans la recherche en psychologie? *L'année Psychologique*, 105(2), 273–305.
- Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of personality and social psychology*, 47(6), 1191.
- Brehm, J. W. (1966). A theory of psychological reactance.
- Brendicke, R. (1991). Attitudes of motorcycle riders towards risk exposure-a study of various age groups. Dans *International Motorcycle Conference, 1991, Bochum, Germany*.
- Brent, E. E., & Granberg, D. (1982). Subjective agreement with the presidential candidates of 1976 and 1980. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(3), 393.
- Brewster, S. E., Elliott, M. A., & Kelly, S. W. (2015). Evidence that implementation intentions reduce drivers' speeding behavior: Testing a new intervention to change driver behavior. *Accident Analysis & Prevention*, 74, 229-242.
- Briñol, P., McCaslin, M. J., & Petty, R. E. (2012). Self-generated persuasion: Effects of the target and direction of arguments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(5), 925-940.

- Briñol, P., & Petty, R. E. (2006). Fundamental processes leading to attitude change: Implications for cancer prevention communications. *Journal of Communication, 56*(s1).
- Briñol, P., & Petty, R. E. (2009a). Persuasion: Insights from the self-validation hypothesis. *Advances in experimental social psychology, 41*, 69–118.
- Briñol, P., & Petty, R. E. (2009b). Source factors in persuasion: A self-validation approach. *European Review of Social Psychology, 20*(1), 49–96.
- Brock, T. C. (1965). Communicator-recipient similarity and decision change. *Journal of personality and social psychology, 1*(6), 650.
- Brock, T. C. (1967). Communication discrepancy and intent to persuade as determinants of counterargument production. *Journal of Experimental Social Psychology, 3*(3), 296–309.
- Brömer, P. (1998). Ambivalent attitudes and information processing. *Swiss Journal of Psychology/Schweizerische Zeitschrift für Psychologie/Revue Suisse de Psychologie*.
- Broughton, P. S., Fuller, R., Stradling, S., Gormley, M., Kinnear, N., O'dolan, C., & Hannigan, B. (2009). Conditions for speeding behaviour: A comparison of car drivers and powered two wheeled riders. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 12*(5), 417–427.
- Brown, I. D. (2002). A review of the 'looked but failed to see' accident causation factor. Dans *Behavioural research in road safety: Eleventh seminar*.
- Budd. (1986). Predicting cigarette use: The need to incorporate measures of salience in the theory of reasoned action. *Journal of Applied Social Psychology, 16*(8), 663–685.
- Budd, & Spencer. (1984). Predicting undergraduates' intentions to drink. *Journal of Studies on Alcohol, 45*(2), 179–183.
- Buller, D. B. (1986). Distraction during persuasive communication: A meta-analytic review. *Communications Monographs, 53*(2), 91–114.
- Burger, J. M. (1999). The foot-in-the-door compliance procedure: A multiple-process analysis and review. *Personality and Social Psychology Review, 3*(4), 303–325.
- Burrell, N. A., & Koper, R. J. (1998). The efficacy of powerful/powerless language on attitudes and source credibility. *Persuasion: Advances through meta-analysis, 203–215*.
- Cacioppo, J. T. (1979). Effects of exogenous changes in heart rate on facilitation of thought and resistance to persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*(4), 489–498.
- Cacioppo, J. T., Gardner, W. L., & Berntson, G. G. (1997). Beyond bipolar conceptualizations and measures: The case of attitudes and evaluative space. *Personality and Social Psychology Review, 1*(1), 3–25.

- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1979). Attitudes and cognitive response: An electrophysiological approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(12), 2181.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1981). Electromyograms as measures of extent and affectivity of information processing. *American Psychologist*, 36(5), 441.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1989). Effects of message repetition on argument processing, recall, and persuasion. *Basic and Applied Social Psychology*, 10(1), 3–12.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., & J. Morris, K. (1983). Effects of need for cognition on message evaluation, recall, and persuasion. *Journal of personality and social psychology*, 45, 805.
- Cacioppo, J. T., Von Hippel, W., & Ernst, J. M. (1997). Mapping cognitive structures and processes through verbal content: The thought-listing technique. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(6), 928.
- Caird, J. K., & Kline, T. J. (2004). The relationships between organizational and individual variables to on-the-job driver accidents and accident-free kilometres. *Ergonomics*, 47(15), 1598–1613.
- Campbell, M., & Stradling, S. G. (2003). Factors influencing driver speed choices.
- Cantril, H. (1946). The intensity of an attitude. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41(2), 129.
- Cantril, H., & Fried, E. (1944). The meaning of questions. *Gauging public opinion*, 3–22.
- Cantrill, J. G. (1991). Inducing health care voluntarism through sequential requests: perceptions of effort and novelty. *Health Communication*, 3(1), 59–74.
- Carnis, L., & Blais, E. (2013). An assessment of the safety effects of the French speed camera program. *Accident Analysis & Prevention*, 51, 301–309.
- Carpenter, C. J. (2013). A meta-analysis of the effectiveness of the “but you are free” compliance-gaining technique. *Communication Studies*, 64(1), 6–17.
- Carpenter, C. J., & Boster, F. J. (2009). A meta-analysis of the effectiveness of the disrupt-then-reframe compliance gaining technique. *Communication Reports*, 22(2), 55–62.
- Carroll, C. L., & Waller, P. F. (1980). *Analyses of fatal and non-fatal motorcycle crashes and comparisons with passenger cars*.
- Cauzard, J.-P., & Wittink, R. (1998). *The Attitude and Behaviour of European Car Drivers to Road Safety: Report on Principal Results*. (S.l.) : SWOV Institute for Road Safety Research.
- CEMT (2007). *La gestion de la vitesse*, Éditions OCDE, Paris.
- Chabrol, C., & Diligeart, G. (2004). Prévention et risques routiers: réguler la peur et/ou la menace. *Questions de communication*, (1), 115–132.
- Chabrol, C., & Radu, M. (2008). *Psychologie de la communication et de la persuasion: théories et applications*. (S.l.) : De Boeck Supérieur.

- Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of personality and social psychology*, 39(5), 752.
- Chaiken, S. (1987). The heuristic model of persuasion. Dans *Social influence: the ontario symposium* (Vol. 5, pp. 3–39). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Chaiken, S., & Baldwin, M. W. (1981). Affective-cognitive consistency and the effect of salient behavioral information on the self-perception of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(1), 1.
- Chaiken, S., & Eagly, A. H. (1983). Communication modality as a determinant of persuasion: The role of communicator salience. *Journal of personality and social psychology*, 45(2), 241.
- Chaiken, S., Giner-Sorolla, R., & Chen, S. (1996). Beyond accuracy: Defense and impression motives in heuristic and systematic information processing.
- Chaiken, S., Liberman, A., & Eagly, A. H. (1989). Heuristic and Systematic Information Processing within and beyond the Persuasion Context.
- Chaiken, S., Pomerantz, E. M., & Giner-Sorolla, R. (1995). Structural consistency and attitude strength. *Attitude strength: Antecedents and consequences*, 387–412.
- Chaiken, S., & Yates, S. (1985). Affective-cognitive consistency and thought-induced attitude polarization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(6), 1470.
- Channouf, A., & Mangard, C. (1997). Les aspects socionormatifs de la consistance cognitive. *Cahiers internationaux de psychologie sociale*.
- Channouf, A., Py, J., & Somat, A. (1996). Prédire des comportements à partir des attitudes: nouvelles perspectives. *La psychologie sociale*, 2, 55–65.
- Channouf, A., & Sénémeaud, C. (2000). Norme de consistance, norme d'internalité et changement d'attitude dans les paradigmes de soumission forcée et de soumission sans pression. *Les Cahiers internationaux de psychologie sociale*, 46, 49–61.
- Chapelon, J., & Lagache, M. (2005). *Les motocyclettes et la sécurité routière en France en 2005*. (S.l.) : (s.n.).
- Chen, S., & Chaiken, S. (1999). The heuristic-systematic model in its broader context. *Dual-process theories in social psychology*, 15, 73–96.
- Chorlton, K., Conner, M., & Jamson, S. (2012). Identifying the psychological determinants of risky riding: An application of an extended Theory of Planned Behaviour. *Accident Analysis & Prevention*, 49, 142–153.
- Christie, S. M., Lyons, R. A., Dunstan, F. D., & Jones, S. J. (2003). Are mobile speed cameras effective? A controlled before and after study. *Injury Prevention*, 9(4), 302–306.
- Cialdini, R. B., Levy, A., Herman, C. P., Kozlowski, L. T., & Petty, R. E. (1976). Elastic shifts of opinion: Determinants of direction and durability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(4), 663.

- Cialdini, R. B., & Schroeder, D. A. (1976). Increasing compliance by legitimizing paltry contributions: When even a penny helps. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(4), 599.
- Cialdini, R. B., Trost, M. R., & Newsom, J. T. (1995). Preference for consistency: The development of a valid measure and the discovery of surprising behavioral implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(2), 318.
- Cialdini, R. B., Vincent, J. E., Lewis, S. K., Catalan, J., Wheeler, D., & Darby, B. L. (1975). Reciprocal concessions procedure for inducing compliance: The door-in-the-face technique. *Journal of personality and Social Psychology*, 31(2), 206.
- Clabaux, N., Brenac, T., Perrin, C., Magnin, J., Canu, B., & Van Elslande, P. (2012). Motorcyclists' speed and "looked-but-failed-to-see" accidents. *Accident Analysis & Prevention*, 49, 73-77.
- Clabaux, N., Brenac, T., Perrin, C., & Van Elslande, P. (2009). Les accidents en ville liés à la faible conspécuité des motocyclistes. Illustration de l'influence de la vitesse dans leur genèse, à partir des études détaillées d'accidents¹⁵. *Les deux-roues motorisés: nouvelles connaissances et besoins de recherche*, 8, 99.
- Clark, J. K., Wegener, D. T., & Fabrigar, L. R. (2008). Attitudinal Ambivalence and Message-Based Persuasion: Motivated Processing of Proattitudinal Information and Avoidance of Counterattitudinal Information. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(4), 565-577.
- Clarke, D. D., Ward, P., Bartle, C., & Truman, W. (2007). The role of motorcyclist and other driver behaviour in two types of serious accident in the UK. *Accident Analysis & Prevention*, 39(5), 974-981.
- Clarkson, J. J., Tormala, Z. L., & Rucker, D. D. (2008). A new look at the consequences of attitude certainty: The amplification hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(4), 810-825.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155.
- Cohen, J. B., Fishbein, M., & Ahtola, O. T. (1972). The nature and uses of expectancy-value models in consumer attitude research. *Journal of Marketing Research*, 9(4), 456-460.
- Collia, D. V., Sharp, J., & Giesbrecht, L. (2003). The 2001 national household travel survey: A look into the travel patterns of older Americans. *Journal of safety research*, 34(4), 461-470.
- Compton, J., Jackson, B., & Dimmock, J. A. (2016). Persuading others to avoid persuasion: Inoculation theory and resistant health attitudes. *Frontiers in psychology*, 7.
- Conner, M., Sparks, P., Povey, R., James, R., Shepherd, R., & Armitage, C. J. (2002). Moderator effects of attitudinal ambivalence on attitude-behaviour relationships. *European Journal of Social Psychology*, 32(5), 705-718.
- Converse. (1964). Nature of Belief Systems in Mass Publics. *Ideology and discontent*. London: Free Press of Glencoe, 206-261.

- Converse, P. E., & Schuman, H. (1970). « Silent Majorities » and the Vietnam War. *Scientific American*, 222(6), 17–25.
- Cooke, R., & Sheeran, P. (2004). Accessibility and temporal stability as moderators of cognition-behaviour relations in the theory of planned behaviour. *The Irish Journal of Psychology*, 25(1-4), 44–64.
- Cope, J. G., Grossnickle, W. F., & Geller, E. S. (1986). An evaluation of three corporate strategies for safety belt use promotion. *Accident Analysis & Prevention*, 18(3), 243–251.
- Corneille, O. (2015). *Nos préférences sous influence: Comprendre les mécanismes psychologiques qui influencent nos choix*. (S.l.) : Mardaga.
- Costa (2017). Modélisation du comportement dynamique d'un deux-roues motorisé pour la reconstruction d'accidents et la détection d'incidents. Thèse de doctorat. Laboratoire des Sciences de l'Information et des Systèmes – IFSTTAR.
- Courbet, D., & Fourquet, M.-P. (2003). *La télévision et ses influences*. (S.l.) : De Boeck Supérieur.
- Courbet, D., & Marchioli, A. (2010). Communication de santé publique et prévention du sida.
- Courbet, Milhabet, & Priolo. (2001). Communication persuasive: effets de la vivacité et de la répétition des messages sur l'optimisme comparatif et sur l'intention comportementale. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 14, 163–175.
- Crano, W. D. (1995). Attitude strength and vested interest. *Attitude strength: Antecedents and consequences*, 4, 131–157.
- Crano, W. D., & Sivacek, J. (1984). The influence of incentive-aroused ambivalence on overjustification effects in attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 20(2), 137–158.
- Crites, S. L., Fabrigar, L. R., & Petty, R. E. (1994). Measuring the affective and cognitive properties of attitudes: Conceptual and methodological issues. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(6), 619–634.
- Cushman, D. P., & McPhee, R. D. (2013). *Message—Attitude—Behavior Relationship: Theory, Methodology, and Application*. (S.l.) : Elsevier.
- Dal Cin, S., MacDonald, T. K., Fong, G. T., Zanna, M. P., & Elton-Marshall, T. E. (2006). Remembering the message: the use of a reminder cue to increase condom use following a safer sex intervention. *Health Psychology*, 25(3), 438.
- Davidson, A. R., Yantis, S., Norwood, M., & Montano, D. E. (1985). Amount of information about the attitude object and attitude-behavior consistency. *Journal of personality and social psychology*, 49(5), 1184.
- Del Sarto, M. (2012, 21 décembre). Approche psychosociale de la sécurité routière : Représentations sociales, Risque et Prévention. Le cas des Motards. <http://www.theses.fr>.

- Delhomme, P., De Dobbeleer, W., Forward, S., Simões, A., Adamos, G., Areal, A., ... Nathanail, T. (2009). *Manual for designing, implementing and evaluating road safety communication campaigns*. (S.l.) : Bruxelles: BIVV-IBSR.
- Delhomme, P., Grenier, K., & Kreel, V. (2008). Replication and extension: The effect of the commitment to comply with speed limits in rehabilitation training courses for traffic regulation offenders in France. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 11(3), 192–206.
- Delhomme, P., Kreel, V., & Ragot, I. (2008). The effect of the commitment to observe speed limits during rehabilitation training courses for traffic regulation offenders in France. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 58(1), 31–42.
- Delhomme, P., Vaa, T., Meyer, T., Goldenbeld, C., JAERMARK, S., Christie, N., & Rehnova, V. (1999). Deliverable 4: Evaluated road safety media campaigns: an overview of 265 evaluated campaigns and some meta-analysis on accidents, status (public). *GADGET PROJECT CONTRACT NO RO-97-SC. 2235*.
- Demarque, C., Apostolidis, T., & Joule, R.-V. (2013). Consideration of future consequences and pro-environmental decision making in the context of persuasion and binding commitment. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 214-220.
- DeMarree, K. G., Morrison, K. R., Wheeler, S. C., & Petty, R. E. (2011). Self-Ambivalence and Resistance to Subtle Self-Change Attempts. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(5), 674-686.
- Department For Transport (2006). Dft Circular 01/2006, Setting Local Speed Limits.
- Dillard, J. P., Hunter, J. E., & Burgoon, M. (1984). Sequential-request persuasive strategies. *Human Communication Research*, 10(4), 461–488.
- Doise, W. (1989). Attitude et représentations sociales. In : D. Jodelet, (Ed.), *Les représentations sociales*, Paris : Presses Universitaires de France, (pp. 220-238).
- Dollard, J., Miller, Doob, L. W., Mowrer, O. H., & Sears, R. R. (1939). Frustration and aggression.
- D’Onghia, F. (2009). *Comment persuader les automobilistes à respecter les limitations de vitesse: effets du cadrage et de la présence d’une image dans les messages de prévention routière*. Nancy 2. Repéré à <http://www.theses.fr/2009NAN21008>
- Doob, L. W. (1947). The behavior of attitudes. *Psychological review*, 54(3), 135.
- Downing, J. W., Judd, C. M., & Brauer, M. (1992). Effects of repeated expressions on attitude extremity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(1), 17.
- Dubois, N. (1998). Internalité et connaissance évaluative. *J.-L. Beauvois*, 189–230.
- Dubois, N., & Leyens, J. P. (1994). *La norme d’internalité et le libéralisme*. (S.l.) : Presses universitaires de Grenoble.
- Dufourcq-Brana, M. (2007). *L’influence d’une déclaration de liberté sur l’efficacité du pied-dans-la-porte et de l’amorçage*. (S.l.) : The influence of a declaration of freedom

on the effectiveness of foot-in-the-door and low-ball techniques](non publiee these de doctorat), UBS-LESTIC, France.

- Dula, C. S., & Geller, E. S. (2007). Creating a total safety traffic culture. *Improving Traffic Safety Culture in the United States*, 177.
- Duncan, J. (1998). Converging levels of analysis in the cognitive neuroscience of visual attention. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 353(1373), 1307–1317.
- Dunning, D., Heath, C., & Suls, J. M. (2004). Flawed self-assessment: Implications for health, education, and the workplace. *Psychological science in the public interest*, 5(3), 69–106.
- Dupré, M. (2009). *De l'engagement comportemental à la participation: élaboration de stratégies de communication sur le tri et la prévention des déchets ménagers*. Université Rennes 2; Université européenne de Bretagne.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1984). Cognitive theories of persuasion. *Advances in experimental social psychology*, 17, 267–359.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. (S.I.) : Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1995). Attitude strength, attitude structure, and resistance to change. *Attitude strength: Antecedents and consequences*, 4, 413–432.
- Eagly, A. H., Wood, W., & Diekmann, A. B. (2000). Social role theory of sex differences and similarities: A current appraisal. *The developmental social psychology of gender*, 123–174.
- Edwards, A. L. (1946). A critique of 'neutral' items in attitude scales constructed by the method of equal appearing intervals. *Psychological Review*, 53(3), 159.
- Elliott, M. A. (2010). Predicting motorcyclists' intentions to speed: Effects of selected cognitions from the theory of planned behaviour, self-identity and social identity. *Accident Analysis & Prevention*, 42(2), 718-725.
- Elliott, M. A., & Armitage, C. J. (2006). Effects of Implementation Intentions on the Self-Reported Frequency of Drivers' Compliance With Speed Limits. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 12(2), 108-117.
- Elliott, M. A., Armitage, C. J., & Baughan, C. J. (2007). Using the theory of planned behaviour to predict observed driving behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 46(1), 69–90.
- Elliott, M. A., Baughan, C. J., & Sexton, B. F. (2007). Errors and violations in relation to motorcyclists' crash risk. *Accident Analysis & Prevention*, 39(3), 491–499.
- Elliott, M. A., & Thomson, J. A. (2010). The social cognitive determinants of offending drivers' speeding behaviour. *Accident Analysis & Prevention*, 42(6), 1595–1605.
- Elvik, R., Vaa, T., Høy, A., & Sørensen, M. (2009). *The handbook of road safety measures*. (S.I.) : Emerald Group Publishing.

- Erber, M. W., Hodges, S. D., & Wilson, T. D. (1995). Attitude strength, attitude stability, and the effects of analyzing reasons. *Attitude strength: Antecedents and consequences*, 433–454.
- Ewing, T. N. (1942). A study of certain factors involved in changes of opinion. *The Journal of Social Psychology*, 16(1), 63–88.
- Eyssartier, C., Joule, R.-V., & Guimelli, C. (2007). Effets comportementaux et cognitifs de l'engagement dans un acte préparatoire activant un élément central versus périphérique de la représentation du don d'organes. *Psychologie Française*, 52(4), 499–517.
- Eyssartier, Meineri, & Gueguen. (2017). Motorcyclists' intention to exceed the speed limit on a 90km/h road: Effect of the type of motorcycles. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 45, 183–193.
- Fabrigar, & Krosnick, J. A. (1995). Attitude importance and the false consensus effect. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(5), 468–479.
- Fabrigar, L. R., Krosnick, J. A., & MacDougall, B. L. (2005). Attitude measurement: Techniques for measuring the unobservable. *Persuasion: Psychological insights and perspectives*, 2, 17–40.
- Farley, J. U., Lehmann, D. R., & Ryan, M. J. (1981). Generalizing from "imperfect" replication. *Journal of Business*, 597–610.
- Fazio, R. H. (1986). How do attitudes guide behavior. *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior*, 1, 204–243.
- Fazio, R. H. (1995). Attitudes as object-evaluation associations: Determinants, consequences, and correlates of attitude accessibility. *Attitude strength: Antecedents and consequences*, 4, 247–282.
- Fazio, R. H., Chen, J.-M., McDonel, E. C., & Sherman, S. J. (1982). Attitude accessibility, attitude-behavior consistency, and the strength of the object-evaluation association. *Journal of experimental social psychology*, 18(4), 339–357.
- Fazio, R. H., Herr, P. M., & Powell, M. C. (1992). On the development and strength of category–brand associations in memory: The case of mystery ads. *Journal of Consumer Psychology*, 1(1), 1–13.
- Fazio, R. H., Powell, M. C., & Herr, P. M. (1983). Toward a process model of the attitude–behavior relation: Accessing one's attitude upon mere observation of the attitude object. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(4), 723.
- Fazio, R. H., & Williams, C. J. (1986). Attitude accessibility as a moderator of the attitude–perception and attitude–behavior relations: An investigation of the 1984 presidential election. *Journal of personality and social psychology*, 51(3), 505.
- Fazio, R. H., & Zanna, M. P. (1978). Attitudinal qualities relating to the strength of the attitude-behavior relationship. *Journal of Experimental Social Psychology*, 14(4), 398–408.

- Fazio, R. H., & Zanna, M. P. (1981). Direct experience and attitude-behavior consistency. *Advances in experimental social psychology*, *14*, 161–202.
- Fazio, R. H., Zanna, M. P., & Cooper, J. (1978). Direct experience and attitude-behavior consistency: An information processing analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *4*(1), 48–51.
- Feldman, S. (1989). Measuring issue preferences: The problem of response instability. *Political Analysis*, *1*, 25–60.
- Festinger, L. (1957). A theory of cognitive dissonance Evanston. IL: Row, Peterson, 1.
- Festinger, L., & Maccoby, N. (1964). On resistance to persuasive communications. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, *68*(4), 359.
- Filou, C., Lagache, M., & Chapelon, J. (2003). *Les motocyclettes et la sécurité routière en France en 2003*. (S.l.) : (s.n.).
- Fine, B. J. (1957). Conclusion-drawing, communicator credibility, and anxiety as factors in opinion change. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, *54*(3), 369.
- Fishbein, M. (1967). Attitude and the prediction of behavior. *Readings in attitude theory and measurement*, 477–492.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to research and theory. Reading, PA: Addison-Wesley.
- Fiske, S. T., & Neuberg, S. L. (1990). A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation. *Advances in experimental social psychology*, *23*, 1–74.
- Fiske, S. T., & Taylor. (1984). Social cognition reading. MA: Addison-Wesley.
- Fiske, S. T., & Taylor. (1991). Social cognition, 2nd. NY: McGraw-Hill, 16–15.
- Fointiat, V., Girandola, F., & Gosling, P. (2013). *La dissonance cognitive: Quand les actes changent les idées*. (S.l.) : Armand Colin.
- Forward, S., Kazemi, A., Adamos, G., Ausserer, K., Brijs, K., Brijs, T., ... Krol, B. (2009). *A theoretical approach to assess road safety campaigns: Evidence from seven European countries*. (S.l.) : Belgian Road Safety Institute, BIVV-IBSR.
- Freedman, J. L., & Fraser, S. C. (1966). Compliance without pressure: the foot-in-the-door technique. *Journal of personality and social psychology*, *4*(2), 195.
- Freeman, J., Scott-Parker, B., Wong, I., & Haworth, N. (2012). Vulnerable road user groups: a review of younger drivers, motorcyclists and older drivers. *Vulnerable Groups & Inclusion*, *3*(1), 14889.
- Friedrich, J., Fetherstonhaugh, D., Casey, S., & Gallagher, D. (1996). Argument integration and attitude change: Suppression effects in the integration of one-sided arguments that vary in persuasiveness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *22*(2), 179–191.
- Fuegen, K., & Brehm, J. W. (2004). The intensity of affect and resistance to social influence. *Resistance and persuasion*, 39–64.

- Gallagher, K. M., & Updegraff, J. A. (2012). Health message framing effects on attitudes, intentions, and behavior: a meta-analytic review. *Annals of behavioral medicine*, 43(1), 101–116.
- Gawronski, B., & Bodenhausen, G. V. (2006). Associative and propositional processes in evaluation: an integrative review of implicit and explicit attitude change. *Psychological bulletin*, 132(5), 692.
- Geller, E. S., & Lehman, G. R. (1991). The buckle-up promise card: A versatile intervention for large-scale behavior change. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24(1), 91–94.
- Geller, E. S., Rudd, J. R., Kalsher, M. J., Streff, F. M., & Lehman, G. R. (1987). Employer-based programs to motivate safety belt use: A review of short-term and long-term effects. *Journal of Safety Research*, 18(1), 1–17.
- Gilbert, D. T., Fiske, S. T., & Lindzey, G. (1998). *The handbook of social psychology. Vol. 1.* (S.l.) : McGraw-Hill.
- Girandola, F. (2000). Persuasion et résistance à la persuasion. *Psychologie sociale*, 185–198.
- Girandola, F. (2003). *Psychologie de la persuasion et de l'engagement* (Vol. 4). (S.l.) : Presses Univ. Franche-Comté.
- Girandola, F., & Fointiat, V. (2016). *Attitudes et comportements*. (S.l.) : Pug.
- Girandola, F., & Joule, R.-V. (2008). La communication engageante. *Revue électronique de psychologie sociale*, 2, 41–51.
- Girandola, F., & Joule, R.-V. (2012). La communication engageante: aspects théoriques, résultats et perspectives. *L'année Psychologique*, 112(1), 115–143.
- Girandola, F., & Joule, R.-V. (2013). Attitude, changement d'attitude et comportement. *Traité de psychologie sociale. La science des interactions humaines*, 221–248.
- Girandola, F., Joule, R.-V., Bernard, F., Souchet, L., (2012). Prévention du risque infectieux : pour une communication engageante. *Health & Co, Hygiènes*, (pp. 283-287).
- Girandola, F., Michelik, F., & Joule, R.-V. (2008). Promouvoir la pratique physique chez les étudiants: communication et communication engageante. 4ème Journées de la prévention INPES. *Paris, France*, 10–11.
- Girandola, F., & Roussiau. (2003). L'engagement comme source de modifications à long terme. *Cahiers internationaux de psychologie sociale*, 57(1), 83–101.
- Girandola, F., Souchet, & Michelik, F. (2008). Communication engageante et représentations sociales: application aux économies d'énergies. 7ème Congrès International de Psychologie Sociale en Langue Française. *Iasi, Roumanie*.
- Girard, R. (1982). *Le bouc émissaire*. (S.l.) : Grasset.
- Glasman, L. R., & Albarracín, D. (2006). Forming attitudes that predict future behavior: A meta-analysis of the attitude-behavior relation. *Psychological Bulletin*, 132(5), 778–822.

- Godin, G., & Kok, G. (1996). The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *American journal of health promotion*, 11(2), 87–98.
- Goldman, M., Creason, C. R., & McCall, C. G. (1981). Compliance employing a two-feet-in-the-door procedure. *The Journal of Social Psychology*, 114(2), 259–265.
- Gollwitzer, P. M. (1993). Goal achievement: The role of intentions. *European review of social psychology*, 4(1), 141–185.
- Gollwitzer, P. M. (1996). Benefits of Planning. *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior*, 287.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American psychologist*, 54(7), 493.
- Gollwitzer, P. M., & Brandstätter, V. (1997). Implementation intentions and effective goal pursuit. *Journal of Personality and social Psychology*, 73(1), 186.
- Gollwitzer, P. M., & Moskowitz, G. B. (1996). *Goal effects on action and cognition*. (S.l.) : (s.n.).
- Gollwitzer, P. M., & Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement: A meta-analysis of effects and processes. *Advances in experimental social psychology*, 38, 69–119.
- Gorn, G. J. (1975). The effects of personal involvement, communication discrepancy, and source prestige on reactions to communications on separatism. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 7(4), 369.
- Granberg, D., & Burlison, J. (1983). The abortion issue in the 1980 elections. *Family Planning Perspectives*, 15(5), 231–238.
- Greenwald, A. G. (1968). On defining attitude and attitude theory. *Psychological foundations of attitudes*, 361–388.
- Greenwald, A. G., & Albert, R. D. (1968). Acceptance and recall of improvised arguments. *Journal of personality and social psychology*, 8(1p1), 31.
- Greenwald, A. G., Albert, R. D., Cullen, D., Love, R., & Have, J. S. W. (1968). Cognitive learning, cognitive response to persuasion, and attitude change. Dans *In*. Citeseer.
- Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological review*, 102, 4.
- Greenwald, A. G., Pratkanis, A. R., & Breckler, S. J. (1989). *Attitude structure and function*. (S.l.) : L. Erlbaum Associates.
- Gross, S. R., Holtz, R., & Miller. (1995). Attitude certainty. *Attitude strength: Antecedents and consequences*, 4, 215–245.
- Grusec, J. E. (1983). The internalization of altruistic dispositions: A cognitive analysis. *Social cognition and social development*, 275–293.
- Guéguen, Jacob, & Legohérel. (2003). Communication médiatisée par ordinateur et sollicitation à une requête: Une évaluation de l'efficacité de la technique du «Pied-

- dans-la-porte» lors d'une interaction par e-mail ou sur un site Web. *Revue internationale de psychologie sociale*, 16(1), 125–156.
- Guéguen, N. (2002a). Foot-in-the-door technique and computer-mediated communication. *Computers in Human Behavior*, 18(1), 11–15.
- Guéguen, N. (2002b). Psychologie de la soumission et de la manipulation. *Dunod, Paris*.
- Guéguen, N. (2003). Fund-raising on the web: The effect of an electronic door-in-the-face technique on compliance to a request. *CyberPsychology & Behavior*, 6(2), 189–193.
- Gueguen, N. (2003). Help on the Web: The effect of the same first name between the sender and the receptor in a request made by e-mail. *The Psychological Record*, 53(3), 459.
- Guéguen, N. (2008). Helping on the web: Ethnic stereotypes and computer-mediated communication. *Research Journal of Social Sciences*, 3, 1–3.
- Guéguen, N., & Jacob, C. (2002). Social presence reinforcement and computer-mediated communication: the effect of the solicitor's photography on compliance to a survey request made by e-mail. *CyberPsychology & Behavior*, 5(2), 139–142.
- Guéguen, N., Meineri, S., Martin, A., & Grandjean, I. (2010). The Combined Effect of the Foot-in-the-Door Technique and the “But You Are Free” Technique: An Evaluation on the Selective Sorting of Household Wastes. *Ecopsychology*, 2(4), 231–237.
- Gueguen, N., & Pascual, A. (2000). Evocation of freedom and compliance: The ‘but you are free of...’ technique. *Current research in social psychology*, 5(18), 264–270.
- Guéguen, N., & Pascual, A. (2015). Foot-in-the-Door Technique and Problematic Implicit Request for Help. *Swiss Journal of Psychology*, 74(2), 111–114.
- Guttman, N. (2015). Persuasive appeals in road safety communication campaigns: Theoretical frameworks and practical implications from the analysis of a decade of road safety campaign materials. *Accident Analysis & Prevention*, 84, 153–164.
- Guttman, & Suchman. (1947). Intensity and a zero point for attitude analysis. *American Sociological Review*, 12(1), 57–67.
- Haddock, G., Rothman, A. J., Reber, R., & Schwarz, N. (1999). Forming judgments of attitude certainty, intensity, and importance: The role of subjective experiences. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(7), 771–782.
- Haddock, G., Rothman, A. J., & Schwarz, N. (1996). Are (some) reports of attitude strength context dependent? *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 28(4), 313.
- Hadj-Mabrouk, A., & Hadj-Mabrouk, H. (2003). *Approche d'intégration de l'erreur humaine dans le retour d'expérience: application au domaine de la sécurité des transports ferroviaires*. (S.I.) : INRETS.
- Haglund, M., & Aberg, L. (2000). Speed choice in relation to speed limit and influences from other drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 3(1), 39–51.

- Halverson, R. R., & Pallak, M. S. (1978). Commitment, ego-involvement, and resistance to attack. *Journal of Experimental Social Psychology, 14*(1), 1–12.
- Haque, M. M., Chin, H. C., & Debnath, A. K. (2012). An investigation on multi-vehicle motorcycle crashes using log-linear models. *Safety science, 50*(2), 352–362.
- Harkins, S. G., & Petty, R. E. (1981a). Effects of source magnification of cognitive effort on attitudes: An information-processing view. *Journal of Personality and Social Psychology, 40*(3), 401.
- Harkins, S. G., & Petty, R. E. (1981b). The multiple source effect in persuasion: The effects of distraction. *Personality and Social Psychology Bulletin, 7*(4), 627–635.
- Harkins, S. G., & Petty, R. E. (1982). Effects of task difficulty and task uniqueness on social loafing. *Journal of personality and social psychology, 43*, 1214.
- Harkins, S. G., & Petty, R. E. (1987). Information utility and the multiple source effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(2), 260.
- Hart, T. C., Rennison, C. M., & Gibson, C. (2005). Revisiting respondent “fatigue bias” in the National Crime Victimization Survey. *Journal of Quantitative Criminology, 21*(3), 345–363.
- Haugtvedt, C. P., & Petty, R. E. (1992). Personality and persuasion: Need for cognition moderates the persistence and resistance of attitude changes. *Journal of Personality and Social psychology, 63*(2), 308.
- Haworth, N., Nielson, A., & Greig, K. (2008). Moped crashes in Queensland. *Journal of the Australasian College of Road Safety, 19*(3), 31–37.
- Haworth, N., & Rowden. (2010). Challenges in improving the safety of learner motorcyclists. Dans *Proceedings of 20th Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference*.
- Haworth, N., Rowden, Blackman, & Watson. (2013). What can we learn from the crashes of learner riders?
- Haworth, N., & Schramm, A. (2011). How do level of experience, purpose for riding, and preference for facilities affect location of riding? Study of adult bicycle riders in Queensland, Australia. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, (2247)*, 17–23.
- Hayes, A. F., & Scharkow, M. (2013). The relative trustworthiness of inferential tests of the indirect effect in statistical mediation analysis: Does method really matter? *Psychological science, 24*(10), 1918–1927.
- Heesacker, M., Conner, K., & Prichard, S. (1995). Individual counseling and psychotherapy: Applications from the social psychology of attitude change. *The Counseling Psychologist, 23*(4), 611–632.
- Heider, F. (1946). Attitudes and cognitive organization. *The Journal of psychology, 21*(1), 107–112.
- Herslund, M.-B., & Jørgensen, N. O. (2003). Looked-but-failed-to-see-errors in traffic. *Accident Analysis & Prevention, 35*(6), 885–891.

- Higgins, E. T., King, G. A., & Mavin, G. H. (1982). Individual construct accessibility and subjective impressions and recall. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(1), 35.
- Higgins, E. T., McCann, C. D., & Fondacaro, R. (1982). The “communication game”: Goal-directed encoding and cognitive consequences. *Social Cognition*, 1(1), 21–37.
- Hobbs, C., Galer, I., & Stroud, P. (1986). The characteristics and attitudes of motorcyclists: A national survey. *TRRL RESEARCH REPORT*, (51).
- Hodson, G., Maio, G. R., & Esses, V. M. (2001). The role of attitudinal ambivalence in susceptibility to consensus information. *Basic and Applied Social Psychology*, 23(3), 197–205.
- Hoekstra, T., & Wegman, F. (2011). Improving the effectiveness of road safety campaigns: Current and new practices. *IATSS Research*, 34(2), 80–86.
- Holland, R. W., Aarts, H., & Langendam, D. (2006). Breaking and creating habits on the working floor: A field-experiment on the power of implementation intentions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(6), 776–783.
- Holland, R. W., Verplanken, B., & Van Knippenberg, A. (2002). On the nature of attitude–behavior relations: The strong guide, the weak follow. *European Journal of Social Psychology*, 32(6), 869–876.
- Hollnagel, E., & Woods, D. D. (2005). *Joint cognitive systems: Foundations of cognitive systems engineering*. (S.l.) : CRC Press.
- Hornik, J., Zaig, T., & Shadmon, D. (1991). Increasing compliance in costly telephone interviews: A test of four inducement techniques. *International Journal of Research in Marketing*, 8(2), 147–153.
- Horswill, M. S., & Helman, S. (2003). A behavioral comparison between motorcyclists and a matched group of non-motorcycling car drivers: factors influencing accident risk. *Accident Analysis & Prevention*, 35(4), 589–597.
- Houston, D. A., & Fazio, R. H. (1989). Biased processing as a function of attitude accessibility: Making objective judgments subjectively. *Social cognition*, 7(1), 51–66.
- Hovland, C. I., & Janis, I. L. (1959). Personality and persuasibility.
- Hovland, C. I., Janis, I. L., & Kelly, H. H. (1953). *Persuasion and communication*. (S.l.) : New Have: Yale University press.
- Hovland, C. I., Lumsdaine, A. A., & Sheffield, F. D. (1949). Experiments on mass communication.(Studies in social psychology in World War II), Vol. 3.
- Hovland, C. I., & Mandell, W. (1957). Is there a ‘law of primacy’ in persuasion. *The order of presentation in persuasion*, 1–22.
- Hovland, C. I., & Rosenberg, M. J. (1960). *Attitude organization and change*. (S.l.) : Yale University Press.
- Hovland, C. I., & Weiss, W. (1951). The influence of source credibility on communication effectiveness. *Public opinion quarterly*, 15(4), 635–650.

- Howard-Pitney, B., Borgida, E., & Omoto, A. M. (1986). Personal involvement: An examination of processing differences. *Social Cognition*, 4(1), 39–57.
- Hsu, T.-P., Sadullah, E. A. F. M., & Dao, I. N. X. (2003). A comparison study on motorcycle traffic development in some Asian countries—case of Taiwan, Malaysia and Vietnam.
- Hurt, H. H., Ouellet, J. V., & Thom, D. R. (1981). *Motorcycle accident cause factors and identification of countermeasures* (Vol. 2). (S.I.) : The Administration.
- Iyengar, S. (1990). Framing responsibility for political issues: The case of poverty. *Political behavior*, 12(1), 19–40.
- Jamson, S., & Chorlton, K. (2009). The changing nature of motorcycling: Patterns of use and rider characteristics. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 12(4), 335–346.
- Janis, I. L., Kaye, D., & Kirschner, P. (1965). Facilitating effects of "eating-while-reading" on responsiveness to persuasive communications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1(2), 181.
- Janis, I. L., & King, B. T. (1954). The influence of role playing on opinion change. *The journal of abnormal and social psychology*, 49(2), 211.
- Jevtić, V., Vujanić, M., Lipovac, K., Jovanović, D., & Pešić, D. (2015). The relationship between the travelling speed and motorcycle styles in urban settings: A case study in Belgrade. *Accident Analysis & Prevention*, 75, 77–85.
- Joffe, H. (2007). Le pouvoir de l'image: persuasion, émotion et identification. *Diogène*, (1), 102–115.
- Johnson, D. M. (1940). Confidence and the expression of opinion. *The Journal of Social Psychology*, 12(1), 213–220.
- Johnson, & Eagly. (1989). Effects of involvement on persuasion: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 106(2), 290.
- Johnson, & Eagly. (1990). Involvement and persuasion: Types, traditions, and the evidence.
- Jonas, K., Broemer, P., & Diehl, M. (2000). Attitudinal ambivalence. *European review of social psychology*, 11(1), 35–74.
- Jonas, K., Diehl, M., & Brömer, P. (1997). Effects of attitudinal ambivalence on information processing and attitude-intention consistency. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33(2), 190–210.
- Jordehi, B. A., Rose, G., & Thompson, R. G. (2013). Understanding Characteristics and Motivations of Learner Riders of Powered-Two-Wheelers in Melbourne, Australia.
- Joule, R.-V. (1987). Tobacco deprivation: The foot-in-the-door technique versus the low-ball technique. *European Journal of Social Psychology*, 17(3), 361–365.
- Joule, R.-V. (2000). Pour une communication organisationnelle engageante: vers un nouveau paradigme. *Sciences de la Société*, 50(51), 279–295.

- Joule, R.-V., & Beauvois, J.-L. (1998). *La soumission librement consentie: comment amener les gens à faire librement ce qu'ils doivent faire?* (S.l.) : Presses universitaires de France.
- Joule, R.-V., & Beauvois, J.-L. (2001). La théorie de l'engagement. *La psychologie sociale*, 5, 25–35.
- Joule, R.-V., Beauvois, J.-L., & Deschamps, J. C. (1987). *Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens*. (S.l.) : Presses universitaires de Grenoble Grenoble.
- Joule, R.-V., Bernard, F., & Halimi-Falkowicz, S. (2008). Promoting ecocitizenship: in favor of binding communication. *International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology*, 6(62), 214–218.
- Joule, R.-V., Bernard, Geissler, Girandola, F., & Halimi-Falkowicz. (2010). Binding communication at the service of organ donations. *Revue internationale de psychologie sociale*, 23(2), 211–238.
- Joule, R.-V., Bernard, Lagane, & Girandola, F. (2007). Promote cleanness of beaches: communication and committing communication. Dans *Xth European Congress of Psychology*.
- Joule, R.-V., Girandola, F., & Bernard, F. (2007). How Can People Be Induced to Willingly Change Their Behavior? The Path from Persuasive Communication to Binding Communication. *Social and Personality Psychology Compass*, 1(1), 493–505.
- Joule, R.-V., Py, & Bernard. (2004). Qui dit quoi, à qui, en lui faisant faire quoi? Vers une communication engageante. *Psychologie sociale et communication*, 205–218.
- Judd, C. M., Drake, R. A., Downing, J. W., & Krosnick, J. A. (1991). Some dynamic properties of attitude structures: Context-induced response facilitation and polarization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(2), 193.
- Judd, C. M., & Johnson, J. T. (1981). Attitudes, polarization, and diagnosticity: Exploring the effect of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(1), 26.
- Judd, C. M., & McClelland. (1989). Data analysis : a model-comparison approach /.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *The journal of economic perspectives*, 5(1), 193–206.
- Kallgren, C. A., & Wood, W. (1986). Access to attitude-relevant information in memory as a determinant of attitude-behavior consistency. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(4), 328–338.
- Kanwar, R., Grund, L., & Olson, J. C. (1990). When do the measures of knowledge measure what we think they are measuring? *ACR North American Advances*.
- Kaplan. (1972). On the ambivalence-indifference problem in attitude theory and measurement: A suggested modification of the semantic differential technique. *Psychological bulletin*, 77(5), 361.

- Kaplan, S. (2000). New ways to promote proenvironmental behavior: Human nature and environmentally responsible behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 491–508.
- Katz, I., & Hass, R. G. (1988). Racial ambivalence and American value conflict: Correlational and priming studies of dual cognitive structures. *Journal of personality and social psychology*, 55(6), 893.
- Kelley, H. H. (1967). Attribution theory in social psychology. Dans *Nebraska symposium on motivation*. University of Nebraska Press.
- Kendall, P. (1954). Conflict and mood; factors affecting stability of response.
- Kiesler, C. A. (1971). The psychology of commitment.
- Kiesler, C. A., Pallak, M. S., & Kanouse, D. E. (1968). Interactive effects of commitment and dissonance. *Journal of personality and social psychology*, 8(4p1), 331.
- Kiesler, C. A., & Sakumura, J. (1966). A test of a model for commitment. *Journal of personality and social psychology*, 3(3), 349.
- Killen, J. D. (1985). Prevention of adolescent tobacco smoking: The social pressure resistance training approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26(1), 7–15.
- Kim, M.-S., & Hunter, J. E. (1993). Relationships among attitudes, behavioral intentions, and behavior: A meta-analysis of past research, part 2. *Communication research*, 20(3), 331–364.
- Klopfer, F. J., & Madden, T. M. (1980). The middlemost choice on attitude items: Ambivalence, neutrality, or uncertainty? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6(1), 97–101.
- Knowles, E. S., & Linn, J. A. (Éds). (2004). *Resistance and persuasion*. Mahwah, N.J : Lawrence Erlbaum Associates.
- Kothandapani, V. (1971). Validation of feeling, belief, and intention to act as three components of attitude and their contribution to prediction of contraceptive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 19(3), 321.
- Koustanāi, A., Boloix, E., Van Elslande, P., & Bastien, C. (2008). Statistical analysis of “looked-but-failed-to-see” accidents: highlighting the involvement of two distinct mechanisms. *Accident Analysis & Prevention*, 40(2), 461–469.
- Kraus, S. J. (1995). Attitudes and the prediction of behavior: A meta-analysis of the empirical literature. *Personality and social psychology bulletin*, 21(1), 58–75.
- Krech, D., & Crutchfield, R. S. (1948). Theory and problems of social psychology.
- Kreuter, M. W., Bull, F. C., Clark, E. M., & Oswald, D. L. (1999). Understanding how people process health information: a comparison of tailored and nontailored weight-loss materials. *Health Psychology*, 18(5), 487.
- Krosnick, J. A. (1988a). Attitude importance and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 24(3), 240–255.

- Krosnick, J. A. (1988b). The role of attitude importance in social evaluation: A study of policy preferences, presidential candidate evaluations, and voting behavior. *Journal of personality and social psychology*, 55(2), 196.
- Krosnick, J. A. (1989). Attitude importance and attitude accessibility. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 15(3), 297–308.
- Krosnick, J. A., & Abelson. (1992). The case for measuring attitude strength in surveys. *Questions about questions: Inquiries into the cognitive bases of surveys*, 177–203.
- Krosnick, J. A., Boninger, Chuang, Berent, & Carnot. (1993). Attitude strength: One construct or many related constructs? *Journal of personality and social psychology*, 65(6), 1132.
- Krosnick, J. A., Judd, & Wittenbrink. (2005). The measurement of attitudes. *The handbook of attitudes*, 21, 76.
- Krosnick, J. A., & Petty, R. E. (1995). Attitude strength: An overview. *Attitude strength: Antecedents and consequences*, 1, 1–24.
- Krosnick, J. A., & Schuman. (1988). Attitude intensity, importance, and certainty and susceptibility to response effects. *Journal of personality and social psychology*, 54(6), 940.
- Krosnick, J. A., & Smith. (1994). Attitude strength. *Encyclopedia of human behavior*, 1(1), 279–289.
- Krosnick, J. A., & Telhami, S. (1995). Public attitudes toward Israel: A study of the attentive and issue publics. *International Studies Quarterly*, 39(4), 535–554.
- Kruglanski, A. W. (1989). The psychology of being "right": The problem of accuracy in social perception and cognition. *Psychological Bulletin*, 106(3), 395.
- Kruglanski, A. W. (1990). Lay epistemic theory in social-cognitive psychology. *Psychological Inquiry*, 1(3), 181–197.
- Kruglanski, A. W., Chen, X., Pierro, A., Mannetti, L., Erb, H.-P., & Spiegel, S. (2006). Persuasion According to the Unimodel: Implications for Cancer Communication. *Journal of Communication*, 56, S105-S122.
- Kruglanski, A. W., & Freund, T. (1983). The freezing and unfreezing of lay-inferences: Effects on impression primacy, ethnic stereotyping, and numerical anchoring. *Journal of experimental social psychology*, 19(5), 448–468.
- Kruglanski, A. W., & Gigerenzer, G. (2011). Intuitive and deliberate judgments are based on common principles. *Psychological review*, 118(1), 97.
- Kruglanski, A. W., & Thompson. (1999a). Persuasion by a Single Route: A View From the Unimodel. *Psychological Inquiry*, 10(2), 83-109.
- Kruglanski, A. W., & Thompson, E. P. (1999b). The illusory second mode or, the cue is the message. *Psychological Inquiry*, 10(2), 182–193.

- Kruglanski, A. W., Thompson, E. P., & Spiegel, S. (1999). Separate or equal? Bimodal notions of persuasion and a single-process" unimodel".
- Krugman, H. E. (1965). The impact of television advertising: Learning without involvement. *Public opinion quarterly*, 29(3), 349–356.
- Kuhlmann, A.. (1993). Accident prevention, a complex challenge for international science, *Alcohol Drugs and Traffic Safety* , pp 63-80, 1993.
- Kuiken, M., van der Horst, R., & Theeuwes, J. (2012). *Designing Safe Road Systems: A Human Factors Perspective*. (S.l.) : Ashgate Publishing, Ltd.
- Langley, J., Mullin, B., Jackson, R., & Norton, R. (2000). Motorcycle engine size and risk of moderate to fatal injury from a motorcycle crash. *Accident Analysis & Prevention*, 32(5), 659–663.
- LaPiere, R. T. (1934). Attitudes vs. actions. *Social forces*, 13(2), 230–237.
- Lardelli-Claret, P., Jimenez-Moleon, J. J., de Dios Luna-del-Castillo, J., Garcia-Martin, M., Bueno-Cavanillas, A., & Galvez-Vargas, R. (2005). Driver dependent factors and the risk of causing a collision for two wheeled motor vehicles. *Injury Prevention*, 11(4), 225-231.
- Lasswell, H. D. (1948). The structure and function of communication in society. *The communication of ideas*, 37, 215–228.
- Latimer, A. E., Salovey, P., & Rothman, A. J. (2007). The effectiveness of gain-framed messages for encouraging disease prevention behavior: is all hope lost? *Journal of health communication*, 12(7), 645–649.
- Lavine, H., Huff, J. W., Wagner, S. H., & Sweeney, D. (1998). The moderating influence of attitude strength on the susceptibility to context effects in attitude surveys. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(2), 359.
- Le Barbenchon, E., & Milhabet, I. (2005). L'optimisme : une réponse désirable et/ ou socialement utile ? *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 18, 3, 153 - 181. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 18, 153-181.
- Leippe, M. R., & Elkin, R. A. (1987). When motives clash: Issue involvement and response involvement as determinants of persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(2), 269.
- Lemon, R. E. (1968). The relation between organization and function of song in cardinals. *Behaviour*, 32(1), 158–177.
- Lepper, M. R. (1981). Intrinsic and extrinsic motivation in children: Detrimental effects of superfluous social controls. Dans *Aspects of the development of competence: The Minnesota symposia on child psychology* (Vol. 14, pp. 155–214). Erlbaum Hillsdale^eNJ NJ.
- Lepper, M. R., & Green, D. (1978). The hidden costs of reward: New perspectives on the psychology of human behavior. *Hillsdale, NY: Erlbaum*.

- Lewan, P. C., & Stotland, E. (1961). The effects of prior information on susceptibility to an emotional appeal. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62(2), 450.
- Lewin, K. (1947). Group decision and social change. *Readings in social psychology*, 3, 197–211.
- Lewin, K. (1951). Field theory in social science.
- Lewis, Watson, & White. (2008). An examination of message-relevant affect in road safety messages: Should road safety advertisements aim to make us feel good or bad? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 11(6), 403–417.
- Lewis, Watson, & White. (2010). Response efficacy: The key to minimizing rejection and maximizing acceptance of emotion-based anti-speeding messages. *Accident Analysis & Prevention*, 42(2), 459–467.
- Leygue, C. (2009). Aspects structuraux des attitudes: antécédents et conséquences de l’ambivalence ressentie. *Université Paris Ouest Nanterre La Défense*.
- Likert. (1935). A study of the attitude of 800 citizens of New York City toward the payment of the bonus. *Psychological Bulletin*, 32, 517.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*.
- Lin, M.-R., Chang, S.-H., Pai, L., & Keyl, P. M. (2003). A longitudinal study of risk factors for motorcycle crashes among junior college students in Taiwan. *Accident Analysis & Prevention*, 35(2), 243–252.
- Lin, M.-R., & Kraus, J. F. (2009). A review of risk factors and patterns of motorcycle injuries. *Accident Analysis & Prevention*, 41(4), 710–722.
- Lippke, S., Ziegelmann, J. P., & Schwarzer, R. (2004). Behavioral intentions and action plans promote physical exercise: A longitudinal study with orthopedic rehabilitation patients. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(3), 470–483.
- Lord, C. G., Ross, L., & Lepper, M. R. (1979). Biased assimilation and attitude polarization: The effects of prior theories on subsequently considered evidence. *Journal of personality and social psychology*, 37(11), 2098.
- Lowrey, T. M. (2008). The case for a complexity continuum.
- Lumsdaine, A. A., & Janis, I. L. (1953). Resistance to “counterpropaganda” produced by one-sided and two-sided “propaganda” presentations. *Public Opinion Quarterly*, 17(3), 311–318.
- Lydon, J., Zanna, M. P., & Ross, M. (1988). Bolstering attitudes by autobiographical recall: Attitude persistence and selective memory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 14(1), 78–86.
- Madsen, D. B. (1978). Issue importance and group choice shifts: A persuasive arguments approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(10), 1118.
- Maior, G. R., Bell, D. W., & Esses, V. M. (1996). Ambivalence and persuasion: The processing of messages about immigrant groups. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32(6), 513–536.

- Maio, G. R., & Olson, J. M. (2000). What is a “value-expressive” attitude. *Why we evaluate: Functions of attitudes*, 249–269.
- Manis, M., & Blake, J. B. (1963). Interpretation of persuasive messages as a function of prior immunization. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66(3), 225.
- Mannering, F. L., & Grodsky, L. L. (1995). Statistical analysis of motorcyclists’ perceived accident risk. *Accident Analysis & Prevention*, 27(1), 21–31.
- Manstead, A. S., Parker, D., Stradling, S. G., Reason, J. T., & Baxter, J. S. (1992). Perceived consensus in estimates of the prevalence of driving errors and violations. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(7), 509–530.
- Marchioli, A. (2006a). Marketing social et efficacité des campagnes de prévention de santé publique: apports et implications des récents modèles de la communication persuasive. *Market Management*, 6(1), 17.
- Marchioli, A. (2006b). Penser les logiques de réception et d’action via le concept de communication engageante: une approche psychosociale de la communication de santé publique. Dans *XVe Congrès de la Société Française des Sciences de l’Information et de la Communication (SFSIC)* (pp. 403–409). SFSIC.
- Marlowe, D., Frager, R., & Nuttall, R. L. (1965). Commitment to action taking as a consequence of cognitive dissonance. *Journal of personality and social psychology*, 2(6), 864.
- Martinie, M.-A., & Fointiat, V. (2006). Self-Esteem, Trivialization, and Attitude Change. *Swiss Journal of Psychology*, 65(4), 221–225.
- Maycock, C. A. A., Muhlestein, J. B., Horne, B. D., Carlquist, J. F., Bair, T. L., Pearson, R. R., ... Study, I. H. C. (2002). Statin therapy is associated with reduced mortality across all age groups of individuals with significant coronary disease, including very elderly patients. *Journal of the American College of Cardiology*, 40(10), 1777–1785.
- McDill, E. L. (1959). A comparison of three measures of attitude intensity. *Soc. F.*, 38, 95.
- McEachan, R., Taylor, N., Harrison, R., Lawton, R., Gardner, P., & Conner, M. (2016). Meta-Analysis of the Reasoned Action Approach (RAA) to Understanding Health Behaviors. *Annals of Behavioral Medicine*, 50, 592–612.
- McGuire, W. J. (1960). Direct and indirect persuasive effects of dissonance-producing messages. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60(3), 354.
- McGuire, W. J. (1961). Resistance to persuasion conferred by active and passive prior refutation of the same and alternative counterarguments. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63(2), 326.
- McGuire, W. J. (1968). Personality and susceptibility to social influence. *Handbook of personality theory and research*, 2, 1130–1187.
- McGuire, W. J. (1981). Theoretical foundations of campaigns.
- McGuire, W. J. (1989). The structure of individual attitudes and attitude systems. *Attitude structure and function*, 37–69.

- McGuire, W. J. (1996). The Yale communication and attitude-change program in the 1950s. *American communication research: The remembered history*, 39–59.
- McGuire, W. J., & Papageorgis, D. (1961). The relative efficacy of various types of prior belief-defense in producing immunity against persuasion. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62(2), 327.
- Meehl, P. E. (1954). Clinical versus statistical prediction: A theoretical analysis and a review of the evidence.
- Mehling, R. (1959). A simple test for measuring intensity of attitudes. *Public Opinion Quarterly*, 576–578.
- Meineri, S., Dupré, M., Guéguen, N., & Vallée, B. (2016). Door-in-the-Face and But-You-Are-Free: Testing the Effect of Combining Two No-Pressure Compliance Paradigms. *Psychological Reports*, 119(1), 276–289.
- Messer, S. B. (2002). A psychodynamic perspective on resistance in psychotherapy: Vive la résistance. *Journal of clinical psychology*, 58(2), 157–163.
- Meyer, T. (2000). Le modèle de Traitement Heuristique Systématique de l'information : motivations multiples et régulation du jugement en cognition sociale. *L'année psychologique*, 100(3), 527–563.
- Meyer, T., & Delhomme, P. (2000). Quand chacun pense être moins exposé que les autres aux risques mais plus réceptif aux messages de prévention pour la santé. *Santé publique*, 12(2), 133–147.
- Meyerowitz, B. E., & Chaiken, S. (1987). The effect of message framing on breast self-examination attitudes, intentions, and behavior. *Journal of personality and social psychology*, 52(3), 500.
- Michelik, F. (2008). La relation attitude-comportement: un état des lieux.
- Michelik, F. (2011). *La communication engageante : effets sur les dimensions cognitives et comportementales*. (S.l.) : Besançon.
- Michelik, F., & Girandola, F. (2007). Le paradigme de la communication engageante: quels effets sur l'attitude, l'intention comportementale et sur certaines dimensions de l'attitude? 2ème colloque International «Psychologie Sociale de la Communication». *Dijon, France*, 22.
- Michelik, F., Girandola, F., Joule, R.-V., Zbinden, A., & Souchet, L. (2012). Effects of the Binding Communication Paradigm on Attitudes. *Swiss Journal of Psychology*, 71(4), 227–235.
- Michie, S., Dormandy, E., & Marteau, T. M. (2004). Increasing screening uptake amongst those intending to be screened: the use of action plans. *Patient Education and Counseling*, 55(2), 218–222.
- Millar, M. G. (2002). The effectiveness of the door-in-the-face compliance strategy on friends and strangers. *The Journal of social psychology*, 142(3), 295–304.

- Miller. (1965). Involvement and dogmatism as inhibitors of attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1(2), 121–132.
- Miller, N., & Baron. (1973). On measuring counterarguing. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 3(1), 101–118.
- Miller, N. E. (1944). Experimental studies of conflict.
- Miller, & Peterson, D. A. (2004). Theoretical and empirical implications of attitude strength. *The Journal of Politics*, 66(3), 847–867.
- Milne, S., Orbell, S., & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation: Protection motivation theory and implementation intentions. *British journal of health psychology*, 7(2), 163–184.
- Morris, C. C. (2009). Motorcycle Trends in the United States.
- Mortimer, & Fell, J. C. (1989). Older drivers: Their night fatal crash involvement and risk. *Accident Analysis & Prevention*, 21(3), 273–282.
- Mortimer, R. G. (1984). Four studies on motorcycle safety: Training, attitudes to helmets, front lighting and integrated brakes. Dans *Australian Road Research Board Conference Proc* (Vol. 12).
- Moscovici, S., & Abrie, J.-C. (1984). *Psychologie sociale*. (S.I.) : Presses universitaires de France.
- Moscovici, S., & Moscovici, S. (1991). Experiment and experience: An intermediate step from sherif to Asch. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 21(3), 253–268.
- Mosedale, J., & Purdy, A. (2004). Excessive speed as a contributory factor to personal injury road accidents.
- Mullen, B., Futrell, D., Stairs, D., Tice, D. M., Baumeister, R. F., Dawson, K. E., ... Kennedy, J. G. (1986). Newcasters' facial expressions and voting behavior of viewers: Can a smile elect a president? *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(2), 291.
- Mullin, B., Jackson, R., Langley, J., & Norton, R. (2000). Increasing age and experience: are both protective against motorcycle injury? A case-control study. *Injury Prevention*, 6(1), 32–35.
- Naci, H., Chisholm, D., & Baker, T. D. (2009). Distribution of road traffic deaths by road user group: a global comparison. *Injury prevention*, 15(1), 55–59.
- Namdarán, F., & Elton, R. A. (1988). A study of reported injury accidents among novice motorcycle riders in a Scottish region. *Accident Analysis & Prevention*, 20(2), 117–121.
- Newby-Clark, I. R., McGregor, I., & Zanna, M. P. (2002). Thinking and caring about cognitive inconsistency: When and for whom does attitudinal ambivalence feel uncomfortable? *Journal of personality and social psychology*, 82(2), 157.
- Newcomb, T. M., Turner, R. H., & Converse, P. E. (1965). *Social Psychology: The Study of Human Interaction*, Holt, Rinehart and Winston. Inc., New York.

- Newman, C. F. (2002). A cognitive perspective on resistance in psychotherapy. *Journal of clinical psychology, 58*(2), 165–174.
- Nisbett, R. E., & Ross, L. (1980). Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment.
- Nordgren, L. F., Van Harreveld, F., & Van Der Pligt, J. (2006). Ambivalence, discomfort, and motivated information processing. *Journal of experimental social psychology, 42*(2), 252–258.
- Norman, R. (1975). Affective-cognitive consistency, attitudes, conformity, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*(1), 83.
- Nuttin, J. M. (1985). Narcissism beyond Gestalt and awareness: The name letter effect. *European Journal of Social Psychology, 15*(3), 353–361.
- O’Keefe, D. J., & Hale, S. L. (1998). The door-in-the-face influence strategy: A random-effects meta-analytic review. *Annals of the International Communication Association, 21*(1), 1–33.
- O’Keefe, D. J., & Jensen, J. D. (2007). The relative persuasiveness of gain-framed and loss-framed messages for encouraging disease prevention behaviors: a meta-analytic review. *Journal of Health Communication, 12*(7), 623–644.
- O’Keefe, D. J., & Jensen, J. D. (2009). The relative persuasiveness of gain-framed and loss-framed messages for encouraging disease detection behaviors: A meta-analytic review. *Journal of Communication, 59*(2), 296–316.
- O’Keefe, & Figge. (1997). A guilt-based explanation of the door-in-the-face influence strategy. *Human Communication Research, 24*(1), 64–81.
- ONISR (2014). Bilan 2011 de la sécurité routière en France.
- ONISR (2017). Bilan 2016 de la sécurité routière en France.
- Orbeil, S., Hodgkins, S., & Sheeran, P. (1997). Implementation intentions and the theory of planned behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin, 23*(9), 945–954.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1978). The measurement of meaning. 1957. *Urbana: University of Illinois Press.*
- Ostrom, T. M. (1969). The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitude. *Journal of experimental social psychology, 5*(1), 12–30.
- Ostrom, T. M., Bond, C. F., Krosnick, J. A., & Sedikides, C. (1994). Attitude scales: How we measure the unmeasurable. *Persuasion: Psychological insights and perspectives, 15–42.*
- Ostrom, T. M., & Brock, T. C. (1968). A cognitive model of attitudinal involvement. *Theories of cognitive consistency: A sourcebook, 373–383.*
- Ottati, V., Terkildsen, N., & Hubbard, C. (1997). Happy faces elicit heuristic processing in a televised impression formation task: A cognitive tuning account. *Personality and Social Psychology Bulletin, 23*(11), 1144–1156.

- Pallak, S. R. (1983). Salience of a communicator's physical attractiveness and persuasion: A heuristic versus systematic processing interpretation. *Social Cognition*, 2(2), 158–170.
- Parker, Manstead, Stradling, Reason, & Baxter. (1992). Intention to commit driving violations: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Applied Psychology*, 77(1), 94.
- Parker, Perry, & Gillepsie. (1974). Prolegomenon To a Theory of Attitude-Behaviour Relationships. *Pakistan journal of psychology*, 7(3), 21.
- Parks–Stamm, E. J., Gollwitzer, P. M., & Oettingen, G. (2007). Action control by implementation intentions: Effective cue detection and efficient response initiation. *Social Cognition*, 25(2), 248–266.
- Pascual, A., & Guéguen, N. (2002). La technique du « vous êtes libre de... » : induction d'un sentiment de liberté et soumission à une requête ou le paradoxe d'une liberté manipulatrice. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 15, 51–80.
- Pascual, A., & Guéguen, N. (2005). Foot-in-the-door and door-in-the-face: a comparative meta-analytic study. *Psychological Reports*, 96(1), 122–128.
- Pascual, A., Guéguen, N., Pujos, S., & Felonneau, M.-L. (2013). Foot-in-the-door and problematic requests: A field experiment. *Social Influence*, 8(1), 46–53.
- Patch, M. E., Hoang, V. R., & Stahelski, A. J. (1997). The use of metacommunication in compliance: Door-in-the-face and single-request strategies. *The Journal of social psychology*, 137(1), 88–94.
- Paulozzi, L. J., Ryan, G. W., Espitia-Hardeman, V. E., & Xi, Y. (2007). Economic development's effect on road transport-related mortality among different types of road users: a cross-sectional international study. *Accident Analysis & Prevention*, 39(3), 606–617.
- Peek-Asa, C., & Kraus, J. F. (1996). Injuries sustained by motorcycle riders in the approaching turn crash configuration. *Accident Analysis & Prevention*, 28(5), 561–569.
- Pelham, B. W. (1991). On confidence and consequence: the certainty and importance of self-knowledge. *Journal of personality and social psychology*, 60(4), 518.
- Pendleton, M. G., & Batson, C. D. (1979). Self-presentation and the door-in-the-face technique for inducing compliance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 5(1), 77–81.
- Peng, K., & Nisbett, R. E. (1999). Culture, dialectics, and reasoning about contradiction. *American psychologist*, 54(9), 741.
- Perloff, R. M. (2010). *The dynamics of persuasion: communication and attitudes in the twenty-first century*. (S.I.) : Routledge.
- Perloff, R. M., & Brock, T. C. (1980). And thinking makes it so: Cognitive responses to persuasion. *Persuasion: New directions in theory and research*, 67–99.
- Perls, F., Hefferline, G., & Goodman, P. (1951). Gestalt therapy. *New York*.

- Perrine, R. M., & Heather, S. (2000). Effects of picture and even-a-penny-will-help appeals on anonymous donations to charity. *Psychological Reports, 86*(2), 551–559.
- Petersen, S., Heesacker, M., Schwartz, R. C., & Marsh, R. D. (2000). Predictors of decision-making style among cancer patients: An empirical test of theory. *Psychology and Health, 15*(5), 663–675.
- Petty, R. E., Briñol, & Johnson. (2012). Implicit ambivalence. *Cognitive consistency: A fundamental principle in social cognition*, 178–201.
- Petty, R. E., & Briñol, P. (2007). Mécanismes psychologiques de la persuasion. *Diogène, (1)*, 58–78.
- Petty, R. E., & Briñol, P. (2009). Implicit ambivalence: A meta-cognitive approach. *Attitudes: Insights from the new implicit measures*, 119–164.
- Petty, R. E., & Briñol, P. (2012). The Elaboration Likelihood Model. Dans *Handbook of theories of social psychology* (Vol. 1, pp. 224–245). (S.I.) : (s.n.).
- Petty, R. E., Briñol, P., & DeMarree, K. G. (2007). The Meta-Cognitive Model (MCM) of attitudes: implications for attitude measurement, change, and strength. *Social Cognition, 25*(5), 657–686.
- Petty, R. E., Briñol, & Tormala. (2002). Thought confidence as a determinant of persuasion: the self-validation hypothesis. *Journal of personality and social psychology, 82*(5), 722.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1979). Issue involvement can increase or decrease persuasion by enhancing message-relevant cognitive responses. *Journal of personality and social psychology, 37*(10), 1915.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1981). Issue involvement as a moderator of the effects on attitude of advertising content and context. *ACR North American Advances*.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1984). The effects of involvement on responses to argument quantity and quality: Central and peripheral routes to persuasion. *Journal of personality and social psychology, 46*(1), 69.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in experimental social psychology, 19*, 123–205.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1996). *Attitudes and persuasion: Classic and contemporary approaches*. (S.I.) : Westview Press.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Goldman. (1981). Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of personality and social psychology, 41*(5), 847.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Haugtvedt. (1992). Ego-involvement and persuasion: An appreciative look at the Sherifs' contribution to the study of self-relevance and attitude change. *Social judgment and intergroup relations: Essays in honor of Muzafer Sherif*, 147–174.

- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Heesacker, M. (1981). Effects of rhetorical questions on persuasion: A cognitive response analysis. *Journal of personality and social psychology*, 40(3), 432.
- Petty, R. E., Gleicher, & Jarvis. (1993). Persuasion theory and AIDS prevention.
- Petty, R. E., Harkins, S. G., & Williams, K. D. (1980). The effects of group diffusion of cognitive effort on attitudes: An information-processing view. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38(1), 81.
- Petty, R. E., & Krosnick, J. A. (2014). *Attitude strength: Antecedents and consequences*. (S.I.) : Psychology Press.
- Petty, R. E., Tormala, & Rucker. (2004). Resisting persuasion by counterarguing: An attitude strength perspective.
- Petty, R. E., Tormala, Z. L., Brinol, P., & Jarvis, W. B. G. (2006). Implicit ambivalence from attitude change: an exploration of the PAST model. *Journal of personality and social psychology*, 90(1), 21.
- Petty, R. E., Wegener, D. T., & Fabrigar, L. R. (1997). Attitudes and attitude change. *Annual review of psychology*, 48(1), 609–647.
- Petty, R. E., Wells, & Brock. (1976). Distraction can enhance or reduce yielding to propaganda: Thought disruption versus effort justification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(5), 874.
- Petty, R. E., Wheeler, S. C., & Bizer, G. Y. (1999). Is there one persuasion process or more? Lumping versus splitting in attitude change theories. *Psychological Inquiry*, 10(2), 156–163.
- Phan, A., Doonan, C. J., Uribe-Romo, F. J., Knobler, C. B., O'keeffe, M., & Yaghi, O. M. (2010). Synthesis, structure, and carbon dioxide capture properties of zeolitic imidazolate frameworks. *Acc. Chem. Res*, 43(1), 58–67.
- Pianelli, C. (2008). *Représentations sociales de la vitesse chez les conducteurs et pratique du limiteur s' adaptant à la vitesse autorisée (LAVIA): genèse d'une représentation sociale, dynamiques représentationnelles et relations entre représentations*. Université de Provence. Faculté des lettres et sciences humaines.
- Pierro, A., Mannetti, L., Erb, H.-P., Spiegel, S., & Kruglanski, A. W. (2005). Informational length and order of presentation as determinants of persuasion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41(5), 458–469.
- Pillaud. (2013). The useful side of ambivalence: ambivalent attitudes can be adaptive and socially valued.
- Pillaud, V., Cavazza, N., & Butera, F. (2013). The social value of being ambivalent: Self-presentational concerns in the expression of attitudinal ambivalence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(9), 1139–1151.
- Pomerantz, E. M., Chaiken, S., & Tordesillas, R. S. (1995). Attitude strength and resistance processes. *Journal of personality and social psychology*, 69(3), 408.

- Porter, B. E. (2011). *Handbook of traffic psychology*. (S.l.) : Academic Press.
- Priester, J. R., & Petty, R. E. (1995). Source attributions and persuasion: Perceived honesty as a determinant of message scrutiny. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(6), 637–654.
- Priester, J. R., & Petty, R. E. (1996). The gradual threshold model of ambivalence: relating the positive and negative bases of attitudes to subjective ambivalence. *Journal of personality and social psychology*, 71(3), 431.
- Priolo, D. (2005). Pour qu'un message préventif soit efficace, est-il possible d'agir sur les pensées en faisant appel à la peur ou bien de faire agir tout simplement ? Thèse de doctorat de Psychologie, 2005.
- Prislin, R. (1996). Attitude stability and attitude strength: One is enough to make it stable. *European Journal of Social Psychology*, 26(3), 447–477.
- Raden, D. (1985). Strength-related attitude dimensions. *Social Psychology Quarterly*, 312–330.
- Ragot-Court, I., Van Elslande, P., Clabaux, N., Fournier, J.-Y., Jaffard, M., Magnin, J., ... Perrin, C. (2011). *Les comportements et leurs déterminants dans l'accidentalité des deux-roues motorisés. Rapport final. Projet COMPAR - IFSTTAR/DSCR N0007202*. Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux - IFSTTAR.
- Ravatua-Smith, W. S. (2012). *The Art of Binding Communications : From Face to Face to Computer Mediated Communication in the Domain of Humanitarian Actions* (phdthesis). Université de Toulon.
- Reason, J. (1993). L'erreur humaine (JM Hoc, Trad.). *Paris: Presses Universitaires de France*. (Édition originale, 1990).
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J., & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction? *Ergonomics*, 33(10-11), 1315–1332.
- Redelmeier, D. A., & Kahneman, D. (1996). Patients' memories of painful medical treatments: Real-time and retrospective evaluations of two minimally invasive procedures. *Pain*, 66(1), 3–8.
- Reeves, Macolini, & Martin. (1987). Legitimizing Paltry Contributions: On-the-spot vs. Mail-in Requests. *Journal of Applied Social Psychology*, 17(8), 731–738.
- Reeves, & Saucer. (1993). A test of commitment in legitimizing paltry contributions. *Journal of Social Behavior and Personality*, 8(3), 537.
- Refling, E. J., Calnan, C. M., Fabrigar, L. R., MacDonald, T. K., Johnson, V. C., & Smith, S. M. (2013). To partition or not to partition evaluative judgments: Comparing measures of structural ambivalence. *Social Psychological and Personality Science*, 4(4), 387–394.
- Regan, D. T., & Fazio, R. (1977). On the consistency between attitudes and behavior: Look to the method of attitude formation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13(1), 28–45.

- Reingen, P. H. (1977). Inducing compliance via door-in-the-face and legitimization of paltry contributions. *Psychological reports*, 41(3), 924–924.
- Reingen, P. H. (1978a). On inducing compliance with requests. *Journal of Consumer Research*, 5(2), 96–102.
- Reingen, P. H. (1978b). On the Social Psychology of Giving: Door-In-The-Face and When Even a Penny Helps. *ACR North American Advances*, NA-05.
- Revere, D., & Dunbar, P. J. (2001). Review of computer-generated outpatient health behavior interventions: clinical encounters “in absentia”. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 8(1), 62–79.
- Rholes, W. S., & Bailey, S. (1983). The effects of level of moral reasoning on consistency between moral attitudes and related behaviors. *Social Cognition*, 2(1), 32–48.
- Rimmer, B. K., Conaway, M., Lyna, P., Glassman, B., Yarnell, K. S. H., Lipkus, I. and Barber, T. (1999) The impact of tailored interventions on a community health center population. *Patient Education and Counseling*, 37, 125–140.
- Roese, N. J., & Olson, J. M. (1994). Attitude importance as a function of repeated attitude expression. *Journal of Experimental Social Psychology*, 30(1), 39–51.
- Rogé, J., El Zufari, V., Vienne, F., & Ndiaye, D. (2015). Safety messages and visibility of vulnerable road users for drivers. *Safety science*, 79, 29–38.
- Rokeach, M., & Kliejunas, P. (1972). Behavior as a function of attitude-toward-object and attitude-toward-situation.
- Rolison, J. J., Hewson, P. J., Hellier, E., & Hurst, L. (2013). Risks of high-powered motorcycles among younger adults. *American journal of public health*, 103(3), 568–571.
- Rosch, E. (1975). Cognitive reference points. *Cognitive psychology*, 7(4), 532–547.
- Ross, A. S. (1971). Effect of increased responsibility on bystander intervention: The presence of children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 19(3), 306.
- Rothman, A. J., Martino, S. C., Bedell, B. T., Detweiler, J. B., & Salovey, P. (1999). The systematic influence of gain-and loss-framed messages on interest in and use of different types of health behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(11), 1355–1369.
- Rutter, D. R., & Quine, L. (1996). Age and experience in motorcycling safety. *Accident Analysis & Prevention*, 28(1), 15–21.
- Rutter, D. R., Steadman, L., & Quine, L. (2006). An implementation intentions intervention to increase uptake of mammography. *Annals of Behavioral Medicine*, 32(2), 127–134.
- Sabey, B. E. (1983). Recent developments and research in road safety remedial measures. Dans *Road Safety in the 80's Symposium*, Salford, United Kingdom.

- Sadler-Smith, & Smith. (2004). Strategies for accommodating individuals' styles and preferences in flexible learning programmes. *British journal of educational technology*, 35(4), 395–412.
- Sanbonmatsu, D. M., & Kardes, F. R. (1988). The effects of physiological arousal on information processing and persuasion. *Journal of Consumer Research*, 15(3), 379–385.
- Scholes, D., McBride, C. M., Grothaus, L., Civic, D., Ichikawa, L. E., Fish, L. J., & Yarnall, K. S. (2003). A tailored minimal self-help intervention to promote condom use in young women: results from a randomized trial. *Aids*, 17(10), 1547–1556.
- Schuman, H., & Presser, S. (1981). Questions and answers: Experiments on question form, wording, and context in attitude surveys. *New York: Academic*.
- Schuman, H., Presser, S., & Ludwig, J. (1981). Context effects on survey responses to questions about abortion. *Public Opinion Quarterly*, 45(2), 216–223.
- Schwartz, S. H. (1978). Temporal instability as a moderator of the attitude–behavior relationship. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(7), 715.
- Schwarz, N., & Bohner, G. (2001). Chapter Twenty. *Blackwell handbook of social psychology: Intraindividual processes*, 436.
- Scott. (1966). Brief report: Measures of cognitive structure. *Multivariate behavioral research*, 1(3), 391–395.
- Scott. (1968). Attitude measurement. *Handbook of social psychology*, 2, 204–273.
- Scott, W. E. (1967). The development of semantic differential scales as measures of “morale”. *Personnel Psychology*, 20(2), 179–198.
- Sénémeaud, C., & Somat, A. (2008). Préférence pour la consistance et changement d’attitude post-comportemental: analyse de résultats a priori contradictoires. *Revue internationale de psychologie sociale*, 21(4), 55–87.
- Sexton, B. F., Baughan, C. J., Elliott, M. A., & Maycock, G. (2004). The accident risk of motorcyclists.
- Shanab, & O’Neill. (1982). The effects of self-perception and perceptual contrast upon compliance with socially undesirable requests. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 19, 279–281.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). The mathematical theory of information.
- Sheeran, P. (2002). Intention—behavior relations: A conceptual and empirical review. *European review of social psychology*, 12(1), 1–36.
- Sheeran, P., Webb, T. L., & Gollwitzer, P. M. (2005). The interplay between goal intentions and implementation intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(1), 87–98.
- Sheppard, B. H., Hartwick, J., & Warshaw, P. R. (1988). The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of consumer research*, 15(3), 325–343.

- Sherer, M., & Rogers, R. W. (1984). The role of vivid information in fear appeals and attitude change. *Journal of Research in Personality, 18*(3), 321–334.
- Sherif, C., Kelly, M., Rodgers, H. L., Sarup, G., & Tittler. (1973). Personal Involvement, Social Judgement, and Action. *Journal of Personality and Social Psychology, 27*, 311–327.
- Sherif, Sherif, & Nebergall. (1965). *Attitude and attitude change: The social judgment-involvement approach*. (S.I.) : Saunders.
- Sivacek, J., & Crano, W. D. (1982). Vested interest as a moderator of attitude–behavior consistency. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*(2), 210.
- Skar, Sniehotta, Molloy, Prestwich, & Araujo-Soares. (2011). Do brief online planning interventions increase physical activity amongst university students? A randomised controlled trial. *Psychology and Health, 26*(4), 399–417.
- Slamecka, N. J., & Graf, P. (1978). The generation effect: Delineation of a phenomenon. *Journal of experimental Psychology: Human learning and Memory, 4*(6), 592.
- Smith. (2003). Beyond “health” as a benefit. *Social Marketing Quarterly, 9*(4), 22–30.
- Smith, S. M., & Shaffer, D. R. (1991). Celerity and cajolery: Rapid speech may promote or inhibit persuasion through its impact on message elaboration. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*(6), 663–669.
- Sniehotta, F. F. (2009). Towards a theory of intentional behaviour change: Plans, planning, and self-regulation. *British journal of health psychology, 14*(2), 261–273.
- Songer-Nocks, E. (1976). Situational factors affecting the weighting of predictor components in the Fishbein model. *Journal of Experimental Social Psychology, 12*(1).
- Souchet, Girandola, F., & Lucas. (2008). Représentation sociale du recyclage et communication engageante en faveur de comportements écocitoyens. Dans *3e Colloque international interdisciplinaire Éco-citoyenneté: Des idées aux actes favorables à l’environnement, comment promouvoir de nouvelles pratiques individuelles et collectives*.
- Sparks, P., Conner, M., James, R., Shepherd, R., & Povey, R. (2001). Ambivalence about health-related behaviours: An exploration in the domain of food choice. *British journal of health psychology, 6*(1), 53–68.
- Sparks, P., Harris, P. R., & Lockwood, N. (2004). Predictors and predictive effects of ambivalence. *British Journal of Social Psychology, 43*(3), 371–383.
- Sparks, P., Hedderley, D., & Shepherd, R. (1992). An investigation into the relationship between perceived control, attitude variability and the consumption of two common foods. *European Journal of Social Psychology, 22*(1), 55–71.
- Spiro, R. J., & Sherif, C. W. (1975). Consistency and Relativity in Selective Recall with Differing Ego-Involvement. *British Journal of Clinical Psychology, 14*(4), 351–361.

- Stacks, D. W., & Burgoon, J. K. (1981). The role of nonverbal behaviors as distractors in resistance to persuasion in interpersonal contexts. *Communication Studies*, 32(2), 61–73.
- Staw, B. M. (1976). Knee-deep in the big muddy: A study of escalating commitment to a chosen course of action. *Organizational behavior and human performance*, 16(1), 27–44.
- Stead, M., Tagg, S., MacKintosh, A. M., & Eadie, D. (2005). Development and evaluation of a mass media Theory of Planned Behaviour intervention to reduce speeding. *Health Education Research*, 20(1), 36–50.
- Stouffer, S. A., Guttman, L., Suchman, E. A., Lazarsfeld, P. F., Star, S. A., & Clausen, J. A. (1950). *Measurement and prediction*.
- Stradling, S. (2000). DRIVERS WHO SPEED. *IMPACT*, 9(2).
- Swann, W. B., Pelham, B. W., & Chidester, T. R. (1988). Change through paradox: using self-verification to alter beliefs. *Journal of personality and social psychology*, 54(2), 268.
- Tamisier, D., Eyssartier, C., Ragot-Court, I., & Girandola, F. (2015). Outils et méthodes pour évaluer l'efficacité des messages persuasifs utilisés dans le cadre de campagne de sécurité routière : une application aux conducteurs de deux-roues motorisés. In G. Blanchard, L. Carnis (Coord.) *Évaluation des politiques de sécurité routière. Méthodes, outils et limites* (p. pp.103-126). (S.I.) : L'HARMATTAN.
- Tannenbaum, P. H. (1956). Initial attitude toward source and concept as factors in attitude change through communication. *Public Opinion Quarterly*, 20(2), 413–425.
- Tannenbaum, P. H. (1966). Mediated generalization of attitude change via the principle of congruity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(5), 493.
- Tannenbaum, P. H. (1967). The congruity principle revisited: Studies in the reduction, induction, and generalization of persuasion. *Advances in experimental social psychology*, 3, 271–320.
- Tannenbaum, P. H., Macauley, J. R., & Norris, E. L. (1966). Principle of congruity and reduction of persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(2), 233.
- Taylor, & Booth-Butterfield. (1993). Getting a foot in the door with drinking and driving: A field study of healthy influence. *Communication Research Reports*, 10(1), 95–101.
- Taylor, Lynam, D. A., & Baruya, A. (2000). *The effects of drivers' speed on the frequency of road accidents*. (S.I.) : Transport Research Laboratory Crowthorne.
- Taylor, & Thompson, S. C. (1982). Stalking the elusive" vividness" effect. *Psychological review*, 89(2), 155.
- Tedeschi, J. T., Schlenker, B. R., & Bonoma, T. V. (1971). Cognitive dissonance: Private ratiocination or public spectacle? *American Psychologist*, 26(8), 685.
- Teoh, E. R., & Campbell, M. (2010). Role of motorcycle type in fatal motorcycle crashes. *Journal of Safety Research*, 41(6), 507–512. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2010.10.005>

- Tesser, A. (1978). Self-generated attitude change. *Advances in experimental social psychology*, 11, 289–338.
- Thomas, W. I., & Znaniecki, F. (1918). *The Polish peasant in Europe and America: Monograph of an immigrant group* (Vol. 2). (S.I.) : University of Chicago Press.
- Thompson, M. M., & Zanna, M. P. (1995). The Conflicted Individual: Personality-based and domain specific antecedents of ambivalent social attitudes. *Journal of personality*, 63(2), 259–288.
- Thompson, M. M., Zanna, M. P., & Griffin, D. W. (1995). Let's not be indifferent about (attitudinal) ambivalence. *Attitude strength: Antecedents and consequences*, 4, 361–386.
- Thurstone, & Chave. (1929). *The Measurement of Attitude: A Psychophysical Method and Some Experiments with a Scale for Measuring Attitude Toward the Church*. (S.I.) : University of Chicago Press.
- Thurstone, L. L. (1928). Attitudes can be measured. *American journal of Sociology*, 33(4), 529–554.
- Tormala, Z. L., & Petty, R. E. (2002). What doesn't kill me makes me stronger: the effects of resisting persuasion on attitude certainty. *Journal of personality and social psychology*, 83(6), 1298.
- Tormala, Z. L., & Petty, R. E. (2004). Resistance to persuasion and attitude certainty: The moderating role of elaboration. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(11), 1446–1457.
- Tourangeau, R., Rasinski, K. A., Bradburn, N., & D'Andrade, R. (1989). Belief accessibility and context effects in attitude measurement. *Journal of Experimental Social Psychology*, 25(5), 401–421.
- Tourangeau, R., Rasinski, K. A., & D'Andrade, R. (1991). Attitude structure and belief accessibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, 27(1), 48–75.
- Trafimow, D., & Finlay, K. A. (2001). Evidence for improved sensitivity of within-participants analyses in tests of the theory of reasoned action. *The Social Science Journal*, 38(4), 629–635.
- Treat, J. R., Tumbas, N. S., McDonald, S. T., Shinar, D., & Hume, R. D. (1977). *Tri-level study of the causes of traffic accidents, volume I: Casual factor tabulations and assessments*.
- Tunnicliff, D. J., Watson, B. C., White, K. M., Hyde, M. K., Schonfeld, C. C., & Wishart, D. E. (2012). Understanding the factors influencing safe and unsafe motorcycle rider intentions. *Accident Analysis & Prevention*, 49, 133–141.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science (New York, N.Y.)*, 185(4157), 1124–1131.
- Ullrich, J., Schermelleh-Engel, K., & Böttcher, B. (2008). The moderator effect that wasn't there: statistical problems in ambivalence research. *Journal of personality and social psychology*, 95(4), 774.

- Updegraff, J. A., Rothman, A. J., & Salovey, P. (2012). Using Message Framing to Promote Healthful Behaviors: An Update. *Best Practices in the Behavioral Management of Chronic Diseases: Institute for Disease Management a division of Institute for Brain Potential*, 473.
- Vaa, T., Assum, T., Ulleberg, P. al, & Veisten, K. (2004). Effekter av informasjonskampanjer på a atferd og trafikkulykker-forutsetninger, evaluering og kostnadseffektivitet. *TØI rapport*, 727, 2004.
- Vaidis, D. (2006). Attitude et comportement dans le rapport cause-effet: quand l'attitude détermine l'acte et quand l'acte détermine l'attitude. *Linx. Revue des linguistes de l'université Paris X Nanterre*, (54), 103–111.
- Vallacher, R. R., & Wegner, D. M. (1987). What do people think they're doing? Action identification and human behavior. *Psychological review*, 94(1), 3.
- van der Pligt, J., Ester, P., & Van der Linden, J. (1983). Attitude extremity, consensus and diagnosticity. *European Journal of Social Psychology*, 13(4), 437–439.
- Van Elslande. (2000). L'erreur humaine dans les scénarios d'accident cause ou conséquence? *Recherche-Transports-Sécurité*, 66, 7–31.
- Van Elslande, Jaffard, M., Silvestrelli, A., Fournier, J.-Y., Clabaux, N., & Aillerie, I. (2011). Perceptibilité des deux-roues motorisés. Powered Two Wheelers conspicuity. Projet PERCEPT 2009-2012-Rapport final.
- Van Elslande, P. (2009). Les deux-roues motorisés: nouvelles connaissances et besoins de recherche. *Les collections de l'Inrets, Bron*.
- Van Elslande, P., Alberton, L., Nachtergaële, C., & Blanchet, G. (1997). Scénarios-types de production de « l'erreur humaine » dans l'accident de la route : problématique et analyse qualitative. *rapport INRETS*, (218).
- Visser, P. S., Bizer, G. Y., & Krosnick, J. A. (2006). Exploring the latent structure of strength-related attitude attributes. *Advances in experimental social psychology*, 38, 1–67.
- Vlahogianni, E. I., Yannis, G., & Golias, J. C. (2012). Overview of critical risk factors in Power-Two-Wheeler safety. *Accident Analysis & Prevention*, 49, 12–22.
- Wallace, D. S., Paulson, R. M., Lord, C. G., & Bond Jr, C. F. (2005). *Which behaviors do attitudes predict? Meta-analyzing the effects of social pressure and perceived difficulty*. (S.I.) : Educational Publishing Foundation.
- Watson, B. C., Tunnicliff, D. J., White, K. M., Schonfeld, C. C., & Wishart, D. E. (2007). Psychological and social factors influencing, motorcycle rider intentions and behaviour.
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2004). Identifying good opportunities to act: Implementation intentions and cue discrimination. *European Journal of Social Psychology*, 34(4), 407–419.

- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological bulletin*, *132*(2), 249.
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2008). Mechanisms of implementation intention effects: the role of goal intentions, self-efficacy, and accessibility of plan components. *British Journal of Social Psychology*, *47*(3), 373–395.
- Webster, D. C., & Mackie, A. M. (1996). Review of traffic calming schemes in 20 mph zones. *TRL REPORT 215*.
- Wegener, D. T., Downing, J., Krosnick, J. A., & Petty, R. E. (1995). Measures and manipulations of strength-related properties of attitudes: Current practice and future directions. *Attitude strength: Antecedents and consequences*, *4*, 455–487.
- Wegener, D. T., & Petty, R. E. (1997). The flexible correction model: The role of naive theories of bias in bias correction. *Advances in experimental social psychology*, *29*, 141–208.
- Wegener, D. T., & Petty, R. E. (2001). Understanding effects of mood through the elaboration likelihood and flexible correction models. *Theories of mood and cognition: A user's guidebook*, 177–210.
- Wegner, D. M., Vallacher, R. R., & Dizadji, D. (1989). Do alcoholics know what they're doing? Identifications of the act of drinking. *Basic and Applied Social Psychology*, *10*(3), 197–210.
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of personality and social psychology*, *39*(5), 806.
- Weiss, K., Girandola, F., & Colbeau-Justin, L. (2011). Les comportements de protection face au risque naturel: de la résistance à l'engagement. *Pratiques psychologiques*, *17*(3), 251–262.
- Wells, P. (1986). *Observations of motorcycle riders at junctions*. Repéré à <https://trid.trb.org/view.aspx?id=283523>
- Wicker, A. W. (1969). Attitudes versus Actions: The Relationship of Verbal and Overt Behavioral Responses to Attitude Objects. *Journal of Social Issues*, *25*(4), 41–78.
- Wilson, T. D., & Hodges, S. D. (1992). Attitudes as temporary constructions. *The construction of social judgments*, *10*, 37–65.
- Wilson, T. D., Hull, J. G., & Johnson, J. (1981). Awareness and self-perception: Verbal reports on internal states. *Journal of personality and Social Psychology*, *40*(1), 53.
- Wilson, T. D., Kraft, D., & Dunn, D. S. (1989). The disruptive effects of explaining attitudes: The moderating effect of knowledge about the attitude object. *Journal of Experimental Social Psychology*, *25*(5), 379–400.
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communications Monographs*, *59*(4), 329–349.

- Witte, K. (1994). Fear control and danger control: A test of the extended parallel process model (EPPM). *Communications Monographs*, 61(2), 113–134.
- Wong, T.-W., Lee, J., Phoon, W., Yiu, P.-C., Fung, K.-P., & McLean, J. A. (1990). Driving experience and the risk of traffic accident among motorcyclists. *Social Science & Medicine*, 30(5), 639–640.
- Wood, W. (1982). Retrieval of attitude-relevant information from memory: Effects on susceptibility to persuasion and on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(5), 798.
- Wood, W., Kallgren, C. A., & Preisler, R. M. (1985). Access to attitude-relevant information in memory as a determinant of persuasion: The role of message attributes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 21(1), 73–85.
- Wood, W., Lundgren, S., Ouellette, J. A., Busceme, S., & Blackstone, T. (1994). *Minority influence: a meta-analytic review of social influence processes*. (S.I.) : American Psychological Association.
- Worchel, S., & Brehm, J. W. (1970). Effect of threats to attitudinal freedom as a function of agreement with the communicator. *Journal of Personality and Social Psychology*, 14(1), 18.
- Wu, C., & Shaffer, D. R. (1987). Susceptibility to persuasive appeals as a function of source credibility and prior experience with the attitude object. *Journal of personality and social psychology*, 52(4), 677.
- Yabroff, K. R., Mangan, P., & Mandelblatt, J. (2003). Effectiveness of interventions to increase Papanicolaou smear use. *The Journal of the American Board of Family Practice*, 16(3), 188–203.
- Yannis, G., Antoniou, C., Evgenikos, P., Papantoniou, P., & Kirk, A. (2012). Characteristics and causes of power two wheeler accidents in Europe. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 48, 1535–1544.
- Yzerbyt, V., & Corneille, O. (1994). Prolégomènes à la persuasion et au changement d'attitude.
- Zambon, F., & Hasselberg, M. (2006). Socioeconomic differences and motorcycle injuries: age at risk and injury severity among young drivers: a Swedish nationwide cohort study. *Accident Analysis & Prevention*, 38(6), 1183–1189.
- Zanna, M. P., & Rempel, J. K. (1988). In D. Bar-Tal & AW Kruglanski.
- Zbinden, A. (2011). *Communication engageante et représentations sociales : une nouvelle articulation théorique*. (S.I.) : Dijon. Repéré à <http://www.theses.fr/2011DIJOL031>
- Zbinden, Souchet, Girandola, F., & Bourg. (2011). Communication engageante et représentations sociales: une application en faveur de la protection de l'environnement et du recyclage. *Pratiques psychologiques*, 17(3), 285–299.
- Zuwerink, J. R., & Devine, P. G. (1996). Attitude importance and resistance to persuasion: It's not just the thought that counts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(5), 931.

ANNEXES

TABLE DES ANNEXES

ANNEXES 446

Annexe 1 – Étude pilote 1 – Questionnaire roulants	449
Annexe 2 – Étude pilote 2 – Questionnaire apprenants	459
Annexe 3 – Étude pilote 2 – ACP des apprenants	469
Annexe 4 – Étude 1 – Questionnaire condition contrôle	473
Annexe 5 – Étude 1 – Questionnaire condition communication persuasive	480
Annexe 6 – Étude 1 – Questionnaire condition communication engageante pour autrui	488
Annexe 7 – Étude 1 – Questionnaire communication engageante pour soi	497
Annexe 8 – Étude 1 – Tableaux sur l'intention comportementale modifiée	505
Annexe 9 – Étude 2 – Aléatorisation des groupes expérimentaux	509
Annexe 10 – Étude 2 – Questionnaire persuasion passive	511
Annexe 11 – Étude 2 – Questionnaire persuasion active	521
Annexe 12 – Étude 2 – Questionnaire engagement	532
Annexe 13 – Étude 2 – Questionnaire communication engageante inversée	542
Annexe 14 – Étude 2 – Questionnaire communication engageante traditionnelle	554
Annexe 15 – Étude 2 – Tableaux de contrastes	566
Annexe 16 – Étude 3 – Questionnaire communication persuasive	570
Annexe 17 – Étude 3 – Questionnaire communication engageante	579
Annexe 18 – Étude 3 – Questionnaire communication engageante avec porte-clefs	589
Annexe 19 – Étude 3 – Questionnaire communication engageante avec implémentation	599
Annexe 20 – Étude 3 – Communication engageante avec formulation	612
Annexe 21 – Étude 3 – Questionnaire post-expérimental	635
Annexe 22 – Étude 4 – Déclaration CNIL	638
Annexe 23 – Étude 4 – Note d'informations et charte d'engagement	643
Annexe 24 – Étude 4 – Formulaire de consentement	648
Annexe 25 – Étude 4 – Petites annonces recrutement	650
Annexe 26 – Étude 4 – Questionnaire condition contrôle	657
Annexe 27 – Étude 4 – Questionnaire communication persuasive	667
Annexe 28 – Étude 4 – Questionnaire communication engageante	679
Annexe 29 – Étude 4 – Questionnaire communication engageante avec implémentation	692
Annexe 30 – Étude 4 – Questionnaire post-expérimental	708

Annexe 31 – Étude 4 – Répartition du nombre de trajets et du type de routes parcourues en fonction des conditions expérimentales	711
Annexe 32 – Étude 4 – Nombre de tronçons validés en fonction du temps et des conditions expérimentales	713
Annexe 33 – Étude 4 – Évolution des synthèses de parcours en fonction du temps et des conditions expérimentales	714

1. Annexe 1 – Étude pilote 1 – Questionnaire roulants



Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'université d'Aix-Marseille, notamment menée par un chercheur et conducteur de deux-roues motorisé. Cette recherche porte sur les conducteurs de deux-roues motorisé et leur pratique.

Pour y répondre, vous devez avoir conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cm³ au cours des 6 derniers mois.

Votre avis est très important. La valeur de cette étude dépend de l'exactitude de vos réponses. Ce questionnaire ne vous prendra pas plus de 20 minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Nous vous demandons de répondre le plus spontanément et le plus sincèrement possible. Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Conformément à la loi informatique et libertés, sachez que vos données **resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.**

Vous avez conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cc au cours des 6 derniers mois :

- Oui
- Non

Section A: Quelques questions pour mieux connaître votre rapport au deux-roues motorisé...

A1. Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ?

Si vous en conduisez plusieurs, choisissez celui que vous utilisez le plus souvent.

Une seule réponse possible

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sportive | <input type="checkbox"/> Custom |
| <input type="checkbox"/> Roadster | <input type="checkbox"/> Trail |
| <input type="checkbox"/> Routière / GT | <input type="checkbox"/> Scooter à 3 roues |
| <input type="checkbox"/> Basique | <input type="checkbox"/> Scooter |
| <input type="checkbox"/> Enduro, trial | <input type="checkbox"/> Autre <i>Veillez préciser :</i> |
| | <input type="checkbox"/> Ne sait pas |

A2. Indiquez la marque du véhicule :

Exemple : Yamaha, Honda, Harley Davidson...

A3. Indiquez l'appellation commerciale du véhicule :

Exemple : Bandit, Z750, Seventy-two...

A4. Indiquez la cylindrée du véhicule : cc

Exemple : 125, 600, 1300

A4bis. Depuis combien de temps conduisez-vous CE DEUX-ROUES motorisé ?

- mois
- ans

A5. Conduisez-vous actuellement un autre deux-roues motorisé ?

- Oui
- Non

A6. **SI OUI**, Quel(s) autre(s) type(s) de deux-roues motorisé conduisez-vous ?
(Plusieurs réponses possibles)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sportive | <input type="checkbox"/> Custom |
| <input type="checkbox"/> Roadster | <input type="checkbox"/> Trail |
| <input type="checkbox"/> Routière / GT | <input type="checkbox"/> Scooter à 3 roues |
| <input type="checkbox"/> Basique | <input type="checkbox"/> Scooter |
| <input type="checkbox"/> Enduro, trial | <input type="checkbox"/> Autre <i>Veillez préciser :</i> |
| | <input type="checkbox"/> Ne sait pas |

A7. Au total, combien d'année(s) avez-vous conduit un deux-roues motorisé depuis que vous avez le permis approprié ?

..... ans

A8. Si vous avez conduit un deux-roues motorisé **pendant moins de 3 ans au total**. Combien de MOIS avez-vous conduit exactement?

..... mois

A9. **Classez** par ordre d'importance et croissant toutes les raisons qui vous poussent à conduire ce deux-roues actuel.
(3 REPONSES MINIMUM)

Notez 1 pour la raison la plus importante, puis 2 pour une raison moins importante et ainsi de suite...

Raisons :	Classement
Facilité de stationnement	
Pour les loisirs, les vacances	
Plaisir de la conduite en deux-roues motorisé	
Réduction du temps de trajets	
Plaisir procuré par la vitesse	
Evitement des embouteillages	
Indépendance aux transports en commun et/ou à la voiture	
Pour l'environnement	
Pour faire des économies	
Nécessité professionnelle	
Absence de transport en commun	
Autres	

A10. Parmi ces permis, le(s) quel(s) avez-vous ?

ATTENTION : Si vous l'avez depuis moins de 3 ans, précisez le mois exact d'obtention.

- Permis A1 Depuis quelle année :
- Permis A2 Depuis quelle année :
- Permis A Depuis quelle année :
- Permis B Depuis quelle année :
- Formation de 7h pour 125cc Depuis quelle année :

A12. En moyenne, combien de kilomètres faites-vous par an en deux-roues motorisé ?

..... kms

Section B : Quelques questions pour mieux connaître votre pratique du deux-roues motorisé...

Les questions suivantes concernent votre pratique au cours des 6 derniers mois

B1. Avec ce deux-roues motorisé, quel(s) type(s) de déplacement faites-vous et à quelle fréquence ?

	Jamais ou presque	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours ou presque
Trajets personnels (se rendre à une activité de loisirs, promenade, etc.)	<input type="checkbox"/>				
Sorties organisées avec d'autres conducteurs	<input type="checkbox"/>				
Trajets domicile-travail (ou lieu d'études)	<input type="checkbox"/>				
Déplacements professionnels/affaires (rendez-vous professionnels, visites de fournisseur, livraisons, transports de personnes,...)	<input type="checkbox"/>				

B2. Au cours des 6 derniers mois, quel(s) type(s) de réseau(x) avez-vous emprunté avec ce deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un % pour chaque type de route (par tranche de 5%), la somme doit être égale à 100

.....% en ville (en agglomération)

.....% sur rocade ou périphérique

.....% sur route (départementale ou nationale, hors agglomération)

.....% sur autoroute

Total = 100%

B3. Imaginez un trajet qui représenterait le mieux votre conduite habituelle EN VILLE sur route de bonne qualité et par beau temps, au cours des 6 derniers mois.

Si vous ne conduisez pas sur ce type de route, passez à la question suivante.

Ne tenez pas compte des éventuels temps d'arrêt (feux rouge, stop, etc.)

Donnez un % pour chaque vitesse (par tranche de 5%), la somme doit être égale à 100.

Sur l'ensemble du trajet, je roule à ...

Moins de 40 km/h : % du temps de ce trajet

De 40 à 49 km/h : % du temps de ce trajet

De 50 à 59 km/h : % du temps de ce trajet

De 60 à 69 km/h : % du temps de ce trajet

De 70 à 80 km/h : % du temps de ce trajet

Plus de 80 km/h : % du temps de ce trajet

Total = 100%

B4. Imaginez un trajet qui représenterait le mieux votre conduite habituelle SUR ROCADE OU PERIPHERIQUE sur route de bonne qualité et par beau temps, au cours des 6 derniers mois.

Si vous ne conduisez pas sur ce type de route, passez à la question suivante.

Donnez un % pour chaque vitesse (par tranche de 5%), la somme doit être égale à 100.

Sur l'ensemble du trajet, je roule à ...

Moins de 80 km/h % du temps de ce trajet

De 80 à 89 km/h % du temps de ce trajet

De 90 à 99 km/h % du temps de ce trajet

De 100 à 109 km/h % du temps de ce trajet

De 110 à 120 km/h % du temps de ce trajet

Plus de 120 km/h % du temps de ce trajet

Total = 100%

B5. Imaginez un trajet qui représenterait le mieux votre conduite habituelle SUR ROUTE (départementale ou nationale hors agglomération) sur route de bonne qualité et par beau temps, au cours des 6 derniers mois.

Si vous ne conduisez pas sur ce type de route, passez à la question suivante.

Donnez un % pour chaque vitesse (par tranche de 5%), la somme doit être égale à 100.

Sur l'ensemble du trajet, je roule à ...

Moins de 80 km/h % du temps de ce trajet

De 80 à 89 km/h % du temps de ce trajet

De 90 à 99 km/h % du temps de ce trajet

De 100 à 109 km/h % du temps de ce trajet

De 110 à 120 km/h % du temps de ce trajet

Plus de 120 km/h % du temps de ce trajet

Total = 100%

B6. Imaginez un trajet qui représenterait le mieux votre conduite habituelle SUR AUTOROUTE sur route de bonne qualité et par beau temps, au cours des 6 derniers mois.

Si vous ne conduisez pas sur ce type de route, passez à la question suivante.

Donnez un % pour chaque vitesse (par tranche de 5%), la somme doit être égale à 100.

Sur l'ensemble du trajet, je roule à ...

Moins de 120 km/h % du temps de ce trajet

De 120 à 129 km/h % du temps de ce trajet

De 130 à 139 km/h % du temps de ce trajet

De 140 à 149 km/h % du temps de ce trajet

De 150 à 160 km/h % du temps de ce trajet

Plus de 160 km/h % du temps de ce trajet

Total = 100%

B7. Généralement vous utilisez votre deux-roues :

- Toute l'année
- Principalement à la belle saison

B8. Vous utilisez ce deux-roues :

- Par tous les temps
- Principalement par temps sec

B9. Ce deux-roues motorisé constitue votre moyen de transport (en temps passé à circuler) :

- Unique et exclusif
- Principal, alors que vous avez d'autres moyens de transport
- Secondaire, vous conduisez plutôt une automobile
- Secondaire, vous utilisez plutôt un autre moyen de transport (transports en commun, vélo, ...)

Section C: Quelques questions pour mieux connaître votre opinion sur la vitesse en deux-roues...

C1. Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé, pour vous, en tant que conducteur ?

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Mon opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé est...

Très négative							Très positive
-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	
<input type="checkbox"/>							

C2. Listez dans la COLONNE 1 les mots ou courtes expressions (pensées, émotions, etc.) qu'évoque le terme « vitesse » en deux-roues pour vous. Donnez au moins 4 mots (ou courtes expressions) et maximum 12. Ne vous préoccupez pas de la COLONNE 2 pour l'instant.

Colonne 1	Colonne 2						
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						

.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						

C3. A présent, dans la **COLONNE 2**, évaluez dans quelle mesure ces mots ont une connotation **POSITIVE** ou **NEGATIVE** d'après vous. Si vous trouvez que ce mot a une connotation très négative, notez le -3. A l'inverse, si vous trouvez que ce mot a une connotation très positive, notez le +3.

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement

C4. Globalement, si vous ne deviez considérer que les **aspects POSITIFS** (et aucun aspect négatif) de la vitesse en deux-roues motorisé, vous diriez qu'ils sont :

Très peu positif						Extrêmement positifs
0	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>						

C5. Globalement, si vous deviez ne considérer que les **aspects NEGATIFS** (et aucun aspect positif) de la vitesse en deux-roues motorisé, vous diriez qu'ils sont :

Très peu négatifs						Extrêmement négatifs
0	-1	-2	-3	-4	-5	-6
<input type="checkbox"/>						

C6. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -3 (pas du tout d'accord) à +3 (tout à fait d'accord) :

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

	Pas du tout d'accord						Tout à fait d'accord
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="checkbox"/>						

	Pas du tout d'accord						Tout à fait d'accord
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="checkbox"/>						
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)	<input type="checkbox"/>						

Section D: Quelques questions pour mieux vous connaître...

D1. Votre âge : ans

D2. Vous êtes :

- un homme
- une femme

D3. Indiquez le code postal du lieu où vous habitez :

D4. Vous vivez actuellement :

- Seul
- En couple
- Chez vos parents
- En colocation

D5. Avez-vous des enfants ?

- Non
- Oui, un(e)
- Oui, plusieurs

D6. Indiquez votre catégorie socio-professionnelle :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteur exploitant | <input type="checkbox"/> Ouvrier |
| <input type="checkbox"/> Artisan, commerçant | <input type="checkbox"/> Retraité |
| <input type="checkbox"/> Chef d'entreprise | <input type="checkbox"/> Étudiant |
| <input type="checkbox"/> Cadre et profession intellectuelle supérieure | <input type="checkbox"/> Demandeur d'emploi |
| <input type="checkbox"/> Profession Intermédiaire | <input type="checkbox"/> Autre (précisez)..... |
| <input type="checkbox"/> Employé | |

D7. Combien avez-vous (ou pensez-vous avoir) de points sur votre permis de conduire ?

(12 maximum)

..... points

D8. Au cours des six derniers mois, combien de « grosse(s) frayeur(s) » avez-vous vécu en deux-roues motorisé (freinage d'urgence, manœuvre d'évitement, glissade, etc.) ?

- Aucune
- 1 à 3
- 4 à 10
- Plus de 10

D9. Au cours des 5 dernières années, tous modes de transport confondus (piéton, cycliste, voiture, etc.), vous avez été impliqué(e) dans un accident (avec ou sans constat, responsable ou non) ?

ATTENTION : Une chute en deux-roues motorisé est considérée comme un accident

Plusieurs réponses possibles

- Oui, en tant que conducteur de deux-roues motorisé
- Oui, en tant que passager de deux-roues motorisé
- Oui, en tant que conducteur d'automobile
- Oui, en tant que passager d'automobile
- Oui, par un autre mode de transport (piéton, vélo, etc)
- Non

Si vous n'avez jamais eu d'accident en tant que conducteur de deux-roues, passez directement à la QUESTION D13.

D10. Votre accident le plus marquant en tant que conducteur de deux-roues motorisé a été :

- Matériel
- Matériel et corporel
- Matériel et mortel

D11. Avez-vous été personnellement blessé lors de cet accident ?

- Non
- Oui, mais pas d'hospitalisation de plus de 24h
- Oui, avec une hospitalisation de plus de 24h

D12. En quelle année a eu lieu cet accident ?

.....

D13. Exercez-vous, ou avez-vous déjà exercé, une profession en lien avec les deux-roues ou nécessitant l'usage d'un deux-roues motorisé ?

- Non
- Oui mais pas actuellement
- Oui, j'exerce une profession en lien avec les deux-roues motorisés ou nécessitant l'usage d'un deux-roues motorisé

D14. Si oui, laquelle ?

.....

Section E: Commentaires et remerciements

Si vous avez des questions ou des remarques, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous.
Laissez votre adresse mail si vous souhaitez être recontacté.

Le questionnaire est maintenant terminé.

Nous vous **remercions** beaucoup pour votre participation

Commentaires :

Merci !

2. Annexe 2 – Étude pilote 2 – Questionnaire apprenants



Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'université d'Aix-Marseille, notamment menée par un chercheur et conducteur de deux-roues motorisé. Cette recherche porte sur les apprentis-conducteurs de deux-roues motorisé et leur future pratique.

Pour y répondre, vous devez être inscrit dans une moto-école et en cours de passation du permis de conduire un deux-roues motorisé (A, A1, A2 ou formation de 7h).

Votre avis est très important. La valeur de cette étude dépend de l'exactitude de vos réponses. Ce questionnaire ne vous prendra pas plus de 20 minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Nous vous demandons de répondre le plus spontanément et le plus sincèrement possible. Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Conformément à la loi informatique et libertés, sachez que vos données **resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.**

A0. Vous êtes inscrit dans une moto-école et en cours de passation du permis de conduire des deux-roues (A, A1, A2 ou formation de 7h)

- Oui
- Non

Section A: Quelques questions pour mieux connaître votre rapport au deux-roues motorisé...

ATTENTION : Bien qu'il soit difficile de se positionner sur certaines questions, essayez de **répondre du mieux que vous pouvez** en imaginant votre future pratique du deux-roues motorisé et en évitant autant que possible la réponse « Ne sait pas ».

Les questions qui se réfèrent au permis « A » concernent tous les types de la catégorie (A, A1, A2 et formation)

A1. Quel type de deux-roues envisagez-vous conduire ? (une seule réponse possible)

Si vous en envisagez plusieurs, choisissez celui que vous utiliseriez le plus souvent

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Autre *Veillez préciser :*
- Ne sait pas

A2. Savez-vous quel modèle exactement ?

- Oui
- Non

Si vous ne savez pas, passez directement à la question A6.

A3. Indiquez la marque du véhicule :

Exemple : Yamaha, Honda, Harley Davidson...

A4. Indiquez l'appellation commerciale du véhicule :

Exemple : Bandit, Z750, Seventy-two...

A5. Indiquez la cylindrée du véhicule :

Exemple : 125, 600, 1300...

A6. Vous envisagez également de conduire **en même temps que l'autre un deuxième deux-roues motorisé :**

- Oui
- Non
- Ne sait pas

A7. Classez par ordre d'importance et croissant toutes les raisons qui vous poussent à conduire un deux-roues motorisé ?

Notez 1 pour la raison la plus importante, puis 2 pour une raison moins importante, puis 3 pour une raison encore moins importante et ainsi de suite...

(3 réponses minimum)

Raisons :	Classement
Facilité de stationnement	
Pour les loisirs, les vacances	
Plaisir de la conduite en deux-roues motorisé	
Réduction du temps de trajets	
Plaisir procuré par la vitesse	
Indépendance aux transports en commun et/ou à la voiture	
Pour l'environnement	
Pour faire des économies	
Nécessité professionnelle	
Absence de transports en commun	
Autres	

A8. Quel(s) permis êtes-vous en train de passer ?

Plusieurs réponses possibles

- Permis A1
- Permis A2
- Permis A
- Permis B
- Formation de 7h pour 125cc

A9. Quelle est la prochaine étape de votre formation (permis A, A1, A2) ?

- Passer (ou repasser) le code de la route
- Passer l'examen du plateau
- Passer l'examen de circulation
- Terminer votre formation de 7h (125cc)
- Autres :

A10. Vous avez déjà votre permis B :

- Oui
- Non

A11. SI OUI, depuis quelle année ?

ATTENTION : Si vous l'avez depuis moins de 3 ans précisez le mois exact d'obtention au format mm/aaaa.

Année :

A12. Lorsque vous aurez le permis A, combien de kilomètres envisagez-vous de faire par an approximativement ?

.....kms

- Ne sait pas

Section B : Quelques questions pour mieux connaître la pratique que vous envisagez d'avoir en deux-roues motorisé...

B1. Avec votre deux-roues, quel(s) type(s) de déplacement envisagez-vous de faire et à quelle fréquence ?

	Jamais ou presque	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours ou presque
Trajets personnels (se rendre à une activité de loisirs, promenades, etc.)	<input type="checkbox"/>				
Sorties organisées avec d'autres conducteurs	<input type="checkbox"/>				
Trajets domicile-travail (ou lieu d'études)	<input type="checkbox"/>				
Déplacements professionnels/affaires (rendez-vous professionnels, visites de fournisseur, livraisons, transports de personnes,...)	<input type="checkbox"/>				

B2. Avec votre deux-roues, quel(s) type(s) de réseau(x) envisagez-vous d'emprunter et dans quelle proportion ?

Donnez un % pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100

.....% en ville (en agglomération)
.....% sur rocade ou périphérique
.....% sur route (départementale ou nationale, hors agglomération)
.....% sur autoroute

Total = 100%

B3. Imaginez un trajet qui représenterait le mieux votre future conduite **EN VILLE.**

Si vous n'envisagez pas de conduire sur ce type de route, passez à la question suivante.

Ne tenez pas compte des éventuels temps d'arrêt (feux rouge, stop, etc.)

Donnez un % pour chaque vitesse (par tranche de 5%), la somme doit être égale à 100.

Sur l'ensemble du trajet, je roulerai à ...

Moins de 40 km/h : % du temps de ce trajet
De 40 à 49 km/h : % du temps de ce trajet
De 50 à 59 km/h : % du temps de ce trajet
De 60 à 69 km/h : % du temps de ce trajet
De 70 à 80 km/h : % du temps de ce trajet
Plus de 80 km/h : % du temps de ce trajet

Total = 100%

B4. Imaginez un trajet qui représenterait le mieux votre future conduite SUR ROCADE OU PERIPHERIQUE CE pendant les 6 prochains mois.

Si vous n'envisagez pas de conduire sur ce type de route, passez à la question suivante.

Donnez un % pour chaque vitesse (par tranche de 5%), la somme doit être égale à 100.

Sur l'ensemble du trajet, je roulerai à ...

Moins de 80 km/h % du temps de ce trajet

De 80 à 89 km/h % du temps de ce trajet

De 90 à 99 km/h % du temps de ce trajet

De 100 à 109 km/h % du temps de ce trajet

De 110 à 120 km/h % du temps de ce trajet

Plus de 120 km/h % du temps de ce trajet

Total = 100%

B5. Imaginez un trajet qui représenterait le mieux votre future conduite SUR ROUTE (départementale, nationale hors agglomération) pendant les 6 prochains mois.

Si vous n'envisagez pas de conduire sur ce type de route, passez à la question suivante.

Donnez un % pour chaque vitesse (par tranche de 5%), la somme doit être égale à 100.

Sur l'ensemble du trajet, je roulerai à ...

Moins de 80 km/h % du temps de ce trajet

De 80 à 89 km/h % du temps de ce trajet

De 90 à 99 km/h % du temps de ce trajet

De 100 à 109 km/h % du temps de ce trajet

De 110 à 120 km/h % du temps de ce trajet

Plus de 120 km/h % du temps de ce trajet

Total = 100%

B6. Imaginez un trajet qui représenterait le mieux votre future conduite SUR AUTOROUTE pendant les 6 prochains mois.

Si vous n'envisagez pas de conduire sur ce type de route, passez à la question suivante.

Donnez un % pour chaque vitesse (par tranche de 5%), la somme doit être égale à 100.

Sur l'ensemble du trajet, je roulerai à ...

Moins de 120 km/h % du temps de ce trajet

De 120 à 129 km/h % du temps de ce trajet

De 130 à 139 km/h % du temps de ce trajet

De 140 à 149 km/h % du temps de ce trajet

De 150 à 160 km/h % du temps de ce trajet

Plus de 160 km/h % du temps de ce trajet

Total =100%

B7. Généralement vous utiliseriez votre deux-roues :

- Toute l'année
- Principalement à la belle saison

B8. Vous utiliseriez votre deux-roues :

- Par tous les temps
- Principalement par temps sec

B9. Votre deux-roues constituerait votre moyen de transport :

- Unique et exclusif
- Principal, alors que vous avez d'autres moyens de transport
- Secondaire, vous conduisez plutôt une automobile
- Secondaire, vous utilisez plutôt un autre moyen de transport (transports en commun, vélo, ...)

Section C: Quelques questions pour mieux connaître votre opinion sur la vitesse en deux-roues...

C1. Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé, pour vous, en tant que futur conducteur ?

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Mon opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé est...

Très négative							Très positive
-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	
<input type="checkbox"/>							

C2. Listez dans la COLONNE 1 les mots ou courtes expressions (pensées, émotions, etc.) qu'évoque le terme « vitesse » en deux-roues motorisé pour vous. Donnez au moins 4 mots (ou courtes expressions) et maximum 12. Ne vous préoccupez pas de la COLONNE 2 pour l'instant.

Colonne 1	Colonne 2						
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						
.....	<input type="checkbox"/>						

C3. A présent, dans la **COLONNE 2**, évaluez dans quelle mesure ces mots ont une **connotation POSITIVE ou NEGATIVE** d'après vous.

Si vous trouvez que ce mot a une connotation très négative, notez le -3. A l'inverse, si vous trouvez que ce mot a une connotation très positive, notez le +3.

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement

C4. Globalement, si vous ne deviez considérer que les **aspects POSITIFS** (et aucun aspect négatif) de la vitesse en deux-roues motorisé, vous diriez qu'ils sont :

Très peu positifs						Extrêmement positifs
0	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>						

C5. Globalement, si vous deviez ne considérer que les **aspects NEGATIFS** (et aucun aspect positif) de la vitesse en deux-roues motorisé, vous diriez qu'ils sont :

Très peu négatifs						Extrêmement négatifs
0	-1	-2	-3	-4	-5	-6
<input type="checkbox"/>						

C6. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -3 (pas du tout d'accord) à +3 (tout à fait d'accord) :

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement

	Pas du tout d'accord						Tout à fait d'accord
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="checkbox"/>						
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="checkbox"/>						
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)	<input type="checkbox"/>						

Section D: Quelques questions pour mieux vous connaître...

D1. Votre âge : ans

D2. Vous êtes :

- un homme
- une femme

D3. Indiquez le code postal du lieu où vous habitez :

D4. Vous vivez actuellement :

- Seul
- En couple
- Chez vos parents
- En colocation

D5. Avez-vous des enfants ?

- Non
- Oui, un(e)
- Oui, plusieurs

D6. Indiquez votre catégorie socio-professionnelle :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteur exploitant | <input type="checkbox"/> Employé |
| <input type="checkbox"/> Artisan, commerçant | <input type="checkbox"/> Ouvrier |
| <input type="checkbox"/> Chef d'entreprise | <input type="checkbox"/> Retraité |
| <input type="checkbox"/> Cadre et profession intellectuelle supérieure | <input type="checkbox"/> Étudiant |
| <input type="checkbox"/> Profession intermédiaire | <input type="checkbox"/> Demandeur d'emploi |
| | <input type="checkbox"/> Autre (précisez)..... |

D7. Si vous possédez déjà un autre permis de conduire, combien avez-vous (ou pensez-vous avoir) de points dessus ?

..... points

D8. Au cours des 5 dernières années, tous modes de transport confondus (piéton, cycliste, voiture, etc.), vous avez déjà été impliqué(e) dans un accident (avec ou sans constat, responsable ou non) ?

ATTENTION : Une chute en deux-roues motorisé est considérée comme un accident

Plusieurs réponses possibles

- Oui, en tant que passager de deux-roues motorisé
- Oui, en tant que conducteur d'automobile
- Oui, en tant que passager d'automobile
- Oui, par un autre mode de transport (piéton, vélo, etc)
- Non

D9. Exercez-vous, ou avez-vous déjà exercé, une profession en lien avec les deux-roues ?

- Non
- Oui mais pas actuellement
- Oui, j'exerce une profession en lien avec les deux-roues motorisés ou nécessitant l'usage d'un deux-roues motorisé

D10. SI OUI, laquelle ?

.....

Section E: Fin

Si vous avez des questions ou des remarques, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous. Laissez votre adresse mail si vous souhaitez être recontacté.

Le questionnaire est maintenant terminé.

Nous vous **remercions** beaucoup pour votre participation

Commentaires :

Merci !

3. Annexe 3 – Étude pilote 2 – ACP des apprenants

- Déterminants de la matrice de corrélation = .676, donc bien supérieur à .00001.
- Indice de KMO = .486 (relativement faible)
- Test de sphéricité de Bartlett : $p = .028$. La matrice de corrélation est donc significativement différente d'une matrice de référence dans laquelle les corrélations entre les variables seraient nulles.

L'ACP propose un modèle à deux composantes : valeurs propres respectivement à 1.537 pour la dimension 1 et 1.347 pour la dimension 2 expliquant près de 58 % de la variance (30.73 % pour la dimension 1 et 26.94 pour la dimension 2).

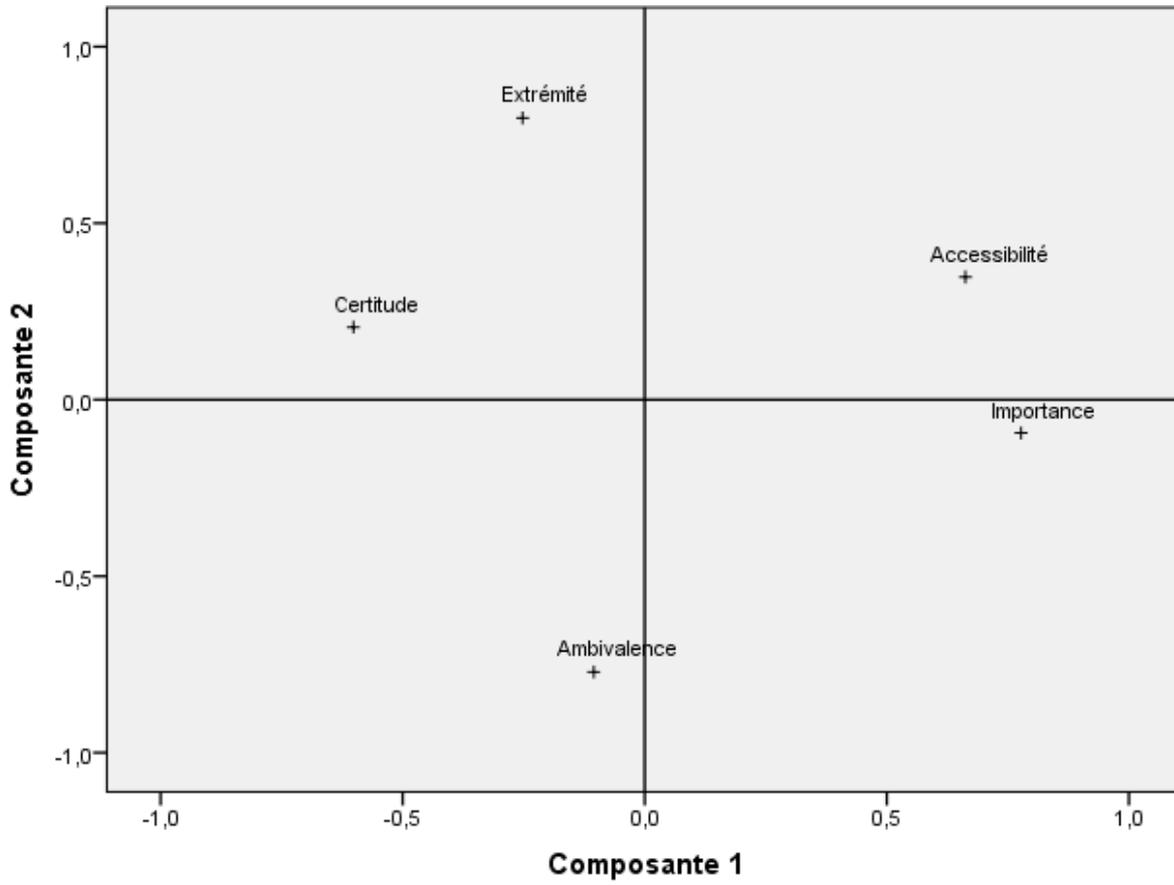
Ci-dessous, les coordonnées des centres de gravité suite à la rotation Varimax :

Tableau 43 Coordonnées des différentes dimensions de la force de l'attitude projetées sur les axes factoriels après rotation Varimax

	Composante	
	1	2
Extrémité	-,252	,798
Ambivalence	-,105	-,771
Importance	,777	-,094
Certitude	-,602	,206
Accessibilité	,662	,348

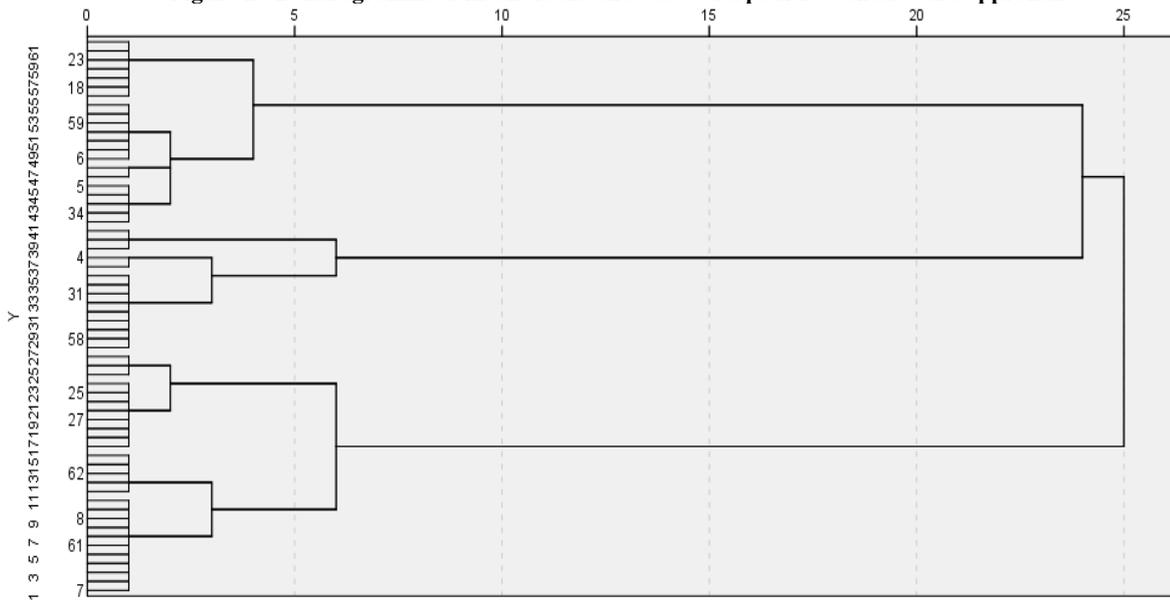
Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.

Figure 23 Plan factoriel de l'analyse en composantes principales des apprenants



La structure de l'ACP est similaire à celle des conducteurs roulants.

Figure 24 Dendrogramme utilisant la distance de Ward pour les conducteurs apprenants



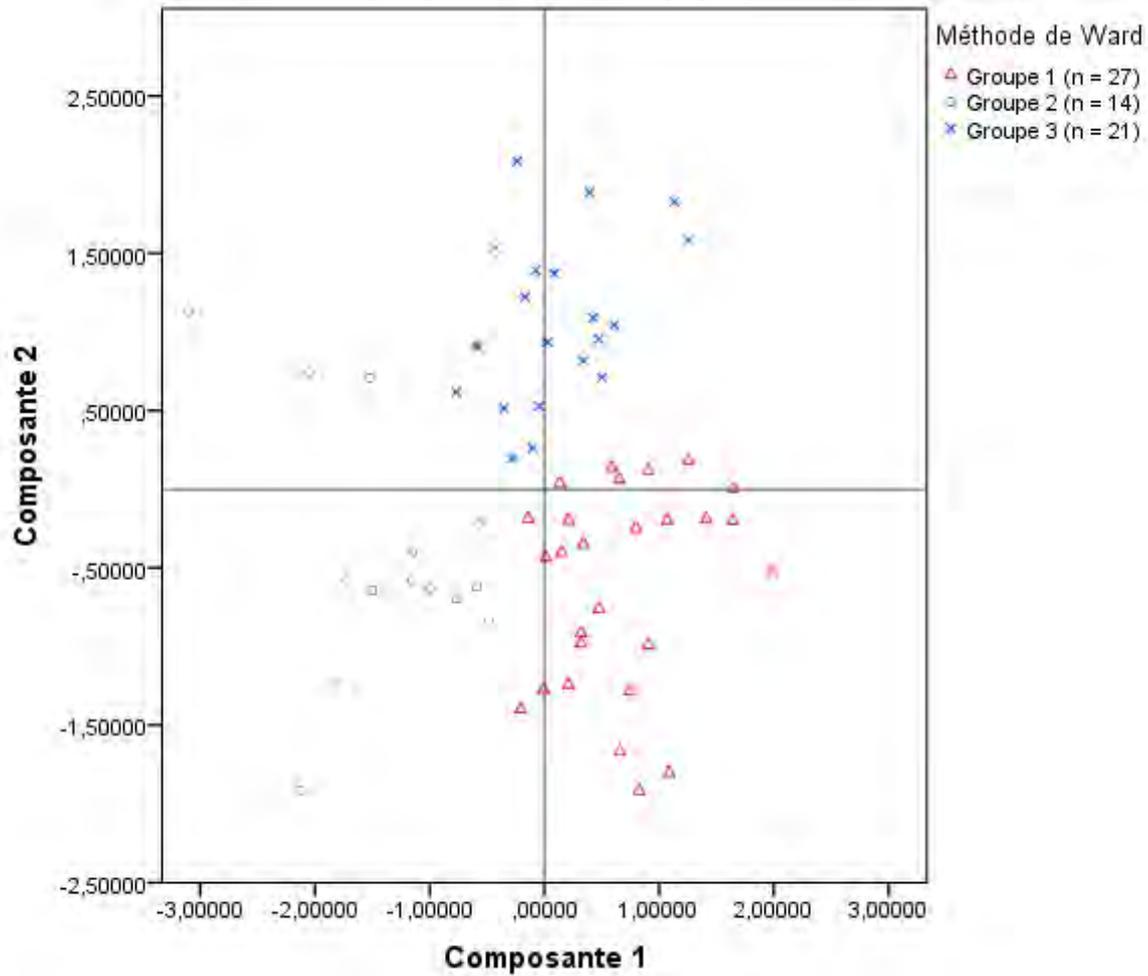
Le dendrogramme nous suggère aussi de constituer trois groupes (découpage à la branche la plus longue).

Les épicentres des groupes se situent aux coordonnées suivantes :

Tableau 44 Coordonnées des deux composantes de l'ACP des apprenants

	Composante 1	Composante 2	Effectif
Groupe 1	,66574	-,61550	27
Groupe 2	-1,39815	-,41206	14
Groupe 3	,07615	1,06607	21

Figure 25 Nuage de points des participants projeté sur les deux axes factoriels



Contrairement aux roulants, les groupes sont plus équilibrés avec une majorité d'indifférents, toujours très étalés sur la dimension d'extrémité et dont l'attitude est plutôt certaine mais faiblement importante et accessible.

4. Annexe 4 – Etude 1 – Questionnaire condition contrôle



1 - PAGE D'ACCUEIL

Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'université d'Aix-Marseille.

Cette recherche porte sur les conducteurs de deux-roues motorisés et leurs pratiques.

Pour y répondre, vous devez en avoir conduit un d'au moins 125 cm³ au cours des 6 derniers mois.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

Conformément à la loi informatique et libertés, sachez que vos données resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.

Le questionnaire commence maintenant.

Il y a 21 questions dans ce questionnaire

2 - DEMANDE DE CONFIRMATION

Veuillez confirmer votre participation :

1. Vous avez bien conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cc au cours des 6 derniers mois.*

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

3 - INFORMATIONS

Quelques informations vous concernant...

2. Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (**Tout à fait négative**) à +10 (**Tout à fait positive**).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

-10
(Tout à fait négative) -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10
(Tout à fait positive)

	-10																			+10	
	(Tout à fait négative)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	(Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Listez dans cette colonne les mots ou courtes expressions (pensées, émotions, etc.) qu'évoque le terme "vitesse" en deux-roues pour vous.

Donnez **au moins 4 mots** (ou courtes expressions) et maximum 10.

Veuillez écrire vos réponses ici :

- Réponse A :
- Réponse B :
- Réponse C :
- Réponse D :
- Réponse E :
- Réponse F :
- Réponse G :
- Réponse H :
- Réponse I :
- Réponse J :

4. A présent, évaluez dans quelle mesure ces mots ont une **connotation POSITIVE ou NEGATIVE** d'après vous.

Si vous trouvez que le mot a une connotation très négative, notez-le -3.

A l'inverse, si vous trouvez que ce mot a une connotation très positive, notez-le +3.

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

ATTENTION : Vous devez impérativement vous prononcer pour tous les mots que vous avez listés. Laissez coché "Sans réponse" pour tous les autres.

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-3 (Très négative)	-2	-1	0	+1	+2	+3 (Très positive)
Réponse A	<input type="radio"/>						
Réponse B	<input type="radio"/>						
Réponse C	<input type="radio"/>						
Réponse D	<input type="radio"/>						
Réponse E	<input type="radio"/>						
Réponse F	<input type="radio"/>						
Réponse G	<input type="radio"/>						
Réponse H	<input type="radio"/>						
Réponse I	<input type="radio"/>						
Réponse J	<input type="radio"/>						

5. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
<p>Pour vous, la vitesse est un sujet important</p> <p>Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse</p> <p>Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%.*

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

7. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à 10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à 10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à 10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '7 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à 10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
En ville	<input type="radio"/>				

12. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '8 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à 10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
Sur Rociade	<input type="radio"/>				

13. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '9 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
Sur Route	<input type="radio"/>				

14. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à 10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
Sur Autoroute	<input type="radio"/>				

15. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour être recontacté dans le cadre d'une campagne de prévention routière ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)	
Degré d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une action de sensibilisation sur la vitesse ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout d'accord)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
Degré d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Votre âge : *

Veuillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

18. Vous êtes : *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Un homme

Une femme

19. Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

20. Une campagne de prévention routière à l'attention des conducteurs de deux-roues motorisés est actuellement diffusée à la radio et la télévision.

Elle porte sur la perte de contrôle du véhicule.

L'avez-vous déjà vu ou entendu ?*

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

21. Si vous avez des questions ou des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous.

Veillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup pour votre participation !

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.

5. Annexe 5 – Étude 1 – Questionnaire condition communication persuasive



1 - PAGE D'ACCUEIL

Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'université d'Aix-Marseille.

Cette recherche porte sur les conducteurs de deux-roues motorisés et leurs pratiques.

Pour y répondre, vous devez en avoir conduit un d'au moins 125 cm³ au cours des 6 derniers mois.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

Conformément à la loi informatique et libertés, sachez que vos données resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.

Le questionnaire commence maintenant.

Il y a 22 questions dans ce questionnaire

2 - DEMANDE DE CONFIRMATION

Veuillez confirmer votre participation :

1. Vous avez bien conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cc au cours des 6 derniers mois. *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

3 - CAMPAGNE

Les acteurs de la sécurité routière ont conçu une campagne de sensibilisation visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de rouler moins vite.

Merci de regarder attentivement cette campagne ci-dessous.



2. Vous confirmez avoir regardé attentivement la campagne ci-dessus : * :

Oui

	-3 (Très négative)	-2	-1	0	+1	+2	+3 (Très positive)
Réponse A	<input type="radio"/>						
Réponse B	<input type="radio"/>						
Réponse C	<input type="radio"/>						
Réponse D	<input type="radio"/>						
Réponse E	<input type="radio"/>						
Réponse F	<input type="radio"/>						
Réponse G	<input type="radio"/>						
Réponse H	<input type="radio"/>						
Réponse I	<input type="radio"/>						
Réponse J	<input type="radio"/>						

6. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de 0 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%.*

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre (vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

8. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '8 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
En ville	<input type="radio"/>				

13. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '9 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
Sur Rocade	<input type="radio"/>				

14. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
Sur Route	<input type="radio"/>				

15. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '11 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

De 1 à 3 km/h De 4 à 7 km/h De 8 à 10 km/h De 10 à 15 km/h Plus de 15 km/h

Sur Autoroute

16. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour être recontacté dans le cadre d'une campagne de prévention routière ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

-10 (Pas du tout d'accord) -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 (Tout à fait d'accord)

Degré d'accord

17. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une action de sensibilisation sur la vitesse ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

-10 (Pas du tout d'accord) -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 (Tout à fait d'accord)

Degré d'accord

18. Votre âge : *

Veuillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

19. Vous êtes : *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

20. Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive

- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Endureo, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

21. Une campagne de prévention routière à l'attention des conducteurs de deux-roues motorisés est actuellement diffusée à la radio et la télévision.

Elle porte sur la perte de contrôle du véhicule.

L'avez-vous déjà vu ou entendu ?*

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

22. Si vous avez des questions ou des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous.

Veillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup pour votre participation !

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.

6. Annexe 6 – Étude 1 – Questionnaire condition communication engageante pour autrui



1 - PAGE D'ACCUEIL

Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'université d'Aix-Marseille.

Cette recherche porte sur les conducteurs de deux-roues motorisés et leurs pratiques.

Pour y répondre, vous devez en avoir conduit un d'au moins 125 cm³ au cours des 6 derniers mois.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

Conformément à la loi informatique et libertés, sachez que vos données resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.

Le questionnaire commence maintenant.

Il y a 24 questions dans ce questionnaire

2 - DEMANDE DE CONFIRMATION

Veuillez confirmer votre participation :

1. Vous avez bien conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cc au cours des 6 derniers mois. *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

3 - CAMPAGNE

L'objectif de cette recherche est d'aider les acteurs de la sécurité routière à concevoir une nouvelle campagne visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de rouler moins vite.

L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des motards eux-mêmes.

Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner l'image ci-dessous.



2. Vous confirmez avoir regardé attentivement l'image ci-dessus : *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

- Réponse J :

7. A présent, évaluez dans quelle mesure ces mots ont une connotation POSITIVE ou NEGATIVE d'après vous.

Si vous trouvez que le mot a une connotation très négative, notez-le -3.

A l'inverse, si vous trouvez que ce mot a une connotation très positive, notez-le +3.

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

ATTENTION : Vous devez impérativement vous prononcer pour tous les mots que vous avez listés. Laissez coché "Sans réponse" pour tous les autres.

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-3 (Très négative)	-2	-1	0	+1	+2	+3 (Très positive)
Réponse A	<input type="radio"/>						
Réponse B	<input type="radio"/>						
Réponse C	<input type="radio"/>						
Réponse D	<input type="radio"/>						
Réponse E	<input type="radio"/>						
Réponse F	<input type="radio"/>						
Réponse G	<input type="radio"/>						
Réponse H	<input type="radio"/>						
Réponse I	<input type="radio"/>						
Réponse J	<input type="radio"/>						

8. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord)

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-10 (Pas du tout d'accord) -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 (Tout à fait d'accord)

deux-roues
(famille,
amis...)

9. Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%.*

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

10. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
En ville	<input type="radio"/>				

15. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '11 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à + 10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

De 1 à 3 km/h De 4 à 7 km/h De 8 à 10 km/h De 10 à 15 km/h Plus de 15 km/h

Sur Rocade

16. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

De 1 à 3 km/h De 4 à 7 km/h De 8 à 10 km/h De 10 à 15 km/h Plus de 15 km/h

Sur Route

17. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '13 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

De 1 à 3 km/h De 4 à 7 km/h De 8 à 10 km/h De 10 à 15 km/h Plus de 15 km/h

Sur Autoroute

18. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour être recontacté dans le cadre d'une campagne de prévention routière ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout d'accord) à 10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
Degré d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une action de sensibilisation sur la vitesse ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)	
Degré d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Votre âge : *

Veuillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

21. Vous êtes : *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Un homme

Une femme

22. Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Sportive

Roadster

Routière / GT

Basique

Enduro, trial

Custom

Trail

Scooter à 3 roues

Scooter

Ne sait pas

Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

23. Une campagne de prévention routière à l'attention des conducteurs de deux-roues motorisés est actuellement diffusée à la radio et la télévision.

Elle porte sur la perte de contrôle du véhicule.

L'avez-vous déjà vu ou entendu ?*

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

24. Si vous avez des questions ou des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous.

Veillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup pour votre participation !

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.

7. Annexe 7 – Étude 1 – Questionnaire communication engageante pour soi



1 - PAGE D'ACCUEIL

Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'université d'Aix-Marseille.

Cette recherche porte sur les conducteurs de deux-roues motorisés et leurs pratiques.

Pour y répondre, vous devez en avoir conduit un d'au moins 125 cm³ au cours des 6 derniers mois.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

Conformément à la loi informatique et libertés, sachez que vos données resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.

Le questionnaire commence maintenant.

Il y a 24 questions dans ce questionnaire

2 - DEMANDE DE CONFIRMATION

Veuillez confirmer votre participation :

1. Vous avez bien conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cc au cours des 6 derniers mois. *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

3 - CAMPAGNE

Les acteurs de la sécurité routière ont conçu une campagne de sensibilisation visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de rouler moins vite.

Merci de **regarder attentivement** cette campagne ci-dessous



2. Vous confirmez avoir regardé attentivement l'image ci-dessus *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

3. En tant que conducteur de deux-roues motorisé, quels arguments seraient les plus susceptibles de convaincre LES AUTRES de réduire leur vitesse ?

Listez-les de la manière suivante :

- argument 1

- argument 2.

...*

Veuillez écrire votre réponse ici :

4. Proposez, si vous le souhaitez, un ou plusieurs slogan(s) pouvant accompagner le mieux vos arguments

Veuillez écrire votre réponse ici :

4 - INFORMATION

Quelques informations vous concernant...

5. Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (**Tout à fait négative**) à +10 (**Tout à fait positive**).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Listez dans cette colonne les mots ou courtes expressions (pensées, émotions, etc.) qu'évoque le terme "vitesse" en deux-roues pour vous.

Donnez **au moins 4 mots** (ou courtes expressions) et maximum 10.

Veuillez écrire vos réponses ici :

- Réponse A :
- Réponse B :
- Réponse C :
- Réponse D :
- Réponse E :
- Réponse F :
- Réponse G :
- Réponse H :
- Réponse I :
- Réponse J :

7. A présent, évaluez dans quelle mesure ces mots ont une **connotation POSITIVE ou NEGATIVE** d'après vous.

Si vous trouvez que le mot a une connotation très négative, notez-le -3.

A l'inverse, si vous trouvez que ce mot a une connotation très positive, notez-le +3.

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

ATTENTION : Vous devez impérativement vous prononcer pour tous les mots que vous avez listés. Laissez coché "Sans réponse" pour tous les autres.

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-3 (Très négative)	-2	-1	0	+1	+2	+3 (Très positive)
Réponse A	<input type="radio"/>						
Réponse B	<input type="radio"/>						
Réponse C	<input type="radio"/>						
Réponse D	<input type="radio"/>						
Réponse E	<input type="radio"/>						
Réponse F	<input type="radio"/>						
Réponse G	<input type="radio"/>						
Réponse H	<input type="radio"/>						
Réponse I	<input type="radio"/>						
Réponse J	<input type="radio"/>						

8. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)		
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%.*

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire vos réponses ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

10. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout l'intention de la réduire)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '11 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
Sur Rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
Sur Route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Dans quelle mesure auriez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse n'était PAS '0 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '13 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +10 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	De 1 à 3 km/h	De 4 à 7 km/h	De 8 à 10 km/h	De 10 à 15 km/h	Plus de 15 km/h
Sur Autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour être recontacté dans le cadre d'une campagne de prévention routière ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)	
Degré d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une action de sensibilisation sur la vitesse ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)	
Degré d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Votre âge : *

Veuillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

21. Vous êtes : *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Un homme

Une femme

22. Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Sportive

Roadster

Routière / GT

Basique

- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

23. Une campagne de prévention routière à l'attention des conducteurs de deux-roues motorisés est actuellement diffusée à la radio et la télévision.

Elle porte sur la perte de contrôle du véhicule.

L'avez-vous déjà vu ou entendu ?*

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

24. Si vous avez des questions ou des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup pour votre participation !

Envoyer votre questionnaire.
Merci d'avoir complété ce questionnaire.

9. Annexe 8 – Étude 1 – Tableaux sur l'intention comportementale modifiée

Tableaux de résultats relevant de l'intention comportementale des conducteurs 2RM de réduire leur vitesse EN VILLE après transformation de l'échelle d'intention

Tableau 45 Moyenne de l'intention comportementale modifiée en ville en fonction des conditions expérimentales

Condition	Moyenne	Ecart type	N
Contrôle	1,6129	2,12411	31
Communication engageante pour autrui	,6429	1,28277	28
Communication engageante pour soi	2,4828	2,09797	29
Communication persuasive	1,3333	2,01914	27
Total	1,5304	2,00579	115

Tableau 46 ANOVA sur l'intention comportementale modifiée en VILLE

Source	ddl	F	Signification	Eta-carre partiel
Condition	3	4,488	,005	,108
Total	115			
Total corrigé	114			

Tableau 47 Tests post-hoc sur l'intention comportementale modifiée en ville

Condition	Condition	Signification
Contrôle	Communication engageante pour autrui	,218
	Communication engageante pour soi	,301
	Communication persuasive	,945
Communication engageante pour autrui	Contrôle	,218
	Communication engageante pour soi	,003
	Communication persuasive	,544
Communication engageante pour soi	Contrôle	,301
	Communication engageante pour autrui	,003
	Communication persuasive	,119
Communication persuasive	Contrôle	,945
	Communication engageante pour autrui	,544
	Communication engageante pour soi	,119

Tableaux de résultats relevant de l'intention comportementale des conducteurs 2RM de réduire leur vitesse SUR ROCADE après transformation de l'échelle d'intention

Tableau 48 Moyenne de l'intention comportementale modifiée sur rocade en fonction des conditions expérimentales

Condition	Moyenne	Ecart type	N
Contrôle	1,6129	2,12411	31
Communication engageante pour autrui	,6429	1,28277	28
Communication engageante pour soi	2,4828	2,09797	29
Communication persuasive	1,3333	2,01914	27
Total	1,5304	2,00579	115

Tableau 49 ANOVA sur l'intention comportementale modifiée sur rocade

Source	ddl	F	Signification	Eta-carre partiel
Condition	3	4,488	,005	,108
Total	115			
Total corrigé	114			

Tableau 50 Tests post-hoc sur l'intention comportementale modifiée sur rocade

Condition	Condition	Signification
Contrôle	Communication engageante pour autrui	,218
	Communication engageante pour soi	,301
	Communication persuasive	,945
Communication engageante pour autrui	Contrôle	,218
	Communication engageante pour soi	,003
	Communication persuasive	,544
Communication engageante pour soi	Contrôle	,301
	Communication engageante pour autrui	,003
	Communication persuasive	,119
Communication persuasive	Contrôle	,945
	Communication engageante pour autrui	,544
	Communication engageante pour soi	,119

Tableaux de résultats relevant de l'intention comportementale des conducteurs 2RM de réduire leur vitesse SUR ROUTE après transformation de l'échelle d'intention

Tableau 51 Moyenne de l'intention comportementale modifiée sur route en fonction des conditions expérimentales

Condition	Moyenne	Ecart type	N
-----------	---------	------------	---

Contrôle	,4483	,98511	29
Communication engageante pour autrui	,4074	,88835	27
Communication engageante pour soi	1,5357	1,79469	28
Communication persuasive	,5000	1,10454	26
Total	,7273	1,31964	110

Tableau 52 ANOVA sur l'intention comportementale modifiée sur route

Source	ddl	F	Signification	Eta-carre partiel
Condition	3	5,276	,002	,130
Total	110			
Total corrigé	109			

Tableau 53 Tests post-hoc sur l'intention comportementale modifiée sur route

Condition	Condition	Signification
Contrôle	Communication engageante pour autrui	,999
	Communication engageante pour soi	,007
	Communication persuasive	,999
Communication engageante pour autrui	Contrôle	,999
	Communication engageante pour soi	,006
	Communication persuasive	,993
Communication engageante pour soi	Contrôle	,007
	Communication engageante pour autrui	,006
	Communication persuasive	,015
Communication persuasive	Contrôle	,999
	Communication engageante pour autrui	,993
	Communication engageante pour soi	,015

Tableaux de résultats relevant de l'intention comportementale des conducteurs 2RM de réduire leur vitesse SUR AUTOROUTE après transformation de l'échelle d'intention

Tableau 54 Moyenne de l'intention comportementale modifiée sur autoroute en fonction des conditions expérimentales

Condition	Moyenne	Ecart type	N
-----------	---------	------------	---

Contrôle	,4483	,98511	29
Communication engageante pour autrui	,4074	,88835	27
Communication engageante pour soi	1,5357	1,79469	28
Communication persuasive	,5200	1,12250	25
Total	,7339	1,32387	109

Tableau 55 ANOVA sur l'intention comportementale modifiée sur autoroute

Source	ddl	F	Signification	Eta-carre partiel
Condition	3	5,177	,002	,129
Total	109			
Total corrigé	108			

Tableau 56 Tests post-hoc sur l'intention comportementale modifiée sur autoroute

Condition	Condition	Signification
Contrôle	Communication engageante pour autrui	,999
	Communication engageante pour soi	,008
	Communication persuasive	,997
Communication engageante pour autrui	Contrôle	,999
	Communication engageante pour soi	,006
	Communication persuasive	,988
Communication engageante pour soi	Contrôle	,008
	Communication engageante pour autrui	,006
	Communication persuasive	,020
Communication persuasive	Contrôle	,997
	Communication engageante pour autrui	,988
	Communication engageante pour soi	,020

10. Annexe 9 – Étude 2 – Aléatorisation des groupes expérimentaux



Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'université d'Aix-Marseille.

Cette recherche porte sur les conducteurs de deux-roues et leurs pratiques.

Pour y répondre, vous devez en avoir conduit un d'au moins 125 cm³ au cours des 6 derniers mois.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

Conformément à la loi informatique et libertés, sachez que vos données resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.

Il y a 4 questions dans ce questionnaire

1 - RÉPARTITION

Merci de remplir le champ ci-dessous conditionnant l'accès au questionnaire :

1. Veuillez sélectionner le dernier chiffre de votre année de naissance :

*(Par exemple : 6 si vous êtes né en 1976)**

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 0 | <input type="radio"/> 5 |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 6 |
| <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 7 |
| <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 8 |
| <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 9 |

Puis les items suivants s'affichent en fonction de leur réponse :

2- Merci de cliquer sur le lien suivant pour lancer le questionnaire

<https://enquetes.ifsttar.fr/limesurvey/index.php?sid=13977&lang=fr>

L'adresse varie en fonction de leur réponse, plaçant ainsi les sujets aléatoirement dans l'une des cinq conditions.

11. Annexe 10 – Étude 2 – Questionnaire persuasion passive

Il y a 21 questions dans ce questionnaire

1 – DEMANDE DE CONFIRMATION

Veillez confirmer votre participation :

1. Vous avez bien conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cc au cours des 6 derniers mois. *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

1 – MESSAGE

Les acteurs de la sécurité routière ont conçu une campagne de sensibilisation visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de réduire leur vitesse.

Merci de regarder attentivement cette campagne ci-dessous.



2. Vous confirmez avoir regardé attentivement la campagne ci-dessus *

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

Oui

Informations

Quelques informations vous concernant...

3. Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10		+10
	(Tout à fait	-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9	(Tout à fait
	négative)		positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de 0 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas		+10
	du tout	-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9	(Tout à fait
	d'accord)		d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-10 (Pas du tout d'accord) -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 (Tout à fait d'accord)

l'esprit
lorsque
vous pensez
ou parlez
du deux-
roues
(famille,
amis...)

5. Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. *

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

6. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '6 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

8. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '8 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE

10. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

12. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

14. Dans quelle mesure estimez-vous que cette campagne soit *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait)
convaincante	<input type="radio"/>										
efficace	<input type="radio"/>										

15. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour :

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout d'accord) à +5 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout d'accord)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait d'accord)
être recontacté dans le cadre d'une campagne de prévention routière ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une action de sensibilisation sur la vitesse ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) : *

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rode
- Sur Route
- Sur Autoroute

17. Votre âge : *

Veuillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

18. Vous êtes : *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

19. Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive

- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

20. Merci de laisser, si vous le désirez, votre adresse mail ci-dessous afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum).

Veuillez écrire votre réponse ici :

21. Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous. N'oubliez pas de laisser votre mail si vous avez des questions.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup **pour votre participation !**

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.

12. Annexe 11 – Étude 2 – Questionnaire persuasion active

Il y a 23 questions dans ce questionnaire

I – DEMANDE DE CONFIRMATION

Veuillez confirmer votre participation :

1. Vous avez bien conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cc au cours des 6 derniers mois. *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

1 - MESSAGE

Les acteurs de la sécurité routière ont conçu une campagne de sensibilisation visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de réduire leur vitesse.

Merci de regarder attentivement cette campagne ci-dessous.



1. Vous confirmez avoir regardé attentivement la campagne ci-dessus : *

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

Oui

Pensées

3. Listez en quelques mots dans cette colonne toutes les pensées qui vous sont venues à l'esprit en regardant l'image.

Ecrivez une pensée par ligne, sans vous soucier de l'orthographe, la grammaire ou la ponctuation. Restez honnête et prenez votre temps.

Vous n'êtes évidemment pas tenu de remplir la colonne entièrement.

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- Réponse A
- Réponse B
- Réponse C
- Réponse D
- Réponse E
- Réponse F
- Réponse G
- Réponse H
- Réponse I
- Réponse J

4. A présent, évaluez ces pensées en précisant pour chacune d'elle si vous estimez qu'elle est plutôt positive, négative ou neutre.

ATTENTION : Vous devez impérativement vous prononcer pour chacune d'elle.

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Négative (-)	Neutre (0)	Positive (+)
Réponse A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Négative (-)	Neutre (0)	Positive (+)
Réponse E	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse F	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse G	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse H	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse I	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse J	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Informations

Quelques informations vous concernant...

5. Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de 0 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9	+10 (Tout à fait d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '8 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

10. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE

12. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire)

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

14. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '14 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

16. Dans quelle mesure estimez-vous que cette campagne soit *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait)
convaincante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
efficace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour :

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout d'accord) à +5 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout d'accord)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait d'accord)
être recontacté dans le cadre d'une campagne de prévention routière ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une action de	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-5 (Pas du tout d'accord) -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 (Tout à fait d'accord)

sensibilisation sur la vitesse ?

18. A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :*

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rode
- Sur Route
- Sur Autoroute

19. Votre âge : *

Veuillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

20. Vous êtes : *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

21. Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom

- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

22. Merci de laisser, si vous le désirez, votre adresse mail ci-dessous afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum).

Veuillez écrire votre réponse ici :

23. Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous. N'oubliez pas de laisser votre mail si vous avez des questions.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup **pour votre participation !**

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.

13. Annexe 12 – Étude 2 – Questionnaire engagement

Il y a 24 questions dans ce questionnaire

1 – DEMANDE DE CONFIRMATION

Veuillez confirmer votre participation :

- 1. Vous avez bien conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cc au cours des 6 derniers mois. ***

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

2 – CAMPAGNE

L'objectif de cette recherche est d'aider les acteurs de la sécurité routière à concevoir une nouvelle campagne visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de réduire leur vitesse.

L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues **eux-mêmes**.

Pour cela, nous sollicitons **votre participation** afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner la prochaine campagne de prévention.

- 2. Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ?**

Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.*

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

- 3. En tant que conducteur de deux-roues motorisé, quels arguments seraient les plus susceptibles de VOUS convaincre vous-même de réduire votre vitesse ?**

Donnez un argument par ligne. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '2 [liberte]' (Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ? Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.)

Veuillez écrire votre réponse ici :

4. Dans quelle mesure estimez-vous vous être impliqué dans la tâche qui vient de vous être demandée ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout) à +5 (Beaucoup).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '2 [liberte]' (Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ? Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.)

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5											+5
	(Pas	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4		(Beaucoup)
	du											
	tout)											
Je me suis		<input type="radio"/>										
impliqué												

5. Proposez, si vous le souhaitez, un ou plusieurs slogan(s) pouvant accompagner cette campagne et qui reflète le mieux vos arguments

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '2 [liberte]' (Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ? Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.)

Veuillez écrire votre réponse ici :

3 – INFORMATIONS

Quelques informations vous concernant...

6. Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

9. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '8 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route. La somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '9 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h

- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

11. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '8 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route. La somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '11 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h

- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE

13. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '8 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route. La somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '13 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h

Plus de 15 km/h

Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

15. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '8 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route. La somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '15 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

De 1 à 3 km/h

De 4 à 7 km/h

De 8 à 10 km/h

De 10 à 15 km/h

Plus de 15 km/h

Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

17. Dans quelle mesure estimez-vous que cette campagne, si elle utilise les arguments que vous avez proposés, soit *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait)
convaincante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
efficace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour :

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout d'accord) à +5 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout d'accord)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait d'accord)
être recontacté dans le cadre d'une autre campagne de prévention routière	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
accorder 2h par an à une association pour réfléchir aux moyens de sensibiliser les conducteurs de deux-roues motorisés sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '8 [typeroute]' (Sur 100% de votre

pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route. La somme doit être égale à 100%. (En ville)

Veillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rode
- Sur Route
- Sur Autoroute

20. Votre âge : *

Veillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

21. Vous êtes : *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

22. Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter

Ne sait pas

Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

23. Merci de laisser, si vous le désirez, votre adresse mail ci-dessous afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum).

Veuillez écrire votre réponse ici :

24. Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous. N'oubliez pas de laisser votre mail si vous avez des questions.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup pour votre participation !

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.

14. Annexe 13 – Étude 2 – Questionnaire communication engageante inversée

Il y a 27 questions dans ce questionnaire

1 – DEMANDE DE CONFIRMATION

Veuillez confirmer votre participation :

1 Vous avez bien conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cc au cours des 6 derniers mois. *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

2 – MESSAGE

L'objectif de cette recherche est d'aider les acteurs de la sécurité routière à concevoir une nouvelle campagne visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de réduire leur vitesse.

L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes.

Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner la prochaine campagne de prévention.

Merci de regarder attentivement l'image ci-dessous.



2. Vous confirmez avoir regardé attentivement l'image ci-dessus.*

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

Oui

3 – CAMPAGNE

3. Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ?

Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.*

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

4. En tant que conducteur de deux-roues motorisé, quels arguments seraient les plus susceptibles de VOUS convaincre vous-même de réduire votre vitesse ?

Donnez un argument par ligne. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '3 [liberte]' (Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ? Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.)

Veuillez écrire votre réponse ici

5. Dans quelle mesure estimez-vous vous être impliqué dans la tâche qui vient de vous être demandée ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout) à +5 (Beaucoup).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer de votre jugement.*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '3 [liberte]' (Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ? Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.)

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5											+5
	(Pas	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4		(Beaucoup)
	du											
	tout)											
Je me suis	<input type="radio"/>											
impliqué												

6. Proposez, si vous le souhaitez, un ou plusieurs slogan(s) pouvant accompagner cette campagne et qui reflète le mieux vos arguments

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '3 [liberte]' (Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ? Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.)

Veillez écrire votre réponse ici :

4 – PENSÉES

7. Listez en quelques mots dans cette colonne toutes les pensées qui vous sont venues à l'esprit en regardant l'image.

Ecrivez une pensée par ligne, sans vous souciez de l'orthographe, la grammaire ou la ponctuation. Restez honnête et prenez votre temps.

Vous n'êtes évidemment pas tenu de remplir la colonne entièrement.

Veillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- Réponse A
- Réponse B
- Réponse C
- Réponse D
- Réponse E
- Réponse F
- Réponse G
- Réponse H
- Réponse I
- Réponse J

8. A présent, évaluez ces pensées en précisant pour chacune d'elle si vous estimez qu'elle est plutôt positive, négative ou neutre.

ATTENTION : Vous devez impérativement vous prononcer pour chacune d'elle.

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Négative (-)	Neutre (0)	Positive (+)
Réponse A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse E	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse F	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse G	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse H	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse I	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse J	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 – INFORMATION

Quelques informations vous concernant...

9. Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive)

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route.

La somme doit être égale à 100%.*

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

12. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route. La somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

14. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route. La somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '14 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE.

16. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route. La somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '16 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

18. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans

quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route. La somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute)

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '18 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

20. Dans quelle mesure estimez-vous que cette campagne, si elle utilise les arguments que vous avez proposés, soit *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait)
convaincante	<input type="radio"/>										
efficace	<input type="radio"/>										

21. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour :

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout d'accord) à +5 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout d'accord)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait d'accord)
être recontacté dans le cadre d'une autre campagne de prévention routière	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
accorder 2h par an à une association pour réfléchir aux moyens de sensibiliser les conducteurs de deux-roues motorisés sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :*

Veillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rocadé
- Sur Route
- Sur Autoroute

23. Votre âge : *

Veillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

24. Vous êtes : *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

25 [type2rm] Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

26. Merci de laisser, si vous le désirez, votre adresse mail ci-dessous afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum).

Veillez écrire votre réponse ici :

27. Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous. N'oubliez pas de laisser votre mail si vous avez des questions.

Veillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup **pour votre participation !**

15. Annexe 14 – Étude 2 – Questionnaire communication engageante traditionnelle

Il y a 27 questions dans ce questionnaire

1 – DEMANDE DE CONFIRMATION

Veuillez confirmer votre participation :

1. Vous avez bien conduit un deux-roues motorisé d'au moins 125 cc au cours des 6 derniers mois. *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

2 - CAMPAGNE

L'objectif de cette recherche est d'aider les acteurs de la sécurité routière à concevoir une nouvelle campagne visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de réduire leur vitesse.

L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes.

Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner la prochaine campagne de prévention.

2. Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ?

Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.*

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

3. En tant que conducteur de deux-roues motorisé, quels arguments seraient les plus susceptibles de VOUS convaincre vous-même de réduire votre vitesse ?

Donnez un argument par ligne. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '2 [liberte]' (Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ? Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.)

Veuillez écrire votre réponse ici :

4. Dans quelle mesure estimez-vous vous être impliqué dans la tâche qui vient de vous être demandée ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout) à +5 (Beaucoup).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer de votre jugement.

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '2 [liberte]' (Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ? Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.)

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5											+5
	(Pas	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4		(Beaucoup)
	du											
	tout)											
Je me suis	<input type="radio"/>											
impliqué												

5. Proposez, si vous le souhaitez, un ou plusieurs slogan(s) pour cette image pouvant accompagner le mieux vos arguments

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '2 [liberte]' (Accepteriez-vous de donner certains arguments allant dans le sens de l'intérêt de réduire sa vitesse en deux-roues motorisé ? Vous êtes évidemment libre d'accepter ou de refuser.)

Veuillez écrire votre réponse ici :

3 - MESSAGE

Merci de regarder attentivement l'image ci-dessous.



6. Vous confirmez avoir regardé attentivement l'image ci-dessous.

*

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Oui

4 - PENSÉES

7. Listez en quelques mots dans cette colonne toutes les pensées qui vous sont venues à l'esprit en regardant l'image.

Ecrivez une pensée par ligne, sans vous soucier de l'orthographe, la grammaire ou la ponctuation. Restez honnête et prenez votre temps.

Vous n'êtes évidemment pas tenu de remplir la colonne entièrement.

Veillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- Réponse A
- Réponse B
- Réponse C
- Réponse D
- Réponse E
- Réponse F
- Réponse G
- Réponse H
- Réponse I
- Réponse J

8. A présent, évaluez ces pensées en précisant pour chacune d'elle si vous estimez qu'elle est plutôt positive, négative ou neutre.

ATTENTION : Vous devez impérativement vous prononcer pour chacune d'elle.

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Négative (-)	Neutre (0)	Positive (+)
Réponse A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse E	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Négative (-)	Neutre (0)	Positive (+)
Réponse F	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse G	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse H	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse I	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réponse J	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Informations

Quelques informations vous concernant...

9. Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de **-10 (Tout à fait négative)** à **+10 (Tout à fait positive)**.

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9	+10 (Tout à fait d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville)

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse EN VILLE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

14. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '14 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROCADE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE

16. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '16 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR ROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

18. Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Si vous avez l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE, précisez dans quelle mesure : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '18 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire régulièrement votre vitesse SUR AUTOROUTE ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

20. Dans quelle mesure estimez-vous que cette campagne, si elle utilise les arguments que vous avez proposés, soit *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait)
convaincante	<input type="radio"/>										
efficace	<input type="radio"/>										

21. Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour :

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout d'accord) à +5 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout d'accord)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait d'accord)
être recontacté dans le cadre d'une campagne de prévention routière ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
accorder du temps à une association de prévention routière prévoyant une action de sensibilisation sur la vitesse ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :*

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rode
- Sur Route
- Sur Autoroute

23. Votre âge : *

Veuillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

24. Vous êtes : *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

25. Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

26. Merci de laisser, si vous le désirez, votre adresse mail ci-dessous afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum).

Veillez écrire votre réponse ici :

27. Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous. N'oubliez pas de laisser votre mail si vous avez des questions.

Veillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup pour votre participation !

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.

16. Annexe 15 – Étude 2 – Tableaux de contrastes

Tests de contraste pour l'intention et l'amplitude comportementale en ville pour le groupe de communication engageante traditionnelle vs. tous les autres

Les variances sont bien homogènes ; respectivement $p = .460$ pour l'intention et $p = .207$ pour l'amplitude.

	Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
Intention en ville	D1 (-1, -1, -1, -1, +4)	8.15	3.56	2.29	126	,024
	C2 (0, +1, -2, 0, +1)	2,8580	1,99312	1,434	126	,154
	C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-1,7539	1,88988	-,928	126	,355
	C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	,9926	1,71309	,579	126	,563
Amplitude en ville	D1 (-1, -1, -1, -1, +4)	2.23	1,307	1,703	102	,092
	C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,24	,757	1,634	102	,105
	C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-1,05	,769	-1,363	102	,176
	C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	,47	,695	,676	102	,501

Une différence significative est observée entre le groupe de communication engageante traditionnelle et tous les autres au regard de leur intention comportementale de réduire leur vitesse en ville, $F(4, 126) = 2.29$, $p = .024$ et de façon tendancielle plus significative concernant l'amplitude de ce comportement, $F(4, 102) = 1.7$, $p = .092$.

Tests de contraste pour l'intention et l'amplitude comportementale sur rocade pour le groupe de communication engageante traditionnelle vs. tous les autres

Les variances ne sont pas homogènes pour l'intention mais le sont pour l'amplitude ; respectivement $p = .000$ pour l'intention et $p = .764$ pour l'amplitude. Nous considérons donc ceci dans les analyses de contrastes.

	Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
Intention sur rocade	D1 (-1, -1, -1, -1, +4)	8,04	3,31	2,42	121	,024
	C2 ((0, +1, -2, 0, +1)	1,68	1,53	1,09	121	,278
	C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	,58	1,61	,363	121	,719
	C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	1,58	1,31	1,20	121	,235
Amplitude sur rocade	C1 (-1, -1, -1, -1, +4)	3,12	1,69	1,84	77	,069
	C2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,15	,922	1,24	77	,218
	C3 (-1, 0, 0, +2, -1)	,10	,947	,101	77	,920
	C4 (-1, +2, -1, 0, 0)	1,11	,891	1,24	77	,217

Une différence significative est observée entre le groupe de communication engageante traditionnelle et tous les autres au regard de leur intention comportementale de réduire leur vitesse sur rocade, $F(4, 121) = 2.42$, $p = .024$ et de façon tendanciellement plus significative concernant l'amplitude de ce comportement, $F(4, 77) = 1.84$, $p = .069$.

Tests de contraste pour l'intention et l'amplitude comportementale sur route pour le groupe de communication engageante traditionnelle vs. tous les autres

Les variances sont bien homogènes ; respectivement $p = .095$ pour l'intention et $p = .508$ pour l'amplitude.

	Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
Intention sur route	1 (-1, -1, -1, -1, +4)	6,37	2,81	2,27	127	,025
	2 (0, +1, -2, 0, +1)	,55	1,52	,36	127	,714
	3 (-1, 0, 0, +2, -1)	,12	1,51	,07	127	,937
	4 (-1, +2, -1, 0, 0)	-,12	1,34	-,09	127	,926
Amplitude sur route	1(-1, -1, -1, -1, +4)	-,95	1,56	-,60	76	,544
	2 (0, +1, -2, 0, +1)	-,76	,89	-,84	76	,399
	3 (-1, 0, 0, +2, -1)	,48	,96	,49	76	,623
	4 (-1, +2, -1, 0, 0)	-,45	,895	-,50	76	,618

Une différence significative est observée entre le groupe de communication engageante traditionnelle et tous les autres au regard de leur intention comportementale de réduire leur vitesse sur route, $F(4, 127) = 2.27$, $p = .025$ mais aucune différence significative n'est observée concernant l'amplitude de ce comportement, $F(4, 77) = -.60$, $p > .5$

Tests de contraste pour l'intention et l'amplitude comportementale sur autoroute pour le groupe de communication engageante traditionnelle vs. tous les autres

Les variances sont bien homogènes ; respectivement $p = .063$ pour l'intention et $p = .239$ pour l'amplitude.

	Contraste	Valeur du contraste	Erreur standard	F	ddl	Signification
Intention sur autoroute	1 (-1, -1, -1, -1, +4)	5,34	3,24	1,64	90	,103
	2 (0, +1, -2, 0, +1)	1,33	1,72	,77	90	,443
	3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-,90	1,85	-,48	90	,628
	4(-1, +2, -1, 0, 0)	1,15	1,41	,81	90	,416
Amplitude sur autoroute	1 (-1, -1, -1, -1, +4)	1,31	2,36	,55	41	,582
	2 (0, +1, -2, 0, +1)	-,50	1,28	-,38	41	,699
	3 (-1, 0, 0, +2, -1)	-1,31	1,73	-,75	41	,455
	4 (-1, +2, -1, 0, 0)	,11	1,24	,09	41	,928

Aucune différence significative est observée entre le groupe de communication engageante traditionnelle et tous les autres au regard de leur intention comportementale de réduire leur vitesse sur autoroute $F(4, 90) = 1.64, p > .05$ mais aucune différence significative n'est observée concernant l'amplitude de ce comportement, $F(4, 41) = .55, p > .05$

17. Annexe 16 – Étude 3 – Questionnaire communication persuasive

Il y a 18 questions dans ce questionnaire

Introduction

Merci de bien regarder la séquence de photos ci-dessous :



(Source : IFSTTAR - LMA - Clabaux et al., 2009)

Ces photos illustrent le point de vue d'un automobiliste s'apprêtant à tourner à gauche dans l'intersection.

Ces trois photos montrent le champ visuel de l'automobiliste selon la vitesse d'approche du motocycliste : 33km/h, 60km/h ou 90km/h. La taille du motocycliste varie donc en fonction de sa vitesse et le rend alors plus ou moins visible.

Dans les accidents de type 'regardé-mais-pas-vu', l'automobiliste regarde en face avant de s'engager mais ne perçoit pas le motocycliste sur l'autre voie.

Un accident a réellement et récemment eu lieu dans cette intersection. L'automobiliste a indiqué avoir bien regardé en face mais n'a pas vu le motocycliste : le motocycliste roulait à 72km/h.

De nombreuses analyses accidentologiques démontrent que ce type d'accidents se produit principalement en intersection et concerne surtout des motocyclistes prioritaires dont la trajectoire est coupée par un autre usager, non prioritaire.

1 Vous confirmez avoir regardé attentivement les images et le texte ci-dessus :*

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Oui

Informations

Quelques informations vous concernant...

2 Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3 Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-10 (Pas du tout d'accord) -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 (Tout à fait d'accord)

lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)

4 Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. *

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

5 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

□ La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '5 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

7 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '7 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE

9 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '9 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

11 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '11 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

13 A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :

Veillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rode
- Sur Route
- Sur Autoroute

14 Votre âge : *

Veillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

15 Vous êtes : *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

16 Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

Remerciements

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci de bien penser à cliquer sur "envoyer" au bas de la page, après avoir renseigné votre email.

17 Merci de laisser ci-dessous votre adresse mail afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum). *

Veuillez écrire votre réponse ici :

18 Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup pour votre participation !

18. Annexe 17 – Étude 3 – Questionnaire communication engageante

Il y a 19 questions dans ce questionnaire

Campagne

L'objectif de cette recherche est d'accompagner une association de prévention routière à concevoir une nouvelle campagne d'information visant à sensibiliser les conducteurs de deux-roues motorisés autour de certaines situations liées à la vitesse.

L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes.

Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner cette prochaine campagne d'information. Vous êtes évidemment libre d'accepter d'y participer.

1 En tant que conducteur de deux-roues motorisé, quels arguments seraient les plus susceptibles de VOUS convaincre vous-même de réduire votre vitesse ?

Donnez un argument par ligne.

Veuillez écrire votre réponse ici

Introduction

Merci de bien regarder la séquence de photos ci-dessous :



(Source : IFSTTAR - LMA - Clabaux et al., 2009)

Ces photos illustrent le point de vue d'un automobiliste s'apprêtant à tourner à gauche dans l'intersection.

Ces trois photos montrent le champ visuel de l'automobiliste selon la vitesse d'approche du motocycliste : 33km/h, 60km/h ou 90km/h. La taille du motocycliste varie donc en fonction de sa vitesse et le rend alors plus ou moins visible.

Dans les accidents de type 'regardé-mais-pas-vu', l'automobiliste regarde en face avant de s'engager mais ne perçoit pas le motocycliste sur l'autre voie.

Un accident a réellement et récemment eu lieu dans cette intersection. L'automobiliste a indiqué avoir bien regardé en face mais n'a pas vu le motocycliste : le motocycliste roulait à 72km/h.

De nombreuses analyses accidentologiques démontrent que ce type d'accidents se produit principalement en intersection et concerne surtout des motocyclistes prioritaires dont la trajectoire est coupée par un autre usager, non prioritaire.

2

Vous confirmez avoir regardé attentivement les images et le texte ci-dessus :

*

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Oui

Informations

Quelques informations vous concernant...

3 Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive)

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9	+10 (Tout à fait d'accord)
--	----------------------------------	---	----------------------------------

souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)

5 Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. *

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

6 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '6 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

8 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '8 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE

10 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

12 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

14

A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :

Veillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rode
- Sur Route
- Sur Autoroute

15 Votre âge : *

Veillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

16 Vous êtes : *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

17 Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

Remerciements

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci de bien penser à cliquer sur "envoyer" au bas de la page, après avoir renseigné votre email.

18 Merci de laisser ci-dessous votre adresse mail afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum). *

Veuillez écrire votre réponse ici :

19 Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup **pour votre participation !**

19. Annexe 18 – Étude 3 – Questionnaire communication engageante avec porte-clefs



L'association de Prévention Routière s'associe à l'université d'Aix-Marseille pour vous remercier d'avoir accepté **ce porte clef** et vous propose de répondre à une courte enquête portant sur les conducteurs de deux-roues motorisés de plus de 125 cm³.



Cette étude porte sur la mise en place d'une campagne d'information et repose sur l'implication des conducteurs eux-mêmes.

Elle ne vous prendra que quelques minutes et ne sera exploitée qu'à des fins de recherche uniquement.

Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

Conformément à la loi informatique et libertés, sachez que vos données resteront entièrement **CONFIDENTIELLES** et **ANONYMES**.

Il y a 18 questions dans ce questionnaire

Introduction

Merci de bien regarder la séquence de photos ci-dessous :



(Source : IFSTTAR - LMA - Clabaux et al., 2009)

Ces photos illustrent le point de vue d'un automobiliste s'apprêtant à tourner à gauche dans l'intersection.

Ces trois photos montrent le champ visuel de l'automobiliste selon la vitesse d'approche du motocycliste : 33km/h, 60km/h ou 90km/h. La taille du motocycliste varie donc en fonction de sa vitesse et le rend alors plus ou moins visible.

Dans les accidents de type 'regardé-mais-pas-vu', l'automobiliste regarde en face avant de s'engager mais ne perçoit pas le motocycliste sur l'autre voie.

Un accident a réellement et récemment eu lieu dans cette intersection. L'automobiliste a indiqué avoir bien regardé en face mais n'a pas vu le motocycliste : le motocycliste roulait à 72km/h.

De nombreuses analyses accidentologiques démontrent que ce type d'accidents se produit principalement en intersection et concerne surtout des motocyclistes prioritaires dont la trajectoire est coupée par un autre usager, non prioritaire.

1 Vous confirmez avoir regardé attentivement les images et le texte ci-dessus :*

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Oui

Informations

Quelques informations vous concernant...

2 Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3 Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-10 (Pas du tout d'accord) -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 (Tout à fait d'accord)

ou parlez
du deux-
roues
(famille,
amis...)

4 Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. *

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre (vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

5 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '5 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

7 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8 [amp2] Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '7 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE

9 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire)

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '9 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

11 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '11 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

13 A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :

Veillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rode
- Sur Route
- Sur Autoroute

14 Votre âge : *

Veillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

15 Vous êtes : *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

16 Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

Remerciements

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci de bien penser à cliquer sur "envoyer" au bas de la page, après avoir renseigné votre email.

17 Merci de laisser ci-dessous votre adresse mail afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum). *

Veillez écrire votre réponse ici :

18

Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous. N'oubliez pas de laisser votre mail si vous avez des questions.

Veillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup **pour votre participation !**

20. Annexe 19 – Étude 3 – Questionnaire communication engageante avec implémentation

Il y a 23 questions dans ce questionnaire

Campagne

L'objectif de cette recherche est d'accompagner une association de prévention routière à concevoir une nouvelle campagne d'information visant à sensibiliser les conducteurs de deux-roues motorisés autour de certaines situations liées à la vitesse.

L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes.

Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner cette prochaine campagne d'information. Vous êtes évidemment libre d'accepter d'y participer.

1 En tant que conducteur de deux-roues motorisé, quels arguments seraient les plus susceptibles de VOUS convaincre vous-même de réduire votre vitesse ?

Donnez un argument par ligne.

Veillez écrire votre réponse ici :

Introduction

Merci de bien regarder la séquence de photos ci-dessous :



(Source : IFSTTAR - LMA - Clabaux et al., 2009)

Ces photos illustrent le point de vue d'un automobiliste s'apprêtant à tourner à gauche dans l'intersection.

Ces trois photos montrent le champ visuel de l'automobiliste selon la vitesse d'approche du motocycliste : 33km/h, 60km/h ou 90km/h. La taille du motocycliste varie donc en fonction de sa vitesse et le rend alors plus ou moins visible.

Dans les accidents de type 'regardé-mais-pas-vu', l'automobiliste regarde en face avant de s'engager mais ne perçoit pas le motocycliste sur l'autre voie.

Un accident a réellement et récemment eu lieu dans cette intersection. L'automobiliste a indiqué avoir bien regardé en face mais n'a pas vu le motocycliste : le motocycliste roulait à 72km/h.

De nombreuses analyses accidentologiques démontrent que ce type d'accidents se produit principalement en intersection et concerne surtout des motocyclistes prioritaires dont la trajectoire est coupée par un autre usager, non prioritaire.

2 Vous confirmez avoir regardé attentivement les images et le texte ci-dessus :

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Oui

Situation 1

3 Tous les conducteurs roulent un peu plus vite par moment, bien qu'ils n'en aient pas l'intention au départ.

Cette campagne d'information veut amener les conducteurs à maîtriser eux-mêmes leur vitesse dans ces moments-là.

Quelle est la situation qui VOUS inciterait le plus à rouler un peu plus vite ?

Je suis parfois tenté de rouler plus vite parce que ... *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- J'ai eu une longue journée
- Je conduis sur une route tranquille avec peu de circulation
- Je veux passer à l'orange avant que le feu ne devienne rouge
- Je conduis sur une route dont la limitation de vitesse est trop importante selon moi
- Je conduis sur une route que je connais bien
- Je pense avoir peu de chance de me faire prendre pour excès de vitesse
- Je suis resté coincé dans les embouteillages ou derrière un véhicule lent
- Je me sens stressé
- Quelqu'un m'encourage à rouler plus vite
- J'ai envie de me tester ou frimer
- J'ai l'impression que quelqu'un me défie
- Je suis en retard ou pressé (travail, université, rendez-vous, etc.)
- Je veux suivre le flot de circulation

4 Quelle est, pour vous, la stratégie qui vous permettrait de résister à la tentation dans cette situation ?

Il est important que vous fassiez le lien entre la situation et la stratégie à mettre en place.

Aidez-vous du menu déroulant pour sélectionner la stratégie qui VOUS parle le plus.

Si je me retrouve dans cette situation, alors je...

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Me rappellerai que je ne gagnerai pas beaucoup de temps en roulant plus vite
- Me souviendrai que je risque une sanction pour excès de vitesse
- Vais plutôt essayer de me détendre et conduire d'une façon plus responsable et prudente
- Me rappellerai des conséquences qu'un accident causé par la vitesse peut avoir auprès des victimes et leurs familles
- Me dirai que respecter les limitations de vitesse est possible et pas incompatible avec le deux-roues.
- Me rappellerai que rouler vite augmente la consommation d'essence, ce qui est mauvais pour l'environnement et me coûte de l'argent
- Me souviendrai que je me suis engagé à rouler moins vite
- Me rappellerai que la vitesse reste une habitude dangereuse
- Me dirai que la communauté des motocyclistes devient plus responsable par rapport à la vitesse
- Me souviendrai qu'il y a des personnes dans ma vie qui comptent pour moi et pour qui je compte, ce qui m'engage à réduire ma vitesse
- Me dirai que je suis un bon conducteur si je ne roule pas plus vite
- Rétrograderai d'une vitesse pour m'aider à conduire plus lentement

Situation 2

5 Choisissez une deuxième et dernière situation qui, à coup sûr, vous inciterait à rouler un peu plus vite.

Je suis parfois tenté de rouler plus vite parce que ...

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- J'ai eu une longue journée

- je conduis sur une route tranquille avec peu de circulation
- je veux passer à l'orange avant que le feu ne devienne rouge
- je conduis sur une route dont la limitation de vitesse est trop importante selon moi
- je conduis sur une route que je connais bien
- je pense avoir peu de chance de me faire prendre pour excès de vitesse
- je suis resté coincé dans les embouteillages ou derrière un véhicule lent
- je me sens stressé
- quelqu'un m'encourage à rouler plus vite
- j'ai envie de me tester ou frimer
- j'ai l'impression que quelqu'un me défie
- je suis en retard ou pressé (travail, université, rendez-vous, etc.)
- je veux suivre le flot de circulation

6 Quelle est, pour vous, la stratégie qui vous permettrait de résister à cette tentation dans cette situation ?

Celle-ci peut être identique à la première si vous le désirez.

Si je me retrouve dans cette situation, alors je...

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- me rappellerai que je ne gagnerai pas beaucoup de temps en roulant plus vite
- me souviendrai que je risque une sanction pour excès de vitesse
- vais plutôt essayer de me détendre et conduire d'une façon plus responsable et prudente
- me rappellerai des conséquences qu'un accident causé par la vitesse peut avoir auprès des victimes et leurs familles
- me dirai que respecter les limitations de vitesse est possible et pas incompatible avec le deux-roues

- me rappellerai que rouler vite augmente la consommation d'essence, ce qui est mauvais pour l'environnement et me coûte de l'argent
- me souviendrai que je me suis engagé à rouler moins vite
- me rappellerai que la vitesse reste une habitude dangereuse
- me dirai que la communauté des motocyclistes devient plus responsable par rapport à la vitesse
- me souviendrai qu'il y a des personnes dans ma vie qui comptent pour moi et pour qui je compte, ce qui m'engage à réduire ma vitesse
- me dirai que je suis un bon conducteur si je ne roule pas plus vite
- rétrograderai d'une vitesse pour m'aider à conduire plus lentement

Informations

Quelques informations vous concernant...

7 Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8 Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '9 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int1]' (Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies EN VILLE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

12 Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR ROCADE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '9 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int2]' (Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR ROCADE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE.

14 Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR ROUTE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '9 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '14 [int3]' (Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR ROUTE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

16

Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR AUTOROUTE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '9 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '16 [int4]' (Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR AUTOROUTE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

18 A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :

Veuillez écrire votre (vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rocade
- Sur Route
- Sur Autoroute

19 Votre âge : *

Veillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

20 Vous êtes : *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

21 Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

Remerciements

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci de bien penser à cliquer sur "envoyer" au bas de la page, après avoir renseigné votre email.

22 Merci de laisser ci-dessous votre adresse mail afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum). *

Veuillez écrire votre réponse ici :

23 Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous. N'oubliez pas de laisser votre mail si vous avez des questions.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup **pour votre participation !**

21. Annexe 20 – Étude 3 – Communication engageante avec formulation

Il y a 19 questions dans ce questionnaire

Campagne

L'objectif de cette recherche est d'accompagner une association de prévention routière à concevoir une nouvelle campagne d'information visant à sensibiliser les conducteurs de deux-roues motorisés autour de certaines situations liées à la vitesse.

L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes.

Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner cette prochaine campagne d'information. Vous êtes évidemment libre d'accepter d'y participer.

1 En tant que conducteur de deux-roues motorisé, quels arguments seraient les plus susceptibles de VOUS convaincre vous-même de réduire votre vitesse ?

Donnez un argument par ligne.

Veillez écrire votre réponse ici :

Introduction

Merci de bien regarder la séquence de photos ci-dessous :



(Source : IFSTTAR - LMA - Clabaux et al., 2009)

Ces photos illustrent le point de vue d'un automobiliste s'appêtant à tourner à gauche dans l'intersection.

Ces trois photos montrent le champ visuel de l'automobiliste selon la vitesse d'approche du motocycliste : 33km/h, 60km/h ou 90km/h. La taille du motocycliste varie donc en fonction de sa vitesse et le rend alors plus ou moins visible.

Dans les accidents de type 'regardé-mais-pas-vu', l'automobiliste regarde en face avant de s'engager mais ne perçoit pas le motocycliste sur l'autre voie.

Un accident a réellement et récemment eu lieu dans cette intersection. L'automobiliste a indiqué avoir bien regardé en face mais n'a pas vu le motocycliste : le motocycliste roulait à 72km/h.

De nombreuses analyses accidentologiques démontrent que ce type d'accidents se produit principalement en intersection et concerne surtout des motocyclistes prioritaires dont la trajectoire est coupée par un autre usager, non prioritaire.

2 Vous confirmez avoir regardé attentivement les images et le texte ci-dessus :

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Oui

Informations

Quelques informations vous concernant...

3 Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-10 (Pas du tout d'accord) -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 (Tout à fait d'accord)

lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)

5 Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. *

Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

6 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ?

- MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT -

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

□ La réponse était supérieure ou égale à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '6 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ? - MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT - Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

8

Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE au cours des 30 prochains jours ?

- MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT -

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '8 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE au cours des 30 prochains jours ? - MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT - Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE

10 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ?

- MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT -

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ? - MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT - Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

12 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ?

- MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT -

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ? - MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT - Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

14 A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :

Veillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rode
- Sur Route
- Sur Autoroute

15 Votre âge : *

Veuillez écrire votre réponse ici

(en chiffres)

16 Vous êtes : *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

17 Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues
- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

Remerciements

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci de bien penser à cliquer sur "envoyer" au bas de la page, après avoir renseigné votre email.

18 Merci de laisser ci-dessous votre adresse mail afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum). *

Veillez écrire votre réponse ici :

19 Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous. N'oubliez pas de laisser votre mail si vous avez des questions.

Veillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup **pour votre participation !**

Annexe 21 – Étude 3 – Questionnaire communication engageante avec implémentation et formulation

Il y a 23 questions dans ce questionnaire

Campagne

L'objectif de cette recherche est d'accompagner une association de prévention routière à concevoir une nouvelle campagne d'information visant à sensibiliser les conducteurs de deux-roues motorisés autour de certaines situations liées à la vitesse.

L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes.

Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner cette prochaine campagne d'information. Vous êtes évidemment libre d'accepter d'y participer.

1 En tant que conducteur de deux-roues motorisé, quels arguments seraient les plus susceptibles de VOUS convaincre vous-même de réduire votre vitesse ?

Donnez un argument par ligne.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Introduction

Merci de bien regarder la séquence de photos ci-dessous :



(Source : IFSTTAR - LMA - Clabaux et al., 2009)

Ces photos illustrent le point de vue d'un automobiliste s'apprêtant à tourner à gauche dans l'intersection.

Ces trois photos montrent le champ visuel de l'automobiliste selon la vitesse d'approche du motocycliste : 33km/h, 60km/h ou 90km/h. La taille du motocycliste varie donc en fonction de sa vitesse et le rend alors plus ou moins visible.

Dans les accidents de type 'regardé-mais-pas-vu', l'automobiliste regarde en face avant de s'engager mais ne perçoit pas le motocycliste sur l'autre voie.

Un accident a réellement et récemment eu lieu dans cette intersection. L'automobiliste a indiqué avoir bien regardé en face mais n'a pas vu le motocycliste : le motocycliste roulait à 72km/h.

De nombreuses analyses accidentologiques démontrent que ce type d'accidents se produit principalement en intersection et concerne surtout des motocyclistes prioritaires dont la trajectoire est coupée par un autre usager, non prioritaire.

2 Vous confirmez avoir regardé attentivement les images et le texte ci-dessus :

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Oui

Situation 1

3 Tous les conducteurs roulent un peu plus vite par moment, bien qu'ils n'en aient pas l'intention au départ.

Cette campagne d'information veut amener les conducteurs à maîtriser eux-mêmes leur vitesse dans ces moments-là.

Quelle est la situation qui VOUS inciterait le plus à rouler un peu plus vite ?

Je suis parfois tenté de rouler plus vite parce que ... *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- J'ai eu une longue journée
- Je conduis sur une route tranquille avec peu de circulation
- Je veux passer à l'orange avant que le feu ne devienne rouge
- Je conduis sur une route dont la limitation de vitesse est trop importante selon moi
- Je conduis sur une route que je connais bien
- Je pense avoir peu de chance de me faire prendre pour excès de vitesse
- Je suis resté coincé dans les embouteillages ou derrière un véhicule lent
- Je me sens stressé
- Quelqu'un m'encourage à rouler plus vite
- J'ai envie de me tester ou frimer
- J'ai l'impression que quelqu'un me défie
- Je suis en retard ou pressé (travail, université, rendez-vous, etc.)
- Je veux suivre le flot de circulation

4 Quelle est, pour vous, la stratégie qui vous permettrait de résister à la tentation dans cette situation ?

Il est important que vous fassiez le lien entre la situation et la stratégie à mettre en place.

Aidez-vous du menu déroulant pour sélectionner la stratégie qui VOUS parle le plus.

Si je me retrouve dans cette situation, alors je...

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Me rappellerai que je ne gagnerai pas beaucoup de temps en roulant plus vite
- Me souviendrai que je risque une sanction pour excès de vitesse
- Vais plutôt essayer de me détendre et conduire d'une façon plus responsable et prudente
- Me rappellerai des conséquences qu'un accident causé par la vitesse peut avoir auprès des victimes et leurs familles
- Me dirai que respecter les limitations de vitesse est possible et pas incompatible avec le deux-roues.
- Me rappellerai que rouler vite augmente la consommation d'essence, ce qui est mauvais pour l'environnement et me coûte de l'argent
- Me souviendrai que je me suis engagé à rouler moins vite
- Me rappellerai que la vitesse reste une habitude dangereuse
- Me dirai que la communauté des motocyclistes devient plus responsable par rapport à la vitesse
- Me souviendrai qu'il y a des personnes dans ma vie qui comptent pour moi et pour qui je compte, ce qui m'engage à réduire ma vitesse
- Me dirai que je suis un bon conducteur si je ne roule pas plus vite
- Rétrograderai d'une vitesse pour m'aider à conduire plus lentement

Situation 2

5 Choisissez une deuxième et dernière situation qui, à coup sûr, vous inciterait à rouler un peu plus vite.

Je suis parfois tenté de rouler plus vite parce que ...

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- J'ai eu une longue journée

- je conduis sur une route tranquille avec peu de circulation
- je veux passer à l'orange avant que le feu ne devienne rouge
- je conduis sur une route dont la limitation de vitesse est trop importante selon moi
- je conduis sur une route que je connais bien
- je pense avoir peu de chance de me faire prendre pour excès de vitesse
- je suis resté coincé dans les embouteillages ou derrière un véhicule lent
- je me sens stressé
- quelqu'un m'encourage à rouler plus vite
- j'ai envie de me tester ou frimer
- j'ai l'impression que quelqu'un me défie
- je suis en retard ou pressé (travail, université, rendez-vous, etc.)
- je veux suivre le flot de circulation

6 Quelle est, pour vous, la stratégie qui vous permettrait de résister à cette tentation dans cette situation ?

Celle-ci peut être identique à la première si vous le désirez.

Si je me retrouve dans cette situation, alors je...

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- me rappellerai que je ne gagnerai pas beaucoup de temps en roulant plus vite
- me souviendrai que je risque une sanction pour excès de vitesse
- vais plutôt essayer de me détendre et conduire d'une façon plus responsable et prudente
- me rappellerai des conséquences qu'un accident causé par la vitesse peut avoir auprès des victimes et leurs familles
- me dirai que respecter les limitations de vitesse est possible et pas incompatible avec le deux-roues

- me rappellerai que rouler vite augmente la consommation d'essence, ce qui est mauvais pour l'environnement et me coûte de l'argent
- me souviendrai que je me suis engagé à rouler moins vite
- me rappellerai que la vitesse reste une habitude dangereuse
- me dirai que la communauté des motocyclistes devient plus responsable par rapport à la vitesse
- me souviendrai qu'il y a des personnes dans ma vie qui comptent pour moi et pour qui je compte, ce qui m'engage à réduire ma vitesse
- me dirai que je suis un bon conducteur si je ne roule pas plus vite
- rétrograderai d'une vitesse pour m'aider à conduire plus lentement

Informations

Quelques informations vous concernant...

7 Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8 Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

- MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT -

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '9 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int1]' (Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies EN VILLE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

12 Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR ROCADE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ?

- MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT -

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '9 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int2]' (Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR ROCADE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE

14 Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR ROUTE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ?

- MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT -

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '9 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '14 [int3]' (Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR ROUTE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

16

**Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR
AUTOROUTE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ?**

- MÊME 1 KM/H EST IMPORTANT -

**Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5
(Tout à fait l'intention de la réduire).**

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '9 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR
AUTOROUTE : ***

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '16 [int4]' (Avez-vous l'intention d'utiliser l'une ou l'autre de ces stratégies SUR AUTOROUTE pour y réduire votre vitesse au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous confirmez ne pas avoir l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

18 A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :

Veuillez écrire votre (vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur Rode
- Sur Route
- Sur Autoroute

19 Votre âge : *

Veuillez écrire votre réponse ici :

(en chiffres)

20 Vous êtes : *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Un homme
- Une femme

21 Quel type de deux-roues motorisé conduisez-vous ? *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Sportive
- Roadster
- Routière / GT
- Basique
- Enduro, trial
- Custom
- Trail
- Scooter à 3 roues

- Scooter
- Ne sait pas
- Autre

Choisissez celui que vous conduisez le plus souvent si vous en avez plusieurs

Remerciements

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci de bien penser à cliquer sur "envoyer" au bas de la page, après avoir renseigné votre email.

22 Merci de laisser ci-dessous votre adresse mail afin d'être recontacté dans deux semaines pour répondre aux dernières questions de l'enquête (2 minutes maximum). *

Veuillez écrire votre réponse ici :

23 Si vous avez des remarques à propos de cette étude, n'hésitez pas à les inscrire dans le tableau ci-dessous. N'oubliez pas de laisser votre mail si vous avez des questions.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup **pour votre participation !**

22. Annexe 21– Étude 3 – Questionnaire post-expérimental



Merci d'avoir accepté de recevoir la suite du questionnaire auquel vous avez répondu il y a deux semaines.

Celui-ci sera très court.

Nous vous remercions d'y répondre le plus sincèrement possible. Vos réponses resteront confidentielles et ne serviront qu'à des fins de recherche uniquement.

Il y a 5 questions dans ce questionnaire

Informations

1 Avez-vous emprunté, au cours des deux dernières semaines, ces types de routes en deux-roues motorisés ? *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Oui	Non
VILLE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ROCADE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ROUTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
AUTOROUTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 Dans quelle mesure estimez-vous avoir réduit votre vitesse EN VILLE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '1 [typeroute]' (Avez-vous emprunté, au cours des deux dernières semaines, ces types de routes en deux-roues motorisés ? (VILLE))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Je n'ai pas réduit ma vitesse
- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 11 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h

3 Dans quelle mesure estimez-vous avoir réduit votre vitesse SUR ROCADE ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '1 [typeroute]' (Avez-vous emprunté, au cours des deux dernières semaines, ces types de routes en deux-roues motorisés ? (ROCADE))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Je n'ai pas réduit ma vitesse
- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 11 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h

4 Dans quelle mesure estimez-vous avoir réduit votre vitesse SUR ROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '1 [typeroute]' (Avez-vous emprunté, au cours des deux dernières semaines, ces types de routes en deux-roues motorisés ? (ROUTE))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Je n'ai pas réduit ma vitesse
- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 11 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h

5 Dans quelle mesure estimez-vous avoir réduit votre vitesse SUR AUTOROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '1 [typeroute]' (Avez-vous emprunté, au cours des deux dernières semaines, ces types de routes en deux-roues motorisés ? (AUTOROUTE))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Je n'ai pas réduit ma vitesse
- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 11 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h

Merci encore pour votre participation

DÉCLARATION NORMALE

(Article 23 de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée en 2004)

1 Déclarant

Nom et prénom ou raison sociale : IFSTTAR	Sigle (facultatif) : IFSTTAR
	N° SIRET : 130013428 00011
Service : LABORATOIRE MÉCANISMES D'ACCIDENTS	Code APE : 7219Z Recherche-développement en sciences physiques et naturelles
Adresse : 14-20 BD NEWTON CITÉ DESCARTES	
Code postal : 77447 - Ville : CHAMPS SUR MARNE	Téléphone : 0181668729
Adresse électronique : MICHELE.GUILBOT@IFSTTAR.FR	Fax :

2 Service chargé de la mise en œuvre du traitement (lieu d'implantation)

(Veuillez préciser quel est le service ou l'organisme qui effectue, en pratique, le traitement)
 Si le traitement est assuré par un tiers (prestataire, sous-traitant) ou un service différent du déclarant, veuillez compléter le tableau ci-dessous :

Nom et prénom ou raison sociale : IFSTTAR	Sigle (Facultatif) : IFSTTAR
	N° SIRET : 130013428 00011
Service : LABORATOIRE MÉCANISMES D'ACCIDENTS	Code NAF : 7219Z Recherche-développement en sciences physiques et naturelles
Adresse : 304 CHEMIN DE LA CROIX BLANCHE	
Code postal : 13300 Ville : SALON DE PROVENCE	Téléphone : 0490568653
Adresse électronique : THIERRY.SERRE@IFSTTAR.FR	Fax :

3 Finalité du traitement

Quelle est la finalité ou l'objectif de votre traitement (exemple : gestion du recrutement) :
 RECHERCHE EN ACCIDENTOLOGIE / SÉCURITÉ ROUTIÈRE. DONNÉES DESTINÉES À LA RÉALISATION D'UNE THÈSE EN PSYCHOLOGIE SOCIALE

Quelles sont les personnes concernées par le traitement ?

- Salariés Usagers Adhérents Clients (actuels ou potentiels) Visiteurs
 Autres (Veuillez préciser) : conducteurs volontaires de motos recrutés pour l'expérimentation

Si vous utilisez une technologie particulière, merci de préciser laquelle (facultatif) :

- Dispositif sans contact (Ex. : RFID, NFC) Mécanisme d'anonymisation
 Carte à puce Géo localisation (Ex. : GPS couplé avec GSM/GPRS)
 Vidéoprotection Nanotechnologie
 Autres (précisez) : EMMAPhone (enregistreur de données de l'IFSTTAR/LMA). V. délib. CNIL 2016-034

4 Données traitées

Catégories de données	Origine (comment avez vous collecté ces données ?)	Durée de conservation (combien de temps conserverez-vous les données sur support informatique?)	Destinataires (veuillez indiquer les organismes auxquels vous transmettez les données)
État-civil, Identité, Données d'identification.	<input checked="" type="checkbox"/> Directement auprès de la personne concernée <input type="checkbox"/> De manière indirecte. Précisez :	<input type="checkbox"/> 1 mois <input type="checkbox"/> 3 mois <input type="checkbox"/> 1 an <input type="checkbox"/> Pendant la durée de la relation contractuelle <input checked="" type="checkbox"/> Autres, précisez fin de la thèse	Destinataires : 2 ou 3 chercheurs participant au projet - fichier distinct du fichier des données collectées par l'EMMAphone (recrutement des volontaires + exercice du droit d'accès)
Vie personnelle (habitudes de vie, situation familiale, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Directement auprès de la personne concernée <input checked="" type="checkbox"/> De manière indirecte. Précisez : EMMAphone	<input type="checkbox"/> 1 mois <input type="checkbox"/> 3 mois <input type="checkbox"/> 1 an <input type="checkbox"/> Pendant la durée de la relation contractuelle <input checked="" type="checkbox"/> Autres, précisez fin de la thèse + 1 an	Destinataires : Chercheurs participant au projet
Vie professionnelle (CV, scolarité, formation professionnelle, distinctions, etc.)	<input type="checkbox"/> Directement auprès de la personne concernée <input type="checkbox"/> De manière indirecte. Précisez :	<input type="checkbox"/> 1 mois <input type="checkbox"/> 3 mois <input type="checkbox"/> 1 an <input type="checkbox"/> Pendant la durée de la relation contractuelle <input type="checkbox"/> Autres, précisez	Destinataires :
Informations d'ordre économique et financier (revenus, situation financière, situation fiscale, etc.)	<input type="checkbox"/> Directement auprès de la personne concernée <input type="checkbox"/> De manière indirecte. Précisez :	<input type="checkbox"/> 1 mois <input type="checkbox"/> 3 mois <input type="checkbox"/> 1 an <input type="checkbox"/> Pendant la durée de la relation contractuelle <input type="checkbox"/> Autres, précisez	Destinataires :
Données de connexion (adresse IP, logs, etc.)	<input type="checkbox"/> Directement auprès de la personne concernée <input type="checkbox"/> De manière indirecte. Précisez :	<input type="checkbox"/> 1 mois <input type="checkbox"/> 3 mois <input type="checkbox"/> 1 an <input type="checkbox"/> Pendant la durée de la relation contractuelle <input type="checkbox"/> Autres, précisez	Destinataires :
Données de localisation (déplacements, données GPS, GSM, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Directement auprès de la personne concernée <input checked="" type="checkbox"/> De manière indirecte. Précisez : EMMAphone	<input type="checkbox"/> 1 mois <input type="checkbox"/> 3 mois <input type="checkbox"/> 1 an <input type="checkbox"/> Pendant la durée de la relation contractuelle <input checked="" type="checkbox"/> Autres, précisez fin de la thèse + 1 an	Destinataires : Chercheurs participant au projet

5 Données sensibles

En grisé apparaissent les données « sensibles », dont le traitement est particulièrement encadré par la loi : ces données ne peuvent être enregistrées dans un traitement que si elles sont absolument nécessaires à sa réalisation.

N° de sécurité sociale (NIR)	<input type="checkbox"/> Directement auprès de la personne concernée <input type="checkbox"/> De manière indirecte. Précisez :	<input type="checkbox"/> 1 mois <input type="checkbox"/> 3 mois <input type="checkbox"/> 1 an <input type="checkbox"/> Pendant la durée de la relation contractuelle <input type="checkbox"/> Autres, précisez	Destinataires :
Infractions, condamnations, mesures de sûreté (réservé aux auxiliaires de justice)	<input type="checkbox"/> Directement auprès de la personne concernée <input type="checkbox"/> De manière indirecte. Précisez :	<input type="checkbox"/> 1 mois <input type="checkbox"/> 3 mois <input type="checkbox"/> 1 an <input type="checkbox"/> Pendant la durée de la relation contractuelle <input type="checkbox"/> Autres, précisez	Destinataires :
Opinions philosophiques, politiques, religieuses, syndicales, vie sexuelle, données de santé, origine raciale ou ethnique	<input type="checkbox"/> Directement auprès de la personne concernée <input type="checkbox"/> De manière indirecte. Précisez :	<input type="checkbox"/> 1 mois <input type="checkbox"/> 3 mois <input type="checkbox"/> 1 an <input type="checkbox"/> Pendant la durée de la relation contractuelle <input type="checkbox"/> Autres, précisez	Destinataires :

6 Échanges de données/interconnexions

- Procédez-vous à des échanges de données ? Non
 Oui, avec d'autres services au sein de l'organisme déclarant
 Oui, avec des organismes extérieurs au déclarant

7 Sécurité/Confidentialité

Veuillez cocher les cases correspondant aux mesures de sécurité que vous prenez :

- L'accès physique au traitement est protégé (bâtiment ou local sécurisé)
 Un procédé d'authentification des utilisateurs est mis en œuvre (ex. : mot de passe individuel, carte à puce, certificat, signature...)
 Une journalisation des connexions est effectuée
 Le traitement est réalisé sur un réseau interne dédié (non relié à internet)
 Si des données sont échangées en réseau, le canal de transport ou les données sont chiffrés

8 Transferts de données hors de l'Union européenne

Transmettez-vous tout ou partie des données traitées vers un pays situé hors de l'Union européenne et n'assurant pas un niveau de protection suffisant (cf liste à jour de ces pays sur la carte interactive du site internet de la CNIL www.cnil.fr/vos-responsabilites/le-transfert-de-donnees-a-l-etranger/)

Oui Non

! Si oui, merci de compléter l'annexe « Transfert de données hors de l'Union européenne »

9 Le droit d'accès des personnes fichées

Le droit d'accès est le droit reconnu à toute personne d'interroger le responsable d'un traitement pour savoir s'il détient des informations sur elle, et le cas échéant d'en obtenir communication. Cf. article 32 de la loi + modèles de mentions dans la notice

Comment informez-vous les personnes concernées par votre traitement de leur droit d'accès ?

- Mentions légales sur formulaire Affichage
 Mentions sur site internet Envoi d'un courrier personnalisé
 Autres mesures, précisez : indication sur formulaire de consentement

Veuillez indiquer les coordonnées du service chargé de répondre aux demandes de droit d'accès :

Nom et prénom ou raison sociale : IFSTAR	Sigle (facultatif) : IFSTAR
	N° SIRET : 130013428 00011
Service : LABORATOIRE MÉCANISMES D'ACCIDENTS	Code NAF : 7219Z Recherche-développement en sciences physiques et naturelles
Adresse : 14-20 BD NEWTON CITÉ DESCARTES	
Code postal : 77447 Ville : CHAMPS SUR MARNE	Téléphone : 0181668729
Adresse électronique : MICHELE.GUILBOT@IFSTAR.FR	Fax :

10 Personne à contacter (facultatif)

Veuillez indiquer ici les coordonnées de la personne qui a complété ce questionnaire au sein de votre organisme et qui répondra aux éventuelles demandes de compléments que la CNIL pourrait être amenée à formuler

Nom et prénom : GUILBOT Michèle	
Service : LMA	
Adresse : 14-20 BD NEWTON	
Code postal : 77447 Ville : CHAMPS SUR MARNE	Téléphone : 0181668729
Adresse électronique : MICHELE.GUILBOT@IFSTAR.FR	Fax :

RÉCÉPISSÉ

DÉCLARATION NORMALE

Numéro de déclaration

1980410 v 0

du 30 juillet 2016

Madame GUILBOT Michèle
IFSTTAR
LMA
14-20 BOULEVARD NEWTON
CITE DESCARTES
77447 CHAMPS SUR MARNE

A LIRE IMPERATIVEMENT

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis à la CNIL un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en oeuvre votre traitement de données à caractère personnel.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier, par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. Afin d'être conforme à la loi, vous êtes tenu de respecter tout au long de votre traitement les obligations prévues et notamment :

- 1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
- 2) La pertinence des données traitées,
- 3) La conservation pendant une durée limitée des données,
- 4) La sécurité et la confidentialité des données,
- 5) Le respect des droits des intéressés : information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Pour plus de détails sur les obligations prévues par la loi « informatique et libertés », consultez le site internet de la CNIL : www.cnil.fr

Organisme déclarant

Nom : IFSTTAR

Service : LABORATOIRE MECANISMES D'ACCIDENTS

Adresse : 14-20 BOULEVARD NEWTON CITE DESCARTES

Code postal : 77447

Ville : CHAMPS SUR MARNE

N° SIREN ou SIRET :

130013428 00011

Code NAF ou APE :

7219Z

Tél. : 0181668729

Fax. :

Traitement déclaré

Finalité : RECHERCHE EN ACCIDENTOLOGIE / SÉCURITÉ ROUTIÈRE. DONNÉES DESTINÉES À LA RÉALISATION D'UNE THÈSE EN PSYCHOLOGIE SOCIALE

Fait à Paris, le 30 juillet 2016
Par délégation de la commission



Isabelle FALQUE PIERROTIN
Présidente

24. Annexe 23 – Étude 4 – Note d'informations et charte d'engagement



A Salon-de-Provence, le 16/03/2017

Site de Salon
304, Chemin de la Croix blanche
13300 Salon-de-Provence

Note d'informations et charte d'engagement

Tamisier Damien
Transport / Santé / Sécurité
Laboratoire Mécanismes d'Accidents
Tél. : 33 (0)4 90 57 79 62
damien.tamisier@ifsttar.fr

**INFORMATIONS RELATIVES A L'EXPERIMENTATION
ET MODALITES DE LEUR DELIVRANCE**
(un exemplaire sera remis à la personne participant à la recherche)

Rév 01/03/16



IFSTTAR

Identité du promoteur :

INSTITUT FRANÇAIS
DES SCIENCES

Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) –
Laboratoire de recherche Mécanismes d'Accidents, représenté par Mme Jacquot Guimbal.

Adresse : 304 Chemin de la Croix-Blanche, 13300 Salon de Provence.

DE L'AMÉNAGEMENT

Il vous est proposé de participer à une recherche qui porte sur l'analyse des comportements de conduite des conducteurs de deux-roues motorisés dans l'optique de mieux comprendre l'utilisation réelle des capacités dynamiques du véhicule et les modalités liées aux choix de vitesse (linéaires et angulaires) et d'accélération selon les différents environnements de pratique et durée de parcours.

Ce projet s'appuie sur le recueil d'un ensemble d'informations assuré par un smartphone spécifique dénommé « EMMAphone » installé sur des motocycles de particuliers.

De ce fait, en acceptant de participer à cette recherche, vous autorisez l'équipement de votre moto d'un EMMAphone installé sous la selle. L'installation du système sera réalisée de manière à ce qu'elle soit la plus discrète possible et non invasive. Seul un branchement sur le circuit électrique sera effectué (+12v après contact).

Votre participation débutera le jour de l'installation de l'EMMAphone sur votre véhicule et se terminera trois mois plus tard, soit fin Août 2017 au plus tard. A compter de cette date, une équipe de l'Ifsttar procédera au retrait de l'EMMAphone de votre véhicule.

Vous percevrez une indemnité forfaitaire de 100 Euros, en compensation des contraintes et des frais générés par votre participation à cette recherche. Ce versement sera effectué 8 jours après le retrait de l'EMMAphone de votre véhicule.

Le projet fait l'objet d'un partenariat entre :

- L'IFSTTAR (Institut français des sciences et des technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux). Le Laboratoire de recherche Mécanismes d'Accidents (LMA) assure la direction du projet. Cette direction est confiée à Madame Isabelle Ragot-Court, chargée de recherche à l'IFSTTAR-LMA. L'IFSTTAR est responsable de la mise en œuvre du recueil et du traitement des données directement collectées par le système embarqué.
- Le Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) agissant comme partenaire du projet.
- L'Université d'Aix-Marseille (AMU) et le Laboratoire de Psychologie Sociale (LPS) agissant comme partenaire du projet

Rév 01/03/16

- La Délégation à la Sécurité et à la Circulation Routière (DSCR), qui finance cette recherche à des fins de connaissance.

Informations spécifiques sur l'usage des EMMAphones

Informations particulières sur les modalités de recueil de données

J'ai spécialement été informé que :

L'EMMAphone enregistrera les données uniquement sur mes parcours réguliers tels que le trajet « domicile-travail » dont j'aurai au préalable défini l'itinéraire. Le 1^{er} et le dernier kilomètre de cet itinéraire seront supprimés de manière à rendre impossible l'identification d'une adresse.

Les positions GPS ne seront pas enregistrées en continu mais permettront de définir trois types de zones routières : les zones « urbaines » (intra-agglomération), les zones « interurbaines » (inter-agglomérations), les rocadés et les « autoroutes ». Pour que le trajet soit validé, il faudra que l'itinéraire défini au préalable ait été parcouru.

Les données sont acquises et traitées dans des variables temporaires tout le long du trajet mais ne sont enregistrées et stockées dans des fichiers qu'à la fin du parcours si celui-ci est validé.

- Si le parcours n'est pas validé c'est-à-dire qu'il ne correspond pas à un trajet régulier prédéfini, toutes les variables temporaires sont détruites et aucun fichier n'est créé, ni enregistré.
- Si le parcours est validé comme étant un trajet régulier prédéfini, la date et l'heure du parcours sont enregistrées dans un fichier ainsi que le code du boîtier.
- Aucune vitesse instantanée n'est enregistrée. Seules les moyennes des vitesses sur chaque zone routière sont calculées au fur et à mesure du parcours. Une seule valeur de vitesse (la moyenne) par zone est donc stockée.
- Les accélérations du véhicule et les vitesses angulaires seront enregistrées sur les parcours en mode agrégé sous la forme de matrices croisant les accélérations longitudinales et latérales.

L'ensemble des informations enregistrées par l'EMMAphone, y compris l'identification du véhicule, est stocké dans une base de données gérée par des personnels de l'IFSTTAR-LMA et uniquement accessible aux membres de cette équipe. Cette base ne comportera pas de noms ou de données directement « identifiantes » (n^o d'immatriculation, n^o VIN du véhicule...) mais seulement des codes obtenus par un processus de cryptage.

Informations particulières sur le fonctionnement

J'ai spécialement été informé :

- Que l'EMMAphone est activé par défaut.
- Qu'aucune information directement nominative n'est recueillie par le système mais que les seules informations suivantes : sexe, année de naissance, date d'obtention du permis seront associées aux données.
- Que la participation à l'expérimentation est fondée sur mon acceptation. En conséquence :
 - Si, de manière ponctuelle (pour un trajet ou pendant un trajet), je souhaite interrompre temporairement l'expérimentation, je désactive l'EMMAphone à l'aide du bouton-poussoir. J'ai été informé que cette interruption est totalement libre et que je n'aurai pas à m'en justifier, auprès de quiconque.
 - En revanche, en cas de décision de cesser définitivement de participer à cette expérimentation je dois en informer dans les meilleurs délais l'IFSTTAR auprès de Damien Tamisier (04 90 57 79 62) qui procédera au retrait de l'EMMAphone. Dans le cas où je demanderais à mettre fin à ma participation avant la fin de l'expérimentation, cette indemnité serait calculée au prorata de la durée de ma participation.
- Que mon véhicule sera équipé d'un EMMAphone installé sous la selle, que l'installation du système sera réalisée de manière à ce qu'elle soit la plus discrète possible et non destructive et que seul un branchement sur le circuit électrique sera effectué (+12v après contact).

Je reconnais avoir bénéficié d'une information sur les modalités de manipulation du bouton poussoir permettant de désactiver l'enregistrement des données par l'EMMAphone.

Informations complémentaires

J'ai également été informé :

- Que seul un nombre limité d'agents du Laboratoire Mécanismes d'Accident (LMA) de l'IFSTTAR est autorisé à accéder aux données recueillies. Ces agents ont signé des engagements de confidentialité et se sont engagés à ne pas transmettre ces données à un tiers.
- Que les données, exclusivement recueillies à des fins de recherche et d'études en accidentologie, peuvent cependant être accessibles à des tiers autorisés par la loi, dans le cadre d'une procédure judiciaire, notamment en cas d'accident de la circulation.
- Que le projet a fait l'objet d'une déclaration à la CNIL n° 1980410 v0 dont le récépissé date du 30 juillet 2016.

Exercice du droit d'accès, de rectification et d'opposition

Les résultats individuels et les différentes données vous concernant seront strictement confidentiels. Conformément à la 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), vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux informations vous concernant recueillies dans cette étude que vous pouvez exercer en vous adressant à Damien Tamisier (damien.tamisier@ifsttar.fr ; 04 90 57 79 62). Pour des motifs légitimes, vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées.

Date :

Signature de la personne participant à la recherche :

Signature du directeur de la recherche :

Isabelle Ragot-Court

25. Annexe 24 – Étude 4 – Formulaire de consentement

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

(Établi en deux exemplaires, un pour la personne participant à la recherche, un pour le directeur de la recherche)

Consentement du PROPRIETAIRE de la MOTO

Informé de tous les éléments portés à ma connaissance et en ma qualité de **PROPRIETAIRE** de la **MOTO** identifiée ci-dessous, j'accepte que ma **MOTO soit équipée par l'IFSTTAR** d'un enregistreur de données EMMAphone.

Identification de la MOTO sur laquelle sera installé l'EMMAphone

Marque :

Modèle :

Cylindrée :

Immatriculation :

Signature (nom, prénom, signature, date, lieu et mention « lu et approuvé »)

Consentement du CONDUCTEUR PARTICIPANT A LA RECHERCHE

Ayant pris connaissance des informations portées à ma connaissance et en ma qualité de **CONDUCTEUR PRINCIPAL** de la **MOTO** identifiée précédemment,

- J'accepte de participer à la présente recherche en conduisant cette MOTO dont le système d'enregistrement est activé par défaut
- J'accepte que les informations suivantes : sexe, année de naissance, date d'obtention du permis de conduite soit associées aux données recueillies. J'accepte de fournir les informations suivantes :

- Sexe (F/M) :
- Année de naissance (AAAA) :
- Date d'obtention du permis de conduire A (JJ/MM/AAAA) :

Je m'engage :

- à informer toute personne amenée à conduire le véhicule de la présence de l'enregistreur et des modalités de désactivation du dispositif et à l'inviter à désactiver le système après tout démarrage du véhicule,
- à prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas porter atteinte au dispositif, les différents endroits sensibles m'ayant été décrits lors de l'installation,
- à ne pas violer l'intégrité de l'EMMAphone installé sur mon véhicule et, plus largement, le système dans son ensemble,
- à ne pas chercher, par quelque moyen que ce soit, à recueillir les données contenues dans les EMMAphone.

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, **Mme RAGOT-COURT Isabelle** (isabelle.ragot-court@ifsttar.fr ; 04 90 56 86 23), son collaborateur **M. Tamisier Damien** (damien.tamisier@ifsttar.fr ; 04 90 57 79 62) ou toute autre personne avec qui je serai amené à être en contact au cours de cette recherche.

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, de rectification et d'opposition pour motifs légitimes prévus 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, sont applicables à tout moment.

Je pourrais les exercer le cas échéant et m'adresser à M. Tamisier Damien ; damien.tamisier@ifsttar.fr – 04 90 57 79 62 – 304, Chemin de la Croix Blanche, 13300, Salon-de-Provence.

Je percevrai une indemnité forfaitaire de 100 Euros, en compensation des contraintes et frais générés par ma participation à cette recherche. Dans le cas où je demanderais à mettre fin à ma participation avant la fin de l'expérimentation, cette indemnité serait calculée au prorata de la durée de ma participation.

La nature et les contraintes de cette étude ont été expliquées à Mr ou Mme

La personne participant à la recherche

(nom, prénom, date, lieu et mention « lu et approuvé »)

Signature

Le coordinateur de recherche

(Précédée de la date manuscrite)

Signature

2

Salon-de-Provence

Jeudi 9 Février 2017
www.laprovence.com

SOIRÉE

Venez soutenir la Frat'

Une soirée-concert avec buffet est organisée au profit de l'association Fraternité salonnaise, centre d'hébergement et de réinsertion sociale situé à la ZI La Gandonne, le Quintin, samedi 11 février à la salle Malacrida de Pélissanne. À 19h30, un apéritif sera suivi d'un buffet salé-sucré avec boisson, puis à 20h d'un concert gospel avec le groupe Gospel'n Joy, à 21h15 d'une animation musicale et à 21h45 d'un concert rock avec Rock Chicken Quignon.
→ 04 90 53 46 28.



CONCERT

Sofia Park au Portail Coucou

Le Portail Coucou accueille sur scène Sofia Park et Guest samedi 11 février à 21h. Sofia Park est un groupe de rock alternatif fondé en 2013 à Aix. Influencé par l'efficacité de Nirvana, la légèreté de Weezer ou la mélancolie des Pixies, le groupe propose des compositions puissantes aux paroles souvent sombres, typiques des 90's. Son 1^{er} album, auto-produit, a été enregistré à Marseille en août 2015. Il est masterisé par Robin Schmidt (The Subways, The Black Keys, Two Door Cinema Club) et devrait sortir courant 2017. → Entrée : 5 €. Renseignements : 09 52 96 32 09.



SOLIDARITÉ

Les costumes défilent pour la bonne cause

Samedi à 19 heures, le club Inner Wheel convie les amateurs de belles robes et beaux costumes à une soirée caritative qui permettra de découvrir l'évolution des costumes de Marie-Antoinette à Mata-Hari.
L'association "Coudre l'Histoire, costumes de ville et de salon", animée par la présidente Patricia Escalier, présentera à l'Auditorium une trentaine de personnes costumées à partir d'une mise en scène animée. "Coudre l'Histoire" promet la connaissance et le port des costumes historiques sous toutes ses formes et notamment grâce à des ateliers pratiques, des conférences et l'organisation et la participation à des événements relatant la période 1800.
Michelle Tabanaud, prési-



dente du club Inner Wheel, souhaite un large succès de cette soirée dont les fonds recueillis seront reversés aux soins palliatifs, à l'association "Au fil du temps" du centre de gérontologie et aux amis de l'orgue de Saint-Michel.
A.B.

Les collégiens face à leurs choix d'orientation

Le CIO organise cet après-midi le forum des formations professionnelles

Chaque année, le forum des formations professionnelles et des métiers, organisé par le Centre d'information et d'orientation (CIO) de Salon et qui s'adresse aux élèves de quatrième, troisième et seconde, est un plébiscite.
Aujourd'hui encore, pour la 8^e édition, plus de 700 jeunes, issus de plusieurs collèges et lycées du bassin, sont attendus à l'espace Tretet de 14h à 18h. De l'hôtellerie au bâtiment, en passant par l'énergie ou le service, de nombreuses formations seront présentées sur place. Une trentaine d'exposants seront présents : lycées professionnels, CFA, Maison familiale rurale, Armées, police, pompiers... Si l'événement s'adresse principalement aux différents élèves des établissements du secteur, les parents et les jeunes qui souhaitent venir de façon individuelle sont les bienvenus.



Le forum des formations professionnelles et des métiers ouvre ses portes cet après-midi à 14h. Une trentaine d'exposants seront présents sur place.

Dans les allées de l'espace Tretet, certains sauront directement ce qu'ils cherchent, d'autres arpenteront les stands afin de s'informer sur les différentes formations. Car il existe plusieurs types d'écoles : "Ceux qui ont déjà un projet professionnel en tête et ceux qui sont plus hésitants", relève la directrice du CIO, Béatrice Van Duenten. Pour les jeunes qui n'ont strictement aucune idée de ce

qui les intéresse, l'intervention des conseillers du CIO au sein des établissements scolaires tout au long de l'année permet d'affiner les choix. Des séances d'informations collectives proposées ainsi que des entretiens individuels. Ceux qui en font la demande peuvent aussi passer

à présent et ainsi trouver sa voie. Au-delà du forum qui permettra de donner les premières clés, les jeunes peuvent se rendre au centre d'information et d'orientation. Sur place, ils pourront trouver un tas d'informations sur toutes les formations existantes.
J.B.

LE BLOC-NOTES

SALON
Rédaction : 175, boulevard Nostradamus 04 90 56 85 00 Fax 04 90 56 31 69 salon@laprovence-presse.fr
Régie publicitaire : La Provence Publicité 04 42 31 73 90.
Commissariat : 04 90 17 04 00.
Police municipale : 0490561919.
Hôpital-Maternité : 04 90 44 91 44.
Numéro urgence dentiste : numéro unique 05 92 56 67 66 de 8h à 18h.
Numéro unique Kinésithérapie respiratoire pédiatrique : 04 91 75 70 00. Accueil téléphonique vendredi de 8h à 20h30, samedi de 8h à 18h, dimanche de 9h à 17h.
Mairie : 04 90 44 89 00.
Vie quotidienne : numéro vert (24/24h) 0800 302 700.
AID travaux : 0800 013 300.
COP : 06 10 43 31 13.
Maison des jeunes : 04 90 56 96 80.

MIRAMAS
Pour nous joindre : miramas@laprovence-presse.fr
Correspondants : Christian Louche : 06 72 28 19 52 ; Céline Germain : 06 03 46 74 20 ; Michel Vianth : 04 42 86 18 45.
Mairie : 04 90 58 79 79.
Office de tourisme : 04 90 58 08 24.
Commissariat : 04 90 58 78 30.
Police municipale : 04905038 52.
Gendarmerie : 0490580329.

CORNILLON
Pour nous joindre : Alain Balbo : 06 09 84 22 82.
Gendarmerie : 04 90 42 92 22.

EYGUIÈRES
Pour nous joindre : Gérard Esteve : 04 90 59 52 24.
Gendarmerie : 04 90 57 90 01.

LA FARE-LES-OLIVIERS
Pour nous joindre : Jean-Baptiste Plof : 04 90 42 84 45.
Police municipale : 0490426998.
Gendarmerie : 04 42 34 70 80.
Ambulances : 04 42 28 80 42 et 04 42 28 75 87.

GRANS

Pour nous joindre :
Alain Balbo : 06 09 84 22 82.
Gendarmerie : 04 90 42 92 22.
Police municipale :
04 90 55 99 91, numéro d'urgence 06 86 90 15 29.
Services techniques :
numéro d'urgence 06 88 09 58 65.

LAMANON, ALLEINS
Pour nous joindre : Alleins : Gérard Esteve 04 90 59 52 24.
Lamanon : Gaëlle Pace : 06 87 01 33 18.
Gendarmerie : Lamanon : 04 90 57 90 01.
Alleins : 04 90 57 40 14.

LANÇON
Pour nous joindre : Jean-Baptiste Plof : 04 90 42 84 45.
Gendarmerie : 04 90 42 92 22.

MALLEMORT, VERNÈGUES
Pour nous joindre : Gaëlle Pace : 06 87 01 33 18.
Gendarmerie : 04 90 57 40 14.
Ambulance : Mallemort-taxi-ambulances 04 90 59 17 67.

PÉLISSANNE, AURONS, LA BARBEN
Pour nous joindre : Aurons-La Barbén : Françoise Castelas : 04 90 55 13 49.
Pélissanne : Danielle Parisot : 06 03 43 92 12.
danielle.pariso@wanadoo.fr
Nathalie Mattet : 06 79 74 74 19.
François Delannoy : 06 28 37 01 31.
Gendarmerie : 04 90 42 92 22.
Police municipale : 04 90 55 31 90.

SAINT-CHAMAS
Pour nous joindre : Gisèle Trincot : 04 90 50 70 90.
Martine Chazal : 06 64 43 89 99.
Mairie : 04 90 44 52 00.
Police municipale : 04 90 44 52 55.
Gendarmerie : 04 90 50 85 23.
Office de tourisme : 04 90 50 90 54.

SÉNAS
Pour nous joindre : Paul Agius : 06 16 05 94 68.
e.mail : agiusp@wanadoo.fr

ZOOM SUR

Le CIO reçoit chaque année 3 000 personnes

Le Centre d'information et d'orientation de Salon compte huit conseillers, trois personnels administratifs et une directrice.

Sur place, dans le local de la rue des Frères Lamanon, ces professionnels de l'orientation accueillent au quotidien collégiens, lycéens et adultes en quête d'informations sur l'orientation profes-

sionnelle. Le secteur du CIO est large, il s'étend de Saint-Andiol au nord, à Rognes à l'est en passant par La Fare au sud et bien sûr Salon.

Les conseillers interviennent dans les collèges et lycées publics, soit 11 collèges, deux lycées généraux et technologiques ainsi qu'un lycée professionnel et suivent ainsi 10 000 élèves. Ils reçoivent également

les élèves des établissements privés mais aussi, individuellement, des élèves ou familles de ces établissements ou déscolarisés, soit 3 000 personnes reçues chaque année au CIO.

Une centaine d'ouvrages sont disponibles sur place avec notamment le kiosque Onisep. Un service de prêt permet également d'aller plus loin.

Réagissez à l'actualité
ÉCRIVEZ-NOUS DÈS MAINTENANT :
La Provence - Courrier des lecteurs
175 boulevard Nostradamus
13300 Salon-de-Provence.
Fax : 04 90 56 31 69
e-mail : salon@laprovence-presse.fr

RECHERCHE MOTOCYCLISTES
Nous recherchons des conducteurs de deux-roues motorisés volontaires pour une étude rémunérée à hauteur de 100€.
Cette étude durera 3 mois et débutera autour du mois de février 2017. Elle nécessite d'équiper temporairement le véhicule d'un dispositif non invasif (type smartphone placé sous la selle) permettant d'enregistrer des données sur le comportement de la dynamique du couple conducteur-véhicule.
Si vous êtes intéressés, merci de prendre contact :
Par mail : enquetez2roues@gmail.com
Par téléphone : 04 90 57 79 62

Jusqu'au 11 FEVRIER 2017
RENDEZ-VOUS
dans votre magasin
E.Leclerc
CC les Viougues Route de Pélissanne - 13300 Salon de Provence
Ouverture du lundi au samedi de 8h45 à 20hW
VENEZ DÉCOUVRIR
VOS OFFRES PRIVILÈGE
SUR LE STAND **La Provence**

ARTOTHÈQUE

Le catalogue d'œuvres s'enrichit



Les œuvres sont exposées jusqu'au vendredi 17 février dans les locaux de la médiathèque. (PHOTO M.C.)

L'artothèque intercommunale de la Métropole Aix-Marseille Provence, Territoire d'Istres Ouest Provence, a acquis 69 nouvelles œuvres d'art qui viennent s'ajouter au catalogue de prêt comprenant déjà 2101 pièces. Elles sont, et jusqu'au vendredi 17 février, exposées dans les locaux de la médiathèque de Miramas. Les œuvres seront ensuite prêtées dès le samedi 18 février à l'artothèque et, après les travaux, à partir du 28 fé-

vrier aux heures habituelles d'ouverture de l'artothèque, le mardi, mercredi et vendredi de 9h à 18h30, et le samedi de 9h à 12h et de 13h à 18h30. Il est possible d'emprunter gratuitement cinq œuvres par carte, dont deux nouveautés, aucune réservation préalable ne sera prise en compte. Les œuvres peuvent être restituées dans n'importe quel point de réseau. M.C.

L'AGENDA AUJOURD'HUI

● **Atelier couture.** La Grange du clos d'Ambroise organise un atelier couture aujourd'hui, de 13h à 18h, sur le thème "Donner une seconde vie à vos vêtements". Il est demandé d'apporter vos vêtements à retoucher, relooker, transformer, customiser avec boutons, fourrures, rubans ou ce qui vous donne envie ! Les participants seront guidés par Céline (costumière) et Muriel du Pays salonnais en transition. Nombre de places limité à 12 personnes. Inscriptions par mail en précisant si vous avez une machine à coudre : murielecharpentier@yahoo.fr / ☎ 07 70 18 38 20. Participation

aux frais libre. Prix conseillé 5€, adhésion à l'association Grange du clos d'Ambroise conseillée.

À VENIR

● **Stage tennis.** Le Tennis club organise un stage de tennis adulte et tennis multisport enfant, du 13 au 17 février pendant les vacances scolaires, de 10h à 16h pour les enfants et de 18h à 20h pour les adultes. → Renseignements : tennisduclm@miramasorange.fr

● **Assemblée générale.** L'amicale des donneurs de sang tient son assemblée générale le samedi 18 février à 18h à l'espace Ambroise-Croizat, 4 avenue du Maréchal Juin.

Maille 1 et Mercure : la 3^e phase va être lancée

Des ateliers ont eu lieu pour construire sur maquette le futur quartier

N'ayez pas peur ! Vous êtes tout à fait capables de réver votre quartier tout en étant raisonnables. Ce projet, c'est le nôtre, c'est le nôtre et nous allons le construire ensemble", a conclu Frédéric Vigouroux, mardi soir, lors de la réunion publique sur le projet de rénovation urbaine de la Maille 1 et du Mercure en s'adressant à la salle, mais aussi aux parrains et marraines du projet, volontaires pour s'impliquer davantage et être un relais de la parole des habitants. "J'ai souhaité être marraine du projet pour en être un des acteurs. Depuis 14 ans que je vis ici, nous avons été délaissés et c'est la première fois que l'on me donne l'occasion de m'exprimer", commente l'une des marraines. Après les phases "Diagnostic"



Les parrains et marraines du projet ont pris la parole. (PHOTO C.G.)

"C'est une phase stratégique qui commence."

et "Prospectives" menées auprès des habitants depuis mai 2016 par l'Adéus, l'agence d'études urbaines et sociales en charge de la rénovation urbaine de la Maille 1 et Mercure, quartiers reconnus en 2014 d'intérêt national par l'ANRU, l'Agence nationale pour la rénovation urbaine, cette réunion publique a réuni l'ensemble des partenaires, habitants et financeurs, afin de lancer la troisième phase du projet, celle de la programmation. "C'est une phase stratégique qui commence. La programmation c'est, en effet, ce moment où l'on va réfléchir aux différentes opérations du projet : qu'est-ce que l'on réaménage, qu'est-ce que l'on démolit et qu'est-ce que l'on construit de nouveau", explique Maxence Moréteau, sociologue-urbaniste et directeur de

l'agence, qui a aussi annoncé à la soixantaine de personnes présentes la date des prochains ateliers, qui se tiendront le 28 février, le 7 et 16 mars et qui a présenté les futures méthodes de travail. "Nous poursuivrons en petits groupes, de façon collective, participative et partenariale et nous nous appuierons aussi sur une maquette complètement modulable pour mieux se représenter les choses, prendre en compte ce qui est ressorti des différents ateliers, mais aussi les contraintes et attentes des partenaires-financeurs comme l'Anru, l'État, la Métropole, la Ville et les bailleurs. C'est un exercice, qui ne sera pas si simple que ça, mais qui s'annonce déjà passionnant", conclut le sociologue-urbaniste. C.G.

LES ATTENTES DES PARTENAIRES

Durant la réunion, les bailleurs, mais aussi des représentants de l'État, de la Région et de la Métropole, se sont exprimés et ont tous salué le projet ambitieux mené sur le quartier de la Maille 1 et du Mercure. Ils ont rappelé l'importance de travailler sur les logements, sur l'excellence environnementale, sur l'attractivité du quartier, sur l'emploi et l'importance de la co-construction avec les habitants. "Chez nous, à Logirem, la réhabilitation, notamment thermique, a déjà commencé. Vingt logements vont être aussi détruits et pour l'instant quinze familles sont relogées. Ce qui nous importe, c'est que la réhabilitation vive et continue à bien vivre. Et si l'on va attendre que les travaux sur l'ensemble du PRU avancent pour commencer la résidentialisation de nos bâtiments, nous allons, dès maintenant, travailler sur une charte du bien vivre ensemble avec l'ensemble de nos locataires", explique Françoise Mesliand, responsable du pôle Renouvellement urbain de Logirem. → Plus d'informations pour devenir parrains et marraines du projet ou sur les prochains ateliers : ☎ 04 90 58 79 08 ou : renovationurbaine@marie-miramas.fr

VOTRE PUB
DANS L'ÉDITION Salon de Provence
CONTACT : Muriel ROUCOURDUTRIEUX
06.31.64.06.89
La Provence PubliCity

SACHEZ-LE
Le chœur de Crimée en concert
Le groupe vocal Nuances accueille le chœur de Crimée pour un concert unique le lundi 13 mars à 20h en l'église Saint Louis de Miramas. En première partie, des chants sacrés de la liturgie orthodoxe slave. La seconde partie sera consacrée à des morceaux originaux de musique populaire russe et ukrainienne. De quoi enchanter les meilleurs mélomanes et tous ceux qui aiment le chant choral. → Entrée 10 euros / enfants moins de 12 ans gratuits. Billetterie : auprès des choristes de Nuances, sur place avant le concert et réservations par téléphone au ☎ 06 72 35 90 04.

RECHERCHE MOTOCYCLISTES
Nous recherchons des conducteurs de deux-roues motorisés volontaires pour une étude rémunérée à hauteur de 100€.
Cette étude durera 3 mois et débutera autour du mois de février 2017. Elle nécessite d'équiper temporairement le véhicule d'un dispositif non invasif (type smartphone placé sous la selle) permettant d'enregistrer des données sur le comportement de la dynamique du couple conducteur-véhicule.
Si vous êtes intéressés, merci de prendre contact :
Par mail : enquete2roues@gmail.com
Par téléphone : 04 90 57 79 62

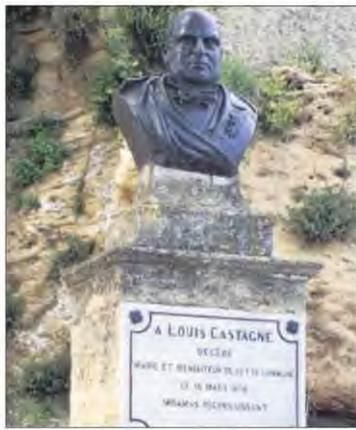
MÉMOIRE DE MIRAMAS

Qui était Louis Castagne ?

Vous croisez leur nom tous les jours sur les panneaux des rues et pourtant, certaines personnalités locales sont méconnues. Parce qu'elles ont contribué à faire de Miramas d'aujourd'hui, La Provence a décidé de vous raconter l'histoire de ces hommes et de ces femmes.

Louis Castagne est un éminent botaniste mais de santé fragile. Il s'installe dans le domaine de Montaud, pour se refaire une santé sous le sain climat de Provence. Né en 1785 dans une famille de négociants marseillais, il est éduqué en Suisse. Rentré à Marseille, il commence une carrière de banquier puis, entre 1816 et 1833, il vit au Levant pour y surveiller les affaires familiales. Il parcourt l'Europe pendant deux ans. En 1835, il s'installe en Provence, entre Aix, et surtout le domaine de Montaud qu'il remet en état. Il aime parcourir la colline, toujours à l'affût de nouvelles découvertes botaniques.

Rare lettré de la commune, il appartient à de nombreuses sociétés savantes. Il devient conseiller municipal en 1840, et en 1846, il est désigné maire. Suite à la Révolution de 1848, il démissionne prétextant ses ennuis de santé. Mais



apprécié de la population, il redevient maire en 1850 et le restera jusqu'à sa mort, le 16 mars 1858. En 1843, il pousse le conseil municipal et le maire Amé à adresser une pétition pour obtenir la construction d'une ga-



donner encore plus raison. Il achève de régler la question de l'achat de la mairie auprès des Domaines et veut la construction d'une fontaine pour amener l'eau au cœur du village (actuel Miramas le Vieux), mais il ne verra pas ce projet se concrétiser.

Par son testament, il lègue une somme d'argent afin de financer l'habillement de deux enfants, une fille et un garçon, choisis parmi les plus pauvres de la commune. La municipalité honore ce legs jusqu'à la fin des années 1940.

Ch.L. (avec Sébastien Avy)
Participez vous aussi à la collecte de la Mémoire de Miramas en nous confiant vos témoignages, vos documents écrits ou photographiques. Numérisés, ils seront conservés aux archives communales pour la postérité. Tél. ☎ 0614039875 ou collecte-memoiresdemiramas@msa.fr.

BATTUE AUX SANGLIERS

Des prélèvements auront lieu demain



Un groupe de sangliers, ici en descendant de Cabasse, devant l'entrée du lotissement "Les Jardins du lac". / PHOTO DR

Il n'aura fallu, vendredi dernier, que quelques minutes pour que le post Facebook de la ville de Miramas informant la population d'une battue administrative aux sangliers prévue ce mercredi 15 février suscite de très vives réactions et échanges entre ceux qui approuvent la mesure, mais aussi ceux qui défendent la cause animale et qui souhaitent que l'on laisse ces animaux tranquilles : ceux qui s'inquiètent du choix de la date, en pleine période de vacances scolaires, et ceux qui se demandent si d'autres mesures comme le déplacement des sangliers ou leur stérilisation ne sont pas possibles avant d'en venir à des battues administratives.

Autorisée par arrêté préfectoral conformément au code de l'environnement (article L.427-1 à 7), la décision prise a été motivée en raison des dégâts occasionnés par les sangliers dans les champs, terrains et jardins de particuliers et professionnels, les collisions avec des véhicules et les nombreuses réclamations des habitants. Prévue de 8h à 17h, une le matin, l'autre l'après-midi, autour du centre équestre et du golf, les deux battues administratives seront placées sous l'autorité et la responsabilité technique d'un lieutenant de louveterie avec la participation d'une trentaine de chasseurs bénévoles.

"Ces battues existent car, précisément, il y a de moins en moins de chasseurs, parce que les espaces naturels ne sont plus exploités et donc, sont de plus en plus denses. Présentés comme le dernier recours, ces prélèvements sont désormais fréquents et communs partout en France pour résoudre les difficultés ponctuelles, du fait des fortes densités de population de sangliers. Cet acte administratif n'est pas organisé pour faire plaisir aux chasseurs ni à une personne d'ailleurs, mais bien pour faire face à un problème d'intérêt général", explique Olivier Julien, conseiller municipal délégué à l'Agenda 21, à la Poudrière, à la forêt, aux espaces verts, à la chasse et à la pêche.

Durant la journée, toutes les mesures de sécurité seront prises : panneaux d'information, périmètre fermé au public, présence des gardes chasse et de la police municipale. Le golf, comme le centre équestre, seront ouverts et fonctionneront normalement, mais il est demandé aux promeneurs de respecter les mesures de sécurité et de ne pas se rendre dans ce secteur, les alentours du golf, ce mercredi 15 février. C.G.

Les médecins peuvent désormais prescrire du sport

Le dispositif "Sport sur ordonnance" vient d'être mis en place grâce à l'OMS

Après quelques mois de mise en place, l'OMS propose désormais du "Sport sur ordonnance", et "sur mesure". Pour rappel, avec cette offre, les médecins généralistes de la ville peuvent prescrire des activités sportives aux personnes atteintes de diabète de type 2, de surpoids, d'obésité et de fibromyalgie. "La presque totalité des quatorze médecins généralistes de la ville ont été séduits par notre proposition, explique Bastien Gotas, coordinateur du projet à l'OMS. Les cours ont débuté le 16 janvier et nous avons déjà neuf personnes qui sont venues nous voir avec leur ordonnance pour pratiquer un ou plusieurs des sports proposés. De plus, nous savons que d'autres ont une ordonnance en main et attendent pour franchir le pas."

Les sports proposés sont de la marche, du tennis, du pilates, de la danse et un circuit santé spécifique aux diabétiques. Le créneau aquagym a dû être abandonné car le bassin d'apprentissage de la Maille 2, prévu pour l'héberger, est hors service pour l'instant. Les personnes pourront choisir au maximum trois créneaux sportifs et cela ne leur coûtera que 20€.

Ceci grâce à la volonté municipale de voir le sport être pratiqué par le plus grand nombre et toujours au moindre coût. Le projet unique dans son fonctionnement est aussi financé par l'Agence régionale de santé et le Centre national pour le développement du sport.

Le vendredi matin, la marche est au programme avec le tour du lac Saint-Suspi suivi de 30 minutes de stretching dans la gymnase du collège. "Je commençais à me sédenariser un peu trop à mon goût et à celui de mon médecin, explique Christiane. J'ai donc repris le sport sur ses conseils et j'en suis ravie. Les cours sont adaptés, la preuve de ce que j'ai débuté je n'ai pas eu une courbature."



Les nouveaux sportifs pratiquent, entre autres, le stretching, sous les directives d'Alicia Scotto. / PH. M.C.

Même son de cloche chez Fatma : "J'ai du diabète et mon médecin m'a recommandé de faire du sport. Pour l'instant ce n'est que du bonheur."

Après s'être équipés de cardiofréquencemètres, les nouveaux sportifs s'échauffent et suivent les directives d'Alicia Scotto, chargée de ce créneau et plus particulièrement des diabétiques de type 2 qui sont le cœur de son mémoire de thèse. "Chaque personne reçoit un carnet de bord où sont notées une multitude de recommandations sur la nutrition, les réflexes à avoir pour la santé du sportif, les bi-

consils et suivis, explique Alicia Scotto. Ils serviront de relais avec les médecins."

L'expérience se poursuivra jusqu'en juin. Ensuite, un premier bilan sera établi entre tous les partenaires que sont les clubs, l'OMS, les élus, et les médecins. "Notre objectif est de redonner le goût du sport à ces personnes et de leur permettre d'intégrer les créneaux proposés par les clubs sportifs, poursuit Bastien Gotas. Nous réviserons notre offre si nécessaire et nous l'adaptions aux besoins."

En attendant, si une petite voix dans votre tête vous préconise de vous remettre au sport, c'est le moment de suivre ces conseils. M.C.

LE PROGRAMME

Le projet Sport sur ordonnance propose de la danse adaptée le lundi de 18h à 19h, du pilates le mardi de 10h à 11h et de 16h30 à 17h30, des jeux de balles le jeudi de 10h à 11h et de la marche adaptée le vendredi de 10h30 à 11h30. Chaque participant peut choisir jusqu'à 3 activités différentes pour la somme de 20€. Le patient ne peut s'inscrire, auprès de l'OMS, qu'avec une ordonnance de son médecin traitant. Pour plus de renseignements, ☎ 04 90 50 03 24.

L'AGENDA SAMEDI

● **Assemblée générale.** L'amicale des donneurs de sang tient son assemblée générale le samedi 18 février à 18h, à l'espace Ambroise-Croizat, 4 avenue du Maréchal Juin.

● **Sortie à la patinoire.** La MJC-MPT propose une sortie à la patinoire d'Avignon le samedi 18 février de 13h à 18h. Le tarif est de 5€ pour les patineurs et 3€ pour les accompagnateurs. Les enfants de moins de 12 ans doivent être accompagnés d'un adulte. L'adhésion à la MJC-MPT est obligatoire.

DIMANCHE

● **Assemblée générale.** L'association des Handicapés de Miramas tient son assemblée générale le dimanche 19 février à 10h à L'espace Ambroise Croizat. Elle sera suivie d'un apéritif. Un repas est ensuite proposé au Centre Carnot. Tarifs : personnes handicapées gratuit, accompagnateurs, 30€. Les inscriptions seront prises les jeudis 26 janvier, 2 et 9 février, dernier délai.

À VENIR

● **Lofo.** L'entraide solidarité 13 organise un lofo le jeudi 23 février. Ouverture des portes à partir de 13h30 à la salle des fêtes Pierre Tristani.

RECHERCHE MOTOCYCLISTES

Nous recherchons des conducteurs de deux-roues motorisés volontaires pour une étude rémunérée à hauteur de 100€.

Cette étude durera 3 mois et débutera autour du mois de février 2017. Elle nécessite d'équiper temporairement le véhicule d'un dispositif non invasif (type smartphone placé sous la selle) permettant d'enregistrer des données sur le comportement de la dynamique du couple conducteur-véhicule.

Si vous êtes intéressés, merci de prendre contact : Par mail : enquete2roues@gmail.com Par téléphone : 04 90 57 79 62



ESCRIME

Près de 200 jeunes au tournoi départemental



Le tournoi s'est déroulé à la halle Saint-Suspi. / PHOTO C.G.

Près de 200 jeunes escrimeurs âgés de 7 à 16 ans étaient présents le samedi 4 et dimanche 5 février derniers au tournoi départemental organisé par le club d'escrime Miramas Ouest Provence à la halle Saint-Suspi. "Le samedi, nous avons les combats à l'épée et le dimanche, au fleuret. La priorité de ce genre d'animation est avant tout pédagogique, afin que les enfants apprennent. Tous sont, en effet, récompensés. On demande aux jeunes de savoir maîtriser l'arme choisie, mais aussi d'analyser le jeu de l'adversaire pour lui faire des fautes et en tirer profit", explique Serge Tabar, maître d'armes au sein du club miramasséen, qui compte une vingtaine de licenciés. "Durant toute l'année, je leur enseigne l'épée et je suis plutôt content d'eux. Ils ont disputé, samedi, de beaux combats", conclut le maître d'armes. C.G.

Plus de renseignements : Club d'escrime Miramas Ouest Provence, ☎ 06 09 14 12 38 ou miramas.escrime@club-internet.fr

SOS MÉDITERRANÉE

Aide aux migrants : du monde à la 1^{ère} soirée



La première date d'une longue série de manifestations organisées par Nuits méfis, qui a pour but de venir en aide à SOS Méditerranée, a obtenu un vif succès et encouragé les organisateurs dans leur démarche caritative. Dans une salle de la Grange du clos d'Ambroise pleine comme un œuf, la manifestation a débuté par le duo Sakatou qui a ouvert la journée en musique devant un parterre d'enfant et parents. La soirée se poursuivra par la présentation des actions de SOS Méditerranée. L'association, grâce à son navire l'Aquarius, vient en aide aux migrants qui tentent la traversée de la Méditerranée. La soirée se poursuivra par le concert de Caravane Namasté qui, eux aussi, joueront devant une salle comble.

VOTRE PUB
DANS L'ÉDITION Salon de Provence
CONTACT : Muriel ROUCOURD/UTRIEUX
06.31.64.06.89
muriel@salonprovencepub.fr
La Provence Pub & Média

PROPRETÉ

Saint-Suspi prend des airs de déchetterie



Des déchets en tout genre (cigarettes, bouteilles, poussette...) polluent le lac. (PHOTO C.G.)

Comme à chaque hiver, le plan d'eau Saint-Suspi se vide naturellement et c'est alors l'occasion d'y voir ce qu'il y trouve: beaucoup de canettes, de bouteilles, de déchets en tout genre et même une poussette...

Mais pourquoi diable une poussette se retrouve-t-elle au fond du lac? Fait-ce une poussette volée? Un coup à l'assurance? Ou alors ce jour-là le propriétaire a décidé qu'il n'en avait plus besoin et qu'il de plus simple et de plus normal que de la jeter dans l'eau... Mais attention à ne pas trop vous attarder à regarder le fond de l'eau car il y a une chance sur une, environ, que vous marchiez dans une croûte de chien...

Alors oui, c'est l'hiver, on ne va pas s'allonger dans l'herbe, et heureusement! Mais l'on peut quand même s'y balader tranquillement avec ses enfants sans ramener les déjections de tous les chiens de Mi-

Mais pourquoi diable une poussette se retrouve-t-elle au fond du lac?

ramas à la maison, non? Pour rappel, en dehors des caniveaux, les déjections canines sont interdites sous peine d'amende sur la voie publique, les espaces verts et les espaces de jeux publics, et ce, par mesure d'hygiène publique et elles doivent donc être ramassées immédiatement.

Consciente du problème, la Ville va installer dans quelques jours des canisettes sur toute la commune, dont une autour du lac. Espérons qu'elles seront bien utilisées et que le plan d'eau Saint-Suspi va redevenir un lieu propre et fréquentable avant que les beaux jours reviennent.

C.G.

Le projet de rénovation de la Maille 1 avance

Une réunion publique est prévue ce soir à l'école Jean-Giono

Après les phases diagnostique et prospectives menées depuis mai 2016 par l'Adéus, l'agence d'études urbaines et sociales en charge de la rénovation urbaine de la Maille 1 et Mercure auprès des habitants, l'agence et la Ville de Miramas organisent une grande réunion publique ce mardi à 18h à l'école Jean-Giono pour présenter les avancées réalisées sur ce projet, qui concerne donc les habitants des quartiers suivants: La Rousse, le Trident, le Levant, le Mercure, les Caravelles et le foyer Adoma.

"Nous rappellerons lors de cette réunion la méthode participative et collaborative utilisée à l'élaboration du projet, ainsi que les éléments du diagnostic et les orientations issues des premiers ateliers, auxquels 130 habitants ont participé", explique Maxence Moréteau, sociologue-urbaniste et directeur de l'Adéus.

Ce sera aussi l'occasion de présenter les attentes, les ambitions et les contraintes des différents partenaires et financeurs du projet comme l'Anru (agence nationale de rénovation urbaine), l'Etat, la Métropole, la Ville, les bailleurs. Mais aussi les attentes des habitants les plus assidus, désignés parraïns et marraines du projet. "Nous présenterons aussi la méthode proposée pour les ateliers à venir, que l'on fera à partir de maquettes du quartier actuel. Cette réunion marquera le début d'une phase tout à fait stratégique. La programmation, c'est en effet ce moment où l'on va réfléchir aux différentes opérations du projet: qu'est-ce que l'on réaménage, qu'est-ce que l'on démolit et qu'est-ce que l'on construit de nouveau?", conclut Maxence Moréteau.

Après cette réunion publique, les trois ateliers "programmation" prévus démarreront rapidement les 28 février, 7 et 16 mars.



Après cette réunion publique, les trois ateliers "programmation" prévus démarreront rapidement les 28 février, 7 et 16 mars. (PHOTO C.G.)

"On va réfléchir aux différentes opérations du projet"

MAXENCE MORÉTEAU

EN BREF

Projection. Dans le cadre des rendez-vous du mercredi, il sera projeté le film "Le garçon et le monde" ce mercredi 8 février à 15h. À la recherche de son père, un garçon quitte son village pour aller trouver du travail et découvre un monde fantastique dominé par des animaux-machines et des êtres

étranges. Un voyage lyrique et onirique illustré avec brio les problèmes du monde moderne. → À partir de 7 ans, entrée libre.

Rendez-vous Philo. La médiathèque propose un ciné-philos qui s'articulera autour du film "In Another Country" du cinéaste coréen Hong Sang-Soo, jeudi 9 février à 18h au cinéma Le Comedia. Il sera

suivi d'un débat animé par Christelle Vergnal sur l'identité à l'épreuve de la relation avec l'autre.

→ Entrée gratuite dans la limite des places disponibles. Renseignements auprès du pôle Société et Civilisation : 04 90 58 53 53.

Conseil municipal. Une réunion publique aura lieu le jeudi 9 février à 19h en salle des mariages.

RECHERCHE MOTOCYCLISTES

Nous recherchons des conducteurs de deux-roues motorisés volontaires pour une étude rémunérée à hauteur de 100€.

Cette étude durera 3 mois et débutera autour du mois de février 2017. Elle nécessite d'équiper temporairement le véhicule d'un dispositif non invasif (type smartphone placé sous la selle) permettant d'enregistrer des données sur le comportement de la dynamique du couple conducteur-véhicule.

Si vous êtes intéressés, merci de prendre contact : Par mail : enquete2roues@gmail.com Par téléphone : 04 90 57 79 82



Jusqu'au 11 FEVRIER 2017
RENDEZ-VOUS
dans votre magasin

E.Leclerc

CC les Virogues Route de Pélissone - 13300 Salon de Provence
Ouverture du lundi au samedi de 8h45 à 20hW

..... VENEZ DÉCOUVRIR
VOS OFFRES PRIVILÈGE
SUR LE STAND **La Provence**

21-22-23
FEVRIER 2017

2^{ème} EDITION

3 ÉTAPES
AUBAGNE
ISTRES
MIRAMAS
LA CIOTAT
AIX-EN-PROVENCE
MARSEILLE

TOUR DE La Provence

DEPARTEMENTS BOUCHES DU-RHÔNE

Partenaires, équipes et informations complémentaires : www.tourdelaprovence.fr

Calendrier Europe Total
Classe 2.1

ouestfrance-emploi.com

Pour nous joindre, un seul numéro : 02 99 26 42 56, equipe.commerciale@ouestfrance-emploi.com

→ Commerce, marketing

RECHERCHE MOTOCYCLISTES (h/f) -
Nous recherchons des conducteurs de deux-roues motorisés volontaires pour une étude rémunérée à hauteur de 100€.

Cette étude durera 3 mois et débutera autour du mois de mai 2017.

Elle nécessite d'équiper temporairement le véhicule d'un dispositif non invasif (type smart-phone placé sous la selle) permettant d'enregistrer des données sur le comportement de la dynamique du couple conducteur-véhicule.

Si vous êtes intéressés, merci de prendre contact :
Par mail : enquete@zroues@gmail.com
Par téléphone : 04 90 57 79 82

Entreprise indépendante basée à Bordeaux, conçoit et fabrique des rangements design sur mesure pour une clientèle de professionnels, recense en région nantaise (n°1).

ATTACHÉ(E) COMMERCIAL(E) OUEST

Retrouvez l'annonce complète sur le site de notre conseil : higouenc-recrutement.com - Postulez sur : ghrecrutement@aol.com

Envie d'être utile aux autres cet été ?
Devenez chargé(e) d'assistance !

Fidélia Assistance, société d'assistance des 3 marques de Covela (MAAF, MMA et GMP) recrute

150 chargés d'assistance H/F à Nantes

Vous prenez en charge les appels téléphoniques des assurés. Vous mettez en œuvre et coordonnez les prestations d'assistance.

- Contrat de 12 semaines
- Entre juin et septembre (juillet & août inclus)
- Amplitude horaire de 7h à 23h du lundi au dimanche
- Package salarial attractif

Adressez votre candidature (lettre + CV),
En ligne via l'espace Emploi de notre site internet, rubrique « Rejoignez-nous » - Nos offres d'emploi : www.fidelia-assistance.fr

→ Métiers de la fonction publique

Nantes Métropole recrute

Nantes Métropole est dotée d'un dispositif qui permet d'être présente au quotidien sur tout son territoire : les pôles de proximité. Regroupant plus de 900 personnes, soit 40 % des agents de Nantes Métropole, les 7 pôles assurent principalement des missions d'aménagement et d'entretien de l'espace public, de développement urbain, de développement économique et d'assainissement. Ils sont le relais technique de la Métropole auprès des habitants. Couvrant le cadran Sud Est de l'agglomération Nantaise, le pôle Loire-Sèvre, Vignoble exerce ses compétences sur le quartier Sud de Nantes, Rezé, Saint-Sébastien-sur-Loire, Basse-Goulaine, Vertou, Les Sorinières. Dans ce contexte, Nantes Métropole recrute :

Une Technicienne ou un Technicien chargé du patrimoine routier h/f Réf. 8674

Sous la responsabilité du chef de l'Unité Patrimoine et Proximité.

Missions principales : A ce titre, vous assurez la gestion, la maintenance et l'exploitation d'un patrimoine routier d'environ 580 km de réseaux sur le territoire du pôle. Afin de garantir la pérennité du patrimoine routier, vous procédez à des audits techniques, collaborez à l'établissement du programme annuel et à la planification des travaux de voirie.

Missions secondaires : En lien avec les partenaires internes et externes (Communes, entreprises, concessionnaires du réseau), vous assurez le traitement des demandes de usagers relatives à la voirie et à la circulation.

Cadre d'emplois des techniciens territoriaux - Niveau 1. Vous possédez de bonnes connaissances en techniques de voirie et d'entretien des chaussées ; vous connaissez les textes réglementaires encadrant la gestion du domaine public routier. Une connaissance de la signalisation temporaire et de sécurité de chantier sera appréciée. Vous avez une bonne pratique des marchés publics de travaux. Vous faites preuve de rigueur et de réactivité dans votre travail, vous êtes capable de prioriser vos tâches, de prendre des décisions de façon autonome en respectant des délais. Idéalement, vous possédez de notions sur AutoCAD et Autoform et maîtrisez les outils bureautiques courants. Enfin, titulaire du permis B, vous participez occasionnellement à des travaux publics en dehors des horaires de travail. Vous participez à des activités sécurité routière et/ou itinéraire (3 à 4 par an).

Vous êtes reconnue ou reconnu travailleur handicapé ? En application du principe d'égalité d'accès à l'emploi public, vous pouvez accéder à cet emploi. Vous êtes fonctionnaire de catégorie B, ou êtes sur une liste d'aptitude donnant accès au cadre d'emplois des techniciens territoriaux.

Pour tous renseignements complémentaires, vous pouvez contacter :
Monsieur Raphaël SERRES, responsable de l'Unité Patrimoine et Proximité au 02 47 01 26 45. Pour le suivi de votre candidature, vous pouvez contacter : Virginie RAYNARD, assistante RH, portefeuille EMCSU W2 au 02 52 10 40 50

Ce poste vous intéresse ? Adressez CV et lettre de motivation, dernier bulletin de salaire, dernier avis de situation ou déclaration de réussite au concours ou copie des diplômes et de votre attestation NOTIFI sous la réf. de recrutement N°8674 avant le 31/03/2017. Par mail : enquetes@nantes-metropole.fr ou par courrier à : Mairie de Nantes Métropole - Département RH - 1, rue de la République - 44320 Nantes Cedex 3

Le Crous de Nantes - Pays de la Loire recrute (h/f) par voie d'examen professionnel

1 Assistant d'installation et de maintenance Réf. AM44-17

Lieu d'affectation : Pôle Hébergement BerlioZ Nantes (1000 logements sur 5 sites éclatés). Poste installé à la cité universitaire BerlioZ - 81, rue de la Gaudinière - Nantes.

Poste à pourvoir le : 1^{er} juin 2017 ou 1^{er} septembre 2017.

Statut : assimilé fonctionnaire (CDI) - échelle 5.

Salaires mensuel brut de départ : 1 533,71/mois - Prime annuelle brute : 2 348,35€.

Durée annuelle de travail : 1 723 heures - 5 jours (du lundi au vendredi).

Congés : 9 à 12 semaines.

Compétences/Formations :
Permis B obligatoire - déplacements dans Nantes - véhicule fourni.
Notions d'informatique obligatoires.
Compétences en électricité indispensables.
Connaissance des principes de circulation des fluides.
Aptitude à travailler en équipe et qualités relationnelles.
Formation exigée de niveau V et un diplôme de préférence (CAP, BEP ou équivalent).
Expérience professionnelle souhaitée.
Pour plus d'informations, consultez www.crous-nantes.fr - Le Crous recrute

Sélection sur épreuves écrites et pratique puis entretien en cas d'admissibilité

Dossier de candidatures à renvoyer sur www.crous-nantes.fr - Le Crous recrute et l'adresse avant le 9 avril 2017, cachet du poste faisant loi à CRUUS - service formation-recrutement - 2, bd Guy-Mollat - BP 52213 - 44322 Nantes cedex 3

La Ville de Nantes La Ville de Nantes, 6^{ème} ville de France recrute, de Nantes

Maîtres Nageurs Sauveteurs Réf. MNS2017

Postes à pourvoir de début juillet à début septembre 2017

Rattaché(e) au responsable des piscines et sous l'autorité des chefs de bassins, vous assurez pour missions la surveillance des bassins, le contrôle des règles d'hygiène, de la sécurité, de survie et du P.O.S.S. et l'encadrement des activités aquatiques. Titulaire d'un diplôme donnant le titre de Maître Nageur Sauveteur, vous avez le sens du service public, des relations humaines et du travail en équipe. Disponible, vous travaillez par roulements incluant les week-ends.

Agents Temporaires de régulation et de Médiation Réf. REGUL2017

Pour la saison estivale 2017 (début juin à mi-septembre)

Rattaché(e) au Responsable des piscines et sous l'autorité des chefs de bassins, vous assurez la régulation et la médiation en direction du public dans et autour de l'établissement d'affectation.

Vos missions : - assurer par l'écoute, le dialogue et la médiation une cohabitation harmonieuse entre les différents publics • veiller à la sécurité de l'établissement et de ses abords • communiquer en temps réel, à son encadrement, les dysfonctionnements constatés dans l'établissement et à ses abords immédiats • appliquer et faire appliquer le règlement intérieur et les consignes de sécurité dans tous les espaces • gérer la totalité des actions de mise en état, de surveillance et de contrôle mises en place en direction des usagers sur le solarium • participer au P.O.S.S. (Plan d'Organisation de la Surveillance et des Secours) • appliquer le schéma de l'organisation de la sécurité au travail • réguler et contrôler l'accès au niveau des caisses, en soutien à l'agent de caisse • participer activement aux tâches d'entretien et de nettoyage en fonction de l'activité de la piscine.

Vous êtes engagé(e) dans la vie associative et/ou sportive des quartiers. Vous possédez de bonnes capacités de dialogue et d'écoute. Vous avez le sens du service public.

Pour tous ces postes, renseignements auprès de :
M. ROGER Eric : 02 40 99 26 65.

Merci d'adresser votre candidature et votre curriculum vitae ainsi qu'une copie de votre pièce d'identité en précisant le numéro de l'annonce à : Madame le Maire de Nantes - Direction Emploi et Développement des Compétences - Mission Promotion des Métiers de la FPT - Unité Emploi et Dispositifs - 44923 Nantes Cedex 9 ou par mail : voies@saltrao@nantes-metropole.fr, avant le 26 mars 2017.

→ Distribution, magasin

SUPER U ARNAGE - Supermarché de 3000 m² - 120 collaborateurs recherche (h/f) dans le cadre de son développement

Un Manager ELDPH
(Épicerie - Liquide - Droguerie - Parfumerie - Hygiène)

- Issue d'une formation commerciale, vous avez des qualités de gestionnaire.
- Vous animez une équipe de manager et d'employés.
- Une expérience en grande distribution est exigée.

Merci de postuler par mail : superu.arnage.direction@systeme-u.fr ou par courrier à SUPER U - Centre cité Rive Sud - Bd Pierre-Le Tauchoux - 72230 ARNAGE

→ Production, maintenance qualité, environnement

Spécialiste en nutrition animale, nous recherchons pour notre site basé à Saint-Fulgent :

TECHNICIEN DE MAINTENANCE (H/F) - CDI

- Rattaché au responsable Maintenance, vous intervenez au sein d'une équipe de techniciens ou vous assurez les interventions dans les domaines mécaniques, électriques, automatisés (premier niveau), pneumatiques et hydrauliques.
- Acteur de terrain, rigoureux, dynamique, autonome et organisé, vous savez faire preuve de disponibilité en fonction des impératifs.
- Titulaire d'un BTS électrotechnique ou d'un Bac Pro MEI, vous justifiez d'une expérience professionnelle réussie d'au moins trois ans en milieu industriel.
- Le poste est à pourvoir sur des horaires en journée.
- Rémunération suivant profil et expérience.

Envoyez CV et lettre de motivation à : service_rh@meulac.fr

Fabricant européen d'outils coupants d'usinage
Destinés aux constructeurs automobiles et aux industriels de la mécanique
notre Groupe Européen leader dans sa spécialité, recrute un jeune (h/f)

Technico-Commercial
Secteur Ouest (du dépt 78 au dépt 29 et du dépt 49 au dépt 14)

Mission :
• Vous serez chargé de développer notre part de marché auprès des industriels de la mécanique (clients et prospects) sur votre secteur.
Profil :
• De formation BTS/DUT Mécanique, vous êtes débutant ou de préférence doté d'une première expérience technico-commerciale et/ou technique dans le domaine de l'usinage.
• A la fois tonique, rigoureux, souple et très persévérant, vous êtes un vrai professionnel de la vente, à l'aise dans les relations avec des interlocuteurs techniciens.
Envoyez CV et L.M., en précisant vos prétentions salariales, à notre Conseil - Partner Consulting Group - réf. 2040 O - 115 rue de la République 69220 Belleville-sur-Saône - E-mail : dpocise@pocifrance.com

LE VOYAGE A NANTES

Le Voyage à Nantes est une société publique locale chargée de la gestion du dispositif culturel mis en place par Nantes, et plus généralement de la diffusion de la culture. A ce titre, le Voyage à Nantes assemble et gère au sein d'une seule structure, bureaux et sites culturels placés tels que le Château des ducs de Bretagne et les Machines de l'île.

Pour le service technique des Machines de l'île, impliqué dans l'exploitation du site comme dans la ressource des projets, nous recrutons un(e) :

Pilote de l'Élphant (h/f)

Missions principales :
Sous la responsabilité hiérarchique du chef d'équipe maintenance et coordination pilotes, vous conduisez et accompagnez l'Élphant. Vous réalisez des missions d'entretien, de sécurité du public et du pilotage sur son ponton ses déplacements et de maintenance de l'Élphant.

Principales activités :
1. Conduire l'Élphant (pilote) et l'accompagner (pilote) au sol.
2. Participer à la continuité de fonctionnement de l'Élphant en réalisant notamment l'entretien et la maintenance curative et préventive.
3. Participer à des missions techniques liées à l'exploitation générale ainsi qu'à la maintenance préventive d'autres éléments du site.

Profil :
• Expérience dans un domaine équivalent de 5 années (agricole, TP, routier) - CAP Constructeur routier / ingénieur de travaux publics - Permis poids lourds ou transport en commun souhaité - Connaissance des techniques de l'entretien et de la maintenance : compléments en mécanique, pneumatique, électrique, mécanique, technique de soudage - Utilisation de la micro-informatique - Bon relationnel et sens du service - Vigilance et réactivité - Polyvalence - Goût pour le travail d'équipe - Rigueur

Poste CDI - statut employé qualifié / technique - Salaire de base : à partir de 1700 € brut - (5ème mois payé 6 mois fixation) - Complémentaire santé et laïcité reliés par un contrat de 40% en forfaitaire - Organisation de temps de travail annuelle de 1566 heures travaillées - Travail possible le week-end et les jours fériés et/ou en horaires décalés.

Retour des candidatures avant le 7 avril 2017 - Direction des Ressources Humaines - Réf. PE SFL Le Voyage à Nantes - 1-3 rue Cray - BP 52211 - 44022 Nantes cedex - candidatures@vna.fr

Le Voyage à Nantes mène une politique RH de promotion et de recherche à promouvoir l'égalité des chances en garantissant toute forme de discrimination liée à l'âge, au sexe, à l'origine, à l'handicap ou à toute autre caractéristique personnelle. Pour ce faire, Le Voyage à Nantes a conclu différents accords d'entreprise (égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, intergénérationnel...) encourageant la diversité et renforçant le collectif social.

Dans le cadre de son développement, EMSUR SPO (170 personnes, 40 millions d'euros de CA) spécialisée dans la transformation, l'impression et la découpe d'emballages flexibles et bénéficiant du rayonnement international du Groupe espagnol LANTIERO propose des postes (h/f) de :

Conducteurs de Lignes / Imprimeurs

Après une formation technique au poste de travail, vous serez en charge d'assurer l'impression d'un film sur une machine d'impression et d'en garantir la qualité et la conformité au regard des exigences du client.

Idealement issu d'une formation en conduite de ligne et/ou d'une expérience en industrie, votre appétence pour la technicité, votre investissement, votre rigueur et votre motivation seront des atouts de taille pour réussir et progresser dans une entreprise en constant développement.

Techniciens de Maintenance

Vous serez en charge de réaliser les activités de maintenance curative, préventive, et d'amélioration sur l'ensemble des unités de production de manière à optimiser la disponibilité, le rendement et la sécurité des équipements.

De formation Bac +2 Maintenance des Equipements Industriels, vous avez une expérience réussie dans le domaine au minimum au travers de stages ou d'alternance.

Votre curiosité professionnelle, votre rigueur et votre motivation seront des atouts majeurs pour réussir dans ce poste.

Les postes sont basés à Balleé, en CDD et CDI et à pourvoir dès que possible

Merci d'adresser votre candidature (CV et lettre de motivation) à :
SPO Groupe Emsur
Rue Julienne Robert - BP 25 - 53340 BALLEE
ou par mail (recrutement-spo@emsur.com)

Un(e) mécanicien(ne) PL
confirmé(e) ou débutant(e)

Pour travailler sur semi-remorque

Envoyer CV et lettre de motivation à l'attention de
Mme BREMOND - OUEST UTILITAIRES
Rte de Poitiers - BP 18 - 85200 ST LAURENT A SEVRE
ou par Mail : bremond@ouestutilitaires.fr

QUEST (h/f) recrute

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF
FRUHLAUF
BENALLI
LAMBRETT
recherche pour son site de Carquoy

ET SI VOTRE NOUVEAU EMPLOI VENAIT À VOUS ?

Envoyez votre CV et votre lettre de motivation à : recrutement@quest.fr

ouestfrance-emploi.com

Pour nous joindre, un seul numéro : 02 99 26 42 56, equipe.commerciale@ouestfrance-emploi.com

→ Commerce, marketing

RECHERCHE MOTOCYCLISTES (h/f)
 Nous recherchons des conducteurs de deux-roues motorisés volontaires pour une étude rémunérée à hauteur de 100€.
 Cette étude durera 3 mois et débutera autour du mois de mai 2017.
 Elle nécessite d'équiper temporairement le véhicule d'un dispositif non invasif (type smartphone placé sous la selle) permettant d'enregistrer des données sur le comportement de la dynamique du couple conducteur-véhicule.
 Si vous êtes intéressés, merci de prendre contact :
 Par mail : enquete2roues@gmail.com
 Par téléphone : 04 90 57 79 62

SUPER U Nozay Recherche (h/f)

- Responsable Charcuterie Traditionnelle / Fromage Coupe CDI Temps Complet - Expérience similaire exigée
- Boulanger/pâtisier - CDI Temps Complet - Expérience exigée
- Employé(e)s Commercial(e)s - CDI Temps Complet et Partiel
- Hôte(esse) de Caisse - CDI Temps Partiel

Candidatures par courrier à l'adresse suivante :
 Super U - Zone du Pontrait - 44170 NOZAY
 ou par courriel : muriel.villette@systeme-u.fr

→ BTP, chantier, bureau d'études

eccc
 Dynamique, ECCCS propose à ses salariés une mutuelle entreprise ainsi que des contrats d'intéressement et de participation.
 Entreprise installatrice en Électricité Chauffage Climatisation Sanitaires recense (h/f) en CDI sur le secteur nantais.

des
 ✓ Électriciens Chefs d'Équipe et
 ✓ Plombiers Chauffagistes Chefs d'Équipe

Ces nouveaux collaborateurs, à la fois productifs et responsables de la gestion de leurs chantiers, interviendront principalement sur des programmes collectifs neufs de 50 à 150 logements en moyenne, sur la région nantaise.
 Organisés et rigoureux, ils encadreront des équipes de 2 à 5 personnes, assurées la liaison entre le client et le chargé d'affaires.
 Expérience exigée de 5 ans dans un poste similaire.

Merci d'adresser vos candidatures à : c.celton@eccc.fr

**Envie d'être utile aux autres cet été ?
 Venez chargé(e) d'assistance !**
 Fidélia Assistance, société d'assistance des 3 marques de Covéa (MAAF, MMA et GMF) recrute
150 chargés d'assistance H/F à Nantes
 Vous prenez en charge les appels téléphoniques des assurés. Vous mettez en œuvre et coordonnez les prestations d'assistance.
 - Contrat de 12 semaines
 - Entre juin et septembre (juillet & août inclus)
 - Amplitude horaire de 7h à 23h du lundi au dimanche
 - Packaging salarial attractif

Adressez votre candidature (lettre + CV),
 en ligne via l'espace Emploi de notre site internet, rubrique « Répondez-nous » Nos offres d'emploi : www.fidelia-assistance.fr

→ Production, maintenance qualité, environnement

Fabricant européen d'outils coupants d'usage
 Destinés aux constructeurs automobiles et aux industriels de la mécanique
 notre Groupe Européen leader dans sa spécialité, recrute un jeune (h/f)

Technico-Commercial
 Secteur Ouest (du dépt 78 au dépt 29 et du dépt 49 au dépt 14)

Mission :
 • Vous serez chargé de développer notre part de marché auprès des industriels de la mécanique (clients et prospects) sur votre secteur.
 Profil :
 • De formation BTS/DUT Mécanique, vous êtes débiteur ou de préférence doté d'une première expérience technique/commerciale et/ou technique dans le domaine de l'usinage.
 • A la fois tonique, rigoureux, souple et très persévérant, vous êtes un vrai professionnel de la vente, à l'aise dans les relations avec des interlocuteurs techniques.
 • À l'aise avec les clients, vous les rassurez sur les aspects d'ordre technique.
 • Vous possédez une formation Bac + 2 ou une expérience professionnelle équivalente en responsabilité d'atelier.

Envoyez CV et lettre de motivation à notre Conseil - Partner Consulting Group
 ref. 2069 D - 113 rue de la République 69200 Belleville s/Saône - E-mail : dpoisier@pcfindus.com

CHANTIERS INGÉNIERIE - Société spécialisée
 en Direction de Travaux, Coordination, Pilotage et Ordonnement - Bâtiment TCE recherche pour CDI

un CONDUCTEUR DE TRAVAUX expérimenté (h/f)
 10 ans d'expérience minimum

Envoyer CV, photo et prétentions à CHANTIERS INGÉNIERIE
 37 rue Bobby Sands ZAO de la Loire - 44813 SAINT-HERBLAIN cedex.

HERAUD CARROSSERIE HERAUD recherche (h/f)

RESPONSABLE D'ATELIER
 situé à MONTAIGU (85)

pour son secteur de fabrication de remorques et d'articles industriels.
 • Vous dirigerez et animerez une équipe de 7 personnes. Vous Véhiculerez, les clients et les équipes de travail et assurerez les opérations de fabrication, qualité et sécurité. Vous contribuerez à l'amélioration des processus, à la planification et au lancement de fabrication.
 • À l'aise avec les clients, vous les rassurez sur les aspects d'ordre technique.
 • Vous possédez une formation Bac + 2 ou une expérience professionnelle équivalente en responsabilité d'atelier.

Dossier de candidature à l'adresse suivante : marie@carrosserieheraud.fr

Nous recherchons aussi des **SERRURIERS MÉTALLIERS**
 avec des connaissances en électricité et hydraulique industrielles.

PIGEON TRAVAUX PUBLICS LOIRE ANJOU
 53800 RENAZÉ
 RECHERCHE (H/F)

Domaines : terrassement, voirie, assainissement, réseaux souterrains, eau potable, sols sportifs...

- Chefs d'équipe
- Ouvriers VRD
- Canalisauteurs
- 1 géomètre
- Des chauffeurs PL (6 x 4 ou semis)
- 1 chef de chantier

Postes basés à RENAZÉ (53), ENTRAMMES (53), SEGRÉ (49) ou Ancenis (44)
 Pour l'ensemble, une expérience est souhaitée.

Envoyer candidature :
 SAS PIGEON TP LA
 CS 30032 - 53800 RENAZÉ
 Tél. 02 43 06 70 00
chantier.lepoix@groupe-pigeon.com

→ Distribution, magasin

SUPER U ARNAGE - Supermarché de 3000m² - 120 collaborateurs
 recherche (h/f) dans le cadre de son développement

Un Manager ELDPH
 (Épicerie - Liquide - Droguerie - Parfumerie - Hygiène)

• Issue d'une formation commerciale, vous avez des qualités de gestionnaire, vous animez une équipe de manager et d'employés commerciaux.
 • Une expérience en grande distribution est exigée.

Merci de postuler par mail : superu.arnage.direction@systeme-u.fr
 ou par courrier à SUPER U - Centre cité Rive Sud - Bd Pierre-Le faucheur - 72330 ARNAGE

emsur
 Spo - L'emballage flexible haute définition

Dans le cadre de son développement,
 EMSUR SPO (170 personnes, 40 millions d'euros de CA) spécialisée dans la transformation, l'impression et la découpe d'emballages flexibles et bénéficiant du rayonnement international du Groupe espagnol LANTERO propose des postes (h/f) de :

• Conducteurs de Lignes / Imprimeurs

Après une formation technique au poste de travail, vous serez en charge d'assurer l'impression d'un film sur une machine d'impression et d'en garantir la qualité et la conformité au regard des exigences du client.

localement issu d'une formation en conduite de ligne et/ou d'une expérience en industrie, votre appétence pour la technicité, votre investissement, votre rigueur et votre motivation seront des atouts de taille pour réussir et progresser dans une entreprise en constant développement.

• Techniciens de Maintenance

Vous serez en charge de réaliser les activités de maintenance curative, préventive, et d'amélioration sur l'ensemble des unités de production de manière à optimiser la disponibilité, le rendement et la sécurité des équipements.

De formation Bac +2 Maintenance des Equipements Industriels, vous avez une expérience réussie dans le domaine au minimum au travers de stages ou d'alternance.

Votre curiosité professionnelle, votre rigueur et votre motivation seront des atouts majeurs pour réussir dans ce poste.

Les postes sont basés à **Ballée**, en CDD et CDI et à **pourvoir dès que possible**

Merci d'adresser votre candidature (CV et lettre de motivation) à :
 SPO Groupe Emsur
 Rue Julien Robert - BP 25 - 53340 BALLEE
 ou par mail (recrutement-spo@emsur.com)

Atlantic Sols Pour accompagner son développement,
Atlantic Sols recrute (H/F)
SOLIERES MOQUETTISTES
 pour ses agences de Vannes, Nantes et Saint-Nazaire

- Postes en CDD ou CDI suivant les agences, à pourvoir au plus vite
- Rémunération suivant qualification et expérience

Candidature + CV à : st.nazaire@atlantic-sols.fr
 ou Atlantic Sols - 5 route de la Fontaine Tuaué - BP 62 - 44602 ST NAZAIRE CEDEX

ARTIPOLE **CAB**
 COOPÉRATIVE ORECAR

Pour assurer son développement la coopérative CAB56 recherche h/f

TECHNICO-COMMERCIAL SÉDENTAIRE BARDAGE ET TERRASSES

En charge du dossier « bardage, terrasses et bois de pays », vos missions seront l'accompagnement de nos acheteurs pour leurs devis, le suivi technique et la gestion des achats et des stocks.
 Doté d'un fort sens du service, vous possédez une expérience et une connaissance technique de ces produits.

LOGISTICIEN

Dans le cadre de la mise en œuvre de son logiciel de gestion de parc (WMS). En relation permanente avec le service achats et le responsable de Parc, vous coordonnerez la mise en place et le fonctionnement du système WMS (intégration et formation) et vous organiserez les inventaires continus.
 Vos qualités relationnelles et votre parfaite connaissance de l'informatique sont des atouts de réussite à ce poste.

Merci d'adresser votre dossier de candidature à l'adresse mail : recrutement@cab56.com.

J'ai réalisé mon projet #entreprendre et #réussir avec #Carrefour-Proximité À vous maintenant !

Vous avez l'âme d'un commerçant et vous souhaitez devenir franchisé(e) d'un commerce alimentaire
 Les enseignes de Carrefour Proximité sont votre solution !

Contactez-moi
 mail : christelle_maisonneuve@carrefour.com
 Tel : 02 28 03 77 19 ou 02 28 03 77 16.

www.franchise-proximite.carrefour.com

CARREFOUR RECRUTE DES FRANCHISÉS PARTOUT EN FRANCE
 DES CONDITIONS DE TRAVAIL UN ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

LOCATION-GERANCE ACCESSIBLE À TOUS !

contact | city | express | message | site | app | mail

→ Logistique, achats, stock, transport

Le Groupe DESERT, 50 ans d'expérience dans le transport de produits pulvérulents, recrute :

CONDUCTEURS H/F
 DOMICILIÉS RÉGION DE NANTES

- Emploi en CDI en itinères pulvérulents
- Rémunération sur base minimum de 195 h + HS + primes
- Formation assurée en interne.

Adressez votre candidature par e-mail : rh@groupe-desert.com
 ou courrier : Transport DESERT - Service RH - BP 83065
 35130 LA GUECHE DE BRETAGNE - www.groupe-desert.com

→ Métiers de la restauration, tourisme, hôtellerie et loisirs

COTINOC Recrute pour son développement de leader sur le marché de la Destination et de l'hotellerie
 pour la qualité de ses prestations hôtelières. Côté : Dotation à Son Recrute recrute

2 réceptionnistes tournants (h/f)
 son contrat de durée indéterminée

Placé(e) sous la responsabilité du responsable hôtellerie, et intégré(e) au sein d'une équipe de 13 personnes, vous êtes en charge de l'accueil et du renseignement de la clientèle dans le respect de nos standards qualité internes.
 Vous assurez notamment la réservation et la constitution des dossiers clients à leur arrivée.

Justifiant d'une expérience significative en réception hôtellerie, vous avez le sens de l'accueil et du contact clientèle.
 Autonome et sérieux, vous appréciez le travail en équipe - rejoignez-nous !

Nous vous invitons à nous adresser votre CV et votre lettre de motivation à notre Responsable Ressources Humaines : Marie.Launay@cotinoc.com
 ou launay@cotinoc.com

ouestfrance-emploi.com

Pour nous joindre, un seul numéro : 02 99 26 42 56, equipe.commerciale@ouestfrance-emploi.com

→ Commerce, marketing

RECHERCHE MOTOCYCLISTES (h/f)
 Nous recherchons des conducteurs de deux-roues motorisés volontaires pour une étude rémunérée à hauteur de 100€.
 Cette étude durera 3 mois et débutera autour du mois de mai 2017.
 Elle nécessite d'équiper temporairement le véhicule d'un dispositif non invasif (type smartphone placé sous la selle) permettant d'enregistrer des données sur le comportement de la dynamique du couple conducteur-véhicule.
 Si vous êtes intéressés, merci de prendre contact :
 Par mail : enquete2roues@gmail.com
 Par téléphone : 04 90 57 79 62

CORHOFF
 Groupe européen, nous évoluons dans le secteur en fort développement de la location financière de biens d'équipements. Notre croissance nous amène notamment à recruter des :
Ingénieurs Commerciaux (h/f)
 Nantes
 De formation supérieure, vous avez prouvé vos compétences au cours d'une expérience réussie dans la vente de biens ou de services informatiques ou technologiques. La rémunération est attractive et très évolutive pour un(e) candidat(e) impliqué(e). Véhicule fourni.
 Merci d'adresser votre candidature à CORHOFF - 1 rue des rivières CP 117 - 69266 LYON cedex 09 ou recrutement@corhoff.com

→ Distribution, magasin

SUPER U ARNAGE - Supermarché de 3000 m² - 120 collaborateurs recherche (h/f) dans le cadre de son développement
Un Manager ELDPH
 (Épicerie - Liquide - Droguerie - Parfumerie - Hygiène)
 • Issus d'une formation commerciale, vous avez des qualités de gestionnaire, vous animez une équipe de manager et d'employés commerciaux.
 • Une expérience en grande distribution est exigée.
 Merci de postuler par mail : superu.arnage.direction@systeme-u.fr ou par courrier à SUPER U - Centre cité Rive Sud - Bd Pierre-Lu Touchoux - 72330 ARNAGE

J'ai réalisé mon projet #entreprendre et #réussir avec #Carrefour-Proximité À vous maintenant !
 Vous avez l'âme d'un commerçant et vous souhaitez devenir franchisé(e) d'un commerce alimentaire. Les enseignes de Carrefour Proximité sont votre solution !
 Contactez-moi :
 mail : ludovic_juston@carrefour.com
 Tél : 02 28 03 77 19 ou 02 28 03 77 18
www.franchise-proximite.carrefour.com
 CARREFOUR RECRUTE DES FRANCHISÉS PARTOUT EN FRANCE DES CONCEPTS INNOVANTS UN ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ
 LOCATION-GERANCES ACCESSIBLES À TOUS !

SUPER U Nozay Recherche (h/f)
 • Responsable Charcuterie Traditionnelle / Fromage Coupe CDI Temps Complet - Expérience similaire exigée
 • Boulanger/pâtisier - CDI Temps Complet - Expérience exigée
 • Employé(e)s Commercial(e)s - CDI Temps Complet et Partiel
 • Hôte(esse) de Caisse - CDI Temps Partiel
 Candidatures par courrier à l'adresse suivante :
 Super U - Zone du Portrait - 44170 NOZAY ou par courriel : muriel.villette@systeme-u.fr

HYPER U Les Herbiers URGENT Dans le cadre de son développement RECHERCHE (H/F)
 ✓ 1 RESPONSABLE h/f ESPACE U TECHNOLOGIE Poste en CDI
 ✓ 1 AGENT D'ENTRETIEN h/f Poste en CDD
 Adresser CV + lettre + photo à : Service des Ressources Humaines Avenue de la Maine - 85600 LES HERBIERS

→ Production, maintenance qualité, environnement

Fabricant européen d'outils coupants d'usinage Destinés aux constructeurs automobiles et aux industriels de la mécanique notre Groupe Européen leader dans sa spécialité, recrute un jeune (h/f)
Technico-Commercial
 Secteur Ouest (du dépt 78 au dépt 29 et du dépt 49 au dépt 14)
 Missions :
 • Vous serez chargé de développer notre part de marché auprès des industriels de la mécanique (clients et prospects) sur votre secteur.
 Profil :
 • De formation BTS/DUT Mécanique, vous êtes titulaire ou de préférence doté d'une première expérience technico-commerciale et/ou technique dans le domaine de l'usinage.
 • A la fois technique, rigoureux, souple et très persévérant, vous êtes un vrai professionnel de la vente, à l'aise dans les relations avec des interlocuteurs techniques.
 Envoyer CV et lettre de motivation par courrier à notre Conseil - Partner Consulting Group ref. 2008 O - 115 rue de la République 69208 Belleville 69300 - E-mail : dpolier@pcfindia.com

CORAXES
 USINAGE ET PRÉCISION
 Coraxes, situés à Plencôët (entre Dinan et St-Malo) spécialisés en usinage de précision de pièces unitaires et petites séries, recrute en CDI (h/f) dans le cadre de son développement

FRAISEURS CN
 3 / 4 / 5 axes
 ↳ Expérience souhaitée de 3 à 5 ans sur un poste similaire
 ↳ Rémunération attractive
 ↳ Nombreux avantages
 Envoyer CV par mail : direction@coraxes.com

→ Mécanique, aéronautique, naval

STURNO Région de Basse-Normandie
CHEF D'EQUIPE ATELIER TP/PL (H/F) CDI
 Sous l'autorité du Responsable Ressources Matérielles, vous gérez une équipe composée de 3 techniciens, assurez l'entretien et la réparation des matériels et des engins, diagnostiquez les pannes et dysfonctionnements et assurez les commandes de pièces nécessaires.
 De niveau BTS (de préférence Maintenance et Après-Vente des Engins de Travaux Publics et Maintenance), expérience de 5 à 10 ans.
 Répondez en indiquant le numéro de l'annonce : 437586 sur ouestfrance-emploi.com

→ BTP, chantier, bureau d'études

CHANTIERS INGENIERIE - Société spécialisée en Direction de Travaux, Coordination, Pilotage et Ordonnancement - Bâtiment TCE recherche pour CDI
un CONDUCTEUR DE TRAVAUX expérimenté (h/f)
 10 ans d'expérience minimum
 Envoyer CV, photo et prétentions à CHANTIERS INGENIERIE 37 rue Bobby Sands ZAC de la Corn - 44813 SAINT-HERBLAIN cedex.

ATLANTIQUE OUVERTURES Nous recherchons :
2 MENUISIERS POSEURS (h/f)
 Pose de menuiseries extérieures chez particuliers et chantiers.
 Secteur : Région Nantes
 Bonne présentation et travail soigné. CDI - 35h/semaine + avantages sociaux.
 Rémunération suivant qualifications.
 Merci d'adresser votre candidature (CV + lettre de motivation) : cappere@atlou.fr

GODARD CHARPENTE BOIS - CONSTRUCTIONS OSSATURE BOIS - RESTAURATION - RENFORCEMENT
 Entreprise spécialisée dans la construction bois, située en Pays de Loire, qui est en mesure à la qualité technique de ses réalisations, de recruter au sein de son équipe des professionnels de ses collaborateurs et au respect de ses clients.
 Dans le cadre de notre développement, nous recherchons :
CHARPENTIERS CHEFS D'EQUIPE CONFIRMES (H/F)
 (CDI avec une expérience de 5 ans, ou SF + 3 ans)
CHARPENTIERS/MENUISIERS BOIS (H/F) (CAP, expérience de 3 ans)
 Avez envie de progresser au sein d'une équipe dynamique - Spécialité : montage structure ossature Bois et Charpente - Travail secteur Pays de la Loire. Travail également des département - Poste polyvalent - Rémunération mensuelle et avantages sociaux. Bâtissons ensemble votre projet professionnel, soyez acteur de votre réussite et venez nous rejoindre
 Envoyer CV, prétentions et lettre de motivation à : GODARD - 3, rue de Lorraine - ZAC Malabry 44240 La Chapelle-sur-Erdre - Tél: 02-51-12-36-36 - recrutement@atlou.fr

ARTIPOLE **CAB** COOPÉRATIVE OCEAN
 Pour assurer son développement la coopérative CAB56 recherche h/f
TECHNICO-COMMERCIAL SÉDENTAIRE BARDAGE ET TERRASSES
 En charge du dossier « bardage, terrasses et bois de pays », les missions seront l'accompagnement de nos adhérents pour leurs devis, le suivi technique et la gestion des achats et des stocks.
 Doté d'un fort sens du service, vous possédez une expérience et une connaissance technique de ces produits.
LOGISTICIEN
 Dans le cadre de la mise en œuvre de son logiciel de gestion de parc (WMS) En relation permanente avec le service achats et le responsable de Parc, vous coordonnerez la mise en place et le fonctionnement du système WMS (intégration et formation) et vous organiserez les inventaires continus. Vos qualités relationnelles et votre parfaite connaissance de l'informatique sont des atouts de réussite à ce poste.
 Merci d'adresser votre dossier de candidature à l'adresse mail : recrutement@cab56.com

→ Logistique, achats, stock, transport

Le Groupe DESERT, 50 ans d'expérience dans le transport de produits pulvérulents, recrute :
CONDUCTEURS (h/f)
 DOMICILIÉS RÉGION DE NANTES
 • Emplois en CDI en itinères pulvérulents
 • Rémunération sur base minimum de 195 h + HS + primes
 • Formation assurée en interne.
 Adresser votre candidature par e-mail : rh@groupe-desert.com ou courrier : Transports DESERT - Service RH - BP 83065 35130 LA GUERCHE DE BRETAGNE - www.groupe-desert.com

VITALAC
 L'expert de la nutrition animale
 Recrute (H/F)
Responsable achats CENTRE-BRETAGNE Carnoët CDI
 Formation supérieure Agri/Agro
 Retrouvez le détail de l'offre d'emploi et postulez sur www.vitalac.eu rubrique recrutement

TPS LAURE recrute (H/F)
 Avec une embauche à Saint-Etienne-de-Montluc
 • Conducteur SPL en frigo - poste en 2x8 - Régional
 • Conducteur SPL en taillanterie - National
ABLO
 Avec une embauche à St-Etienne-de-Montluc ou à Héric
 • Conducteur SPL en Berne TP - Polyberne - Régional
 • Conducteur SPL en Berne - Fond mouvant - National/inter
DROUET
 Avec une embauche à Héric
 • Conducteur d'engin TP - Pelle à chenille - Pelle à pneu
 • Conducteur SPL en Berne TP - Polyberne
 Permis et attestation à jour - (Permis C/EC, Fimo, Caces 1-2, A2)
 Salaire motivant + frais + véhicule
 Envoyer CV par mail à roland@laure-transport.fr
 Appeler le 02 40 85 70 73
 Visiter notre site www.ablo.fr

27. Annexe 26 – Étude 4 – Questionnaire condition contrôlé



Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR).

Cette recherche porte sur le couple conducteur-véhicule en fonction de divers environnements de pratique.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

Conformément à la loi informatique et libertés, nous vous rappelons que vos données resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.

Il y a 21 questions dans ce questionnaire

Informations

Quelques informations vous concernant...

1 Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)	
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux- roues (famille, amis...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3 Dans quelle mesure votre opinion sur la vitesse est-elle mitigée ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout mitigée) à +10 (Tout à fait mitigée).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout mitigée)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait mitigée)
Votre opinion est...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. *

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

5 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '5 [int1]'

(Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

7 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

8 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '7 [intrav1]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h

- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE sur votre trajet domicile-travail

9 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade/périphérique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '9 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade/périphérique))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h

- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR
ROCADE/PERIPHERIQUE

11 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

12 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur rocade/périphérique, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '11 [intrav2]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR
ROCADE/PERIPHERIQUE sur votre trajet domicile-travail

13 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '13 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

15 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?
Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

16 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur route, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '15 [intrav3]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE sur votre trajet domicile-travail

17 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?
Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '17 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

19 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '4 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

20 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur autoroute, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '19 [intrav4]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE sur votre trajet domicile-travail

21 A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :

Veuillez écrire votre (vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade
- Sur route
- Sur autoroute

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup pour votre participation !

28. Annexe 27 – Étude 4 – Questionnaire communication persuasive



Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR).

Cette recherche porte sur le couple conducteur-véhicule en fonction de divers environnements de pratique.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

Conformément à la loi informatique et libertés, nous vous rappelons que vos données resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.

Il y a 22 questions dans ce questionnaire

Message

Merci de regarder attentivement l'image ci-dessous.



1 Vous confirmez avoir regardé attentivement l'image ci-dessus :*

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Oui

Informations

Quelques informations vous concernant...

2 Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive)

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait positive)	
Votre opinion est...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3 Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)	
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-10 (Pas du tout d'accord) -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 (Tout à fait d'accord)

**l'esprit
lorsque
vous pensez
ou parlez
du deux-
roues
(famille,
amis...)**

4 Dans quelle mesure votre opinion sur la vitesse est-elle mitigée ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout mitigée) à +10 (Tout à fait mitigée).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

		0 (Pas du tout mitigée)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait mitigée)
Votre opinion est...		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. *

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

6 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE :

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '6 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

8 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

9 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '8 [intrav1]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE sur votre trajet domicile-travail

10 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans

quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade/périphérique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '10 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade/périphérique))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE

12 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

13 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur rocade/périphérique, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '12 [intrav2]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE sur votre trajet domicile-travail

14 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '14 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE.

16 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

17 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur route, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '16 [intrav3]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE sur votre trajet domicile-travail

18 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '18 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

20 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '5 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

21 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur autoroute, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '20 [intrav4]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE sur votre trajet domicile-travail

22 A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :

Veillez écrire votre (vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade
- Sur route
- Sur autoroute

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup pour votre participation !

29. Annexe 28 – Étude 4 – Questionnaire communication engageante



Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR).

Cette recherche porte sur le couple conducteur-véhicule en fonction de divers environnements de pratique.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

Conformément à la loi informatique et libertés, nous vous rappelons que vos données resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.

Il y a 24 questions dans ce questionnaire

Campagne

Dans le cadre de ses recherches, l'IFSTTAR souhaite concevoir une nouvelle campagne de prévention visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de réduire leur vitesse.

L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes.

Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner cette campagne de prévention.

1 En tant que conducteur de deux-roues motorisé, quels arguments seraient les plus susceptibles de VOUS convaincre vous-même de réduire votre vitesse ?

Listez-les de la manière suivante :

- **Argument 1**

- **Argument 2**

- ... *

Veuillez écrire votre réponse ici :

Message

Merci de regarder attentivement l'image ci-dessous.



3 Vous confirmez avoir regardé attentivement l'image ci-dessus :

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Oui

Informations

Quelques informations vous concernant...

4 Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale

Placez-vous à l'aide du curseur sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Tout à fait négative)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait positive)
Votre opinion est...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-10 (Pas du tout d'accord)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait d'accord)
Pour vous, la vitesse est un sujet important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-10 (Pas du tout d'accord) -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 (Tout à fait d'accord)

vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...)

6 Dans quelle mesure votre opinion sur la vitesse est-elle mitigée

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout mitigée) à +10 (Tout à fait mitigée).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 (Pas du tout mitigée)	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10 (Tout à fait mitigée)
Votre opinion est...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?

Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. *

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre (vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

8 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '7 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '8 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

10 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à la question '7 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels

types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ?
Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

11 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '10 [intrav1]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE sur votre trajet domicile-travail

12 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire)

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '7 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade/périphérique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13 [amp2] Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade/périphérique))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE

14 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '7 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

15 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur rocade/périphérique, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '14 [intrav2]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE sur votre trajet domicile-travail

16 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '7 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '16 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

18 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '7 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

19 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur route, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '18 [intrav3]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h

- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE sur votre trajet domicile-travail

20 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '7 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)		-4		-3		-2		-1		0		+1		+2		+3		+4		+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>

21 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '20 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h

- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

22 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à la question '7 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

23 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur autoroute, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '22 [intrav4]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE sur votre trajet domicile-travail

24 A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :

Veillez écrire votre (vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade
- Sur route
- Sur autoroute

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup **pour votre participation !**

30. Annexe 29 – Étude 4 – Questionnaire communication engageante avec implémentation



Vous avez accepté de participer à une étude conçue par l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR).

Cette recherche porte sur le couple conducteur-véhicule en fonction de divers environnements de pratique.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes et ne sera exploité qu'à des fins de recherche uniquement.

Seul votre avis personnel nous intéresse et il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

Conformément à la loi informatique et libertés, nous vous rappelons que vos données resteront entièrement CONFIDENTIELLES et ANONYMES.

Il y a 28 questions dans ce questionnaire

Campagne

Dans le cadre de ses recherches, l'IFSTTAR souhaite concevoir une nouvelle campagne de prévention visant à convaincre les conducteurs de deux-roues motorisés de réduire leur vitesse.

L'efficacité de cette campagne repose sur l'implication des conducteurs de deux-roues eux-mêmes.

Pour cela, nous sollicitons votre participation afin d'aider à la conception d'un message pouvant accompagner cette campagne de prévention.

1 En tant que conducteur de deux-roues motorisé, quels arguments seraient les plus susceptibles de VOUS convaincre vous-même de réduire votre vitesse ?

Listez-les de la manière suivante :

- **Argument 1**

- **Argument 2**

- ...

*

Veuillez écrire votre réponse ici :

Message

Merci de regarder attentivement l'image ci-dessous.



3 Vous confirmez avoir regardé attentivement l'image ci-dessus :

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Oui

Situation 1

4 Tous les conducteurs roulent un peu plus vite par moment, bien qu'ils n'en aient pas nécessairement l'intention au départ.

Cette campagne d'information veut amener les conducteurs à maîtriser eux-mêmes leur vitesse dans ces moments-là.

Quelle est la situation qui VOUS inciterait le plus à rouler un peu plus vite ?

Je suis parfois tenté de rouler plus vite parce que ... *

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- J'ai eu une longue journée
- Je conduis sur une route tranquille avec peu de circulation
- Je veux passer à l'orange avant que le feu ne devienne rouge
- Je conduis sur une route dont la limitation de vitesse est trop élevée selon moi
- Je conduis sur une route que je connais bien
- Je pense avoir peu de chance de me faire prendre pour excès de vitesse
- Je suis resté coincé dans les embouteillages ou derrière un véhicule lent
- Je me sens stressé
- Quelqu'un m'encourage à rouler plus vite
- J'ai envie de me tester ou frimer
- J'ai l'impression que quelqu'un me défie
- Je suis en retard ou pressé
- Je veux suivre le flot de circulation

5 Quelle est, pour vous, la stratégie qui vous permettrait de résister à la tentation dans cette situation ?

Il est important que vous fassiez le lien entre la situation et la stratégie à mettre en place.

Aidez-vous du menu déroulant pour sélectionner la stratégie qui VOUS parle le plus.

Si je me retrouve dans cette situation, alors je... *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Me rappellerai que je ne gagnerai pas beaucoup de temps en roulant plus vite
- Me souviendrai que je risque une sanction pour excès de vitesse
- Vais plutôt essayer de me détendre et conduire d'une façon plus responsable et prudente
- Me rappellerai des conséquences qu'un accident causé par la vitesse peut avoir auprès des victimes et leurs familles
- Me dirai que respecter les limitations de vitesse est possible et pas incompatible avec le deux-roues.
- Me rappellerai que rouler vite augmente la consommation d'essence, ce qui est mauvais pour l'environnement et me coûte de l'argent
- Me souviendrai que je me suis engagé à rouler moins vite
- Me rappellerai que la vitesse reste une habitude dangereuse
- Me dirai que la communauté des motocyclistes devient plus responsable par rapport à la vitesse
- Me souviendrai qu'il y a des personnes dans ma vie qui comptent pour moi et pour qui je compte, ce qui m'engage à réduire ma vitesse
- Me dirai que je suis un bon conducteur si je ne roule pas plus vite
- Rétrograderai d'une vitesse pour m'aider à conduire plus lentement

Situation 2

6 Choisissez une deuxième et dernière situation qui, à coup sûr, vous inciterait à rouler un peu plus vite.

Je suis parfois tenté de rouler plus vite parce que ... *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- J'ai eu une longue journée

- je conduis sur une route tranquille avec peu de circulation
- je veux passer à l'orange avant que le feu ne devienne rouge
- je conduis sur une route dont la limitation de vitesse est trop élevée selon moi
- je conduis sur une route que je connais bien
- je pense avoir peu de chance de me faire prendre pour excès de vitesse
- je suis resté coincé dans les embouteillages ou derrière un véhicule lent
- je me sens stressé
- quelqu'un m'encourage à rouler plus vite
- j'ai envie de me tester ou frimer
- j'ai l'impression que quelqu'un me défie
- je suis en retard ou pressé (travail, université, rendez-vous, etc.)
- je veux suivre le flot de circulation

7 Quelle est, pour vous, la stratégie qui vous permettrait de résister à cette tentation dans cette situation ?

Celle-ci peut être identique à la première si vous le désirez.

Si je me retrouve dans cette situation, alors je... *

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- me rappellerai que je ne gagnerai pas beaucoup de temps en roulant plus vite
- me souviendrai que je risque une sanction pour excès de vitesse
- vais plutôt essayer de me détendre et conduire d'une façon plus responsable et prudente
- me rappellerai des conséquences qu'un accident causé par la vitesse peut avoir auprès des victimes et leurs familles
- me dirai que respecter les limitations de vitesse est possible et pas incompatible avec le deux-roues

* Le total des entrées doit être égal à 100

Veuillez écrire votre (vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade ou périphérique
- Sur route (hors agglomération)
- Sur autoroute

(par tranche de 5%)

12 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
En ville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '12 [int1]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (En ville))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE

14 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (En ville))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

15 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '14 [intrav1]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h

- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse EN VILLE sur votre trajet domicile-travail

16 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de **-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)** à **+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)**.

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur rocade/périphérique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '16 [int2]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROCADE/PERIPHERIQUE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur rocade/périphérique))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h

- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR
ROCADE/PERIPHERIQUE

18 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur rocade ou périphérique))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

19 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur rocade/périphérique, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '18 [intrav2]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR
ROCADE/PERIPHERIQUE sur votre trajet domicile-travail

20 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '20 [int3]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse en ville SUR ROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur route))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE

22 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur route (hors agglomération)))

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

23 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur route, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '22 [intrav3]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR ROUTE sur votre trajet domicile-travail

24 Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire).

Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure ou égale à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5 (Tout à fait l'intention de la réduire)
Sur autoroute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à '-5 (Pas du tout l'intention de la réduire)' à la question '24 [int4]' (Avez-vous l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE au cours des 30 prochains jours ? Placez-vous sur l'échelle allant de -5 (Pas du tout l'intention de la réduire) à +5 (Tout à fait l'intention de la réduire). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement. (Sur autoroute))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE

26 Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était supérieure à à la question '11 [typeroute]' (Sur 100% de votre pratique, quels types de réseaux empruntez-vous avec votre deux-roues motorisé et dans quelle proportion ? Donnez un pourcentage pour chaque type de route, la somme doit être égale à 100%. (Sur autoroute))

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

27 Dans quelle mesure avez-vous l'intention de réduire votre vitesse sur autoroute, sur votre TRAJET DOMICILE-TRAVAIL ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '26 [intrav4]' (Empruntez-vous ce type de route dans le cadre de votre trajet domicile-travail ?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- De 1 à 3 km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Vous n'avez pas l'intention de réduire votre vitesse SUR AUTOROUTE sur votre trajet domicile-travail

28 A quelle vitesse en moyenne avez-vous l'habitude de rouler, par temps sec et sur route de bonne qualité (en km/h) :

Veuillez écrire votre (vos) réponse(s) ici :

- En ville
- Sur rocade
- Sur route
- Sur autoroute

Le questionnaire est maintenant terminé.

Merci beaucoup **pour votre participation !**

31. Annexe 30 – Étude 4 – Questionnaire post-expérimental



Dans le cadre de l'étude à laquelle vous avez participé, nous vous demandons de remplir un dernier questionnaire. Celui-ci ne vous prendra qu'une minute et restera anonyme et confidentiel.

Merci d'y répondre le plus sincèrement et spontanément possible.

1. Quelle est votre opinion sur la vitesse en deux-roues motorisé d'une façon générale ?

Placez-vous sur l'échelle allant de -10 (Tout à fait négative) à +10 (Tout à fait positive) en cochant la case de votre choix. Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Votre opinion est...

Tout à fait négative -10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 Tout à fait positive

-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
<input type="checkbox"/>																				

2. Décrivez dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes, sur une échelle allant de -10 (Pas du tout d'accord) à +10 (Tout à fait d'accord). Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

→ Pour vous, la vitesse est un sujet important :

Pas du tout d'accord -10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 Tout à fait d'accord

-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
<input type="checkbox"/>																				

→ Vous pourriez facilement changer d'avis sur la vitesse :

Pas du tout d'accord -10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 Tout à fait d'accord

-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
<input type="checkbox"/>																				

→ Le sujet de la vitesse vous vient souvent à l'esprit lorsque vous pensez ou parlez du deux-roues (famille, amis...) :

Pas du tout d'accord -10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 Tout à fait d'accord

-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
<input type="checkbox"/>																				

3. Dans quelle mesure votre opinion sur la vitesse est-elle mitigée ?

Placez-vous sur l'échelle allant de 0 (Pas du tout mitigée) à +10 (Tout à fait mitigée) en cochant la case de votre choix. Les notes intermédiaires permettent de nuancer votre jugement.

Pas du tout mitigée 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tout à fait mitigée

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>										

4. Dans quelle mesure pensez-vous avoir réduit votre vitesse EN VILLE depuis les 3 dernières semaines ?

Passez à la question suivante si vous n'avez pas roulé sur ce type de route.

Spécifiquement sur mon trajet Domicile-Travail, j'ai réduit ma vitesse EN VILLE :

- De 1 à 3km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Je n'ai pas réduit ma vitesse

Globalement sur tous mes trajets, j'ai réduit ma vitesse EN VILLE :

- De 1 à 3km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Je n'ai pas réduit ma vitesse

5. Dans quelle mesure pensez-vous avoir réduit votre vitesse SUR ROCADE depuis les 3 dernières semaines ?

Passez à la question suivante si vous n'avez pas roulé sur ce type de route.

Spécifiquement sur mon trajet Domicile-Travail, j'ai réduit ma vitesse SUR ROCADE :

- De 1 à 3km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Je n'ai pas réduit ma vitesse

Globalement sur tous mes trajets, j'ai réduit ma vitesse SUR ROCADE :

- De 1 à 3km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Je n'ai pas réduit ma vitesse

6. Dans quelle mesure pensez-vous avoir réduit votre vitesse SUR ROUTE depuis les 3 dernières semaines ?

Passez à la question suivante si vous n'avez pas roulé sur ce type de route.

Spécifiquement sur mon trajet Domicile-Travail, j'ai réduit ma vitesse SUR ROUTE :

- De 1 à 3km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Je n'ai pas réduit ma vitesse

Globalement sur tous mes trajets, j'ai réduit ma vitesse SUR ROUTE :

- De 1 à 3km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Je n'ai pas réduit ma vitesse

7. Dans quelle mesure pensez-vous avoir réduit votre vitesse SUR AUTOROUTE depuis les 3 dernières semaines ?

Spécifiquement sur mon trajet Domicile-Travail, j'ai réduit ma vitesse SUR AUTOROUTE :

- De 1 à 3km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Je n'ai pas réduit ma vitesse

Globalement sur tous mes trajets, j'ai réduit ma vitesse SUR AUTOROUTE :

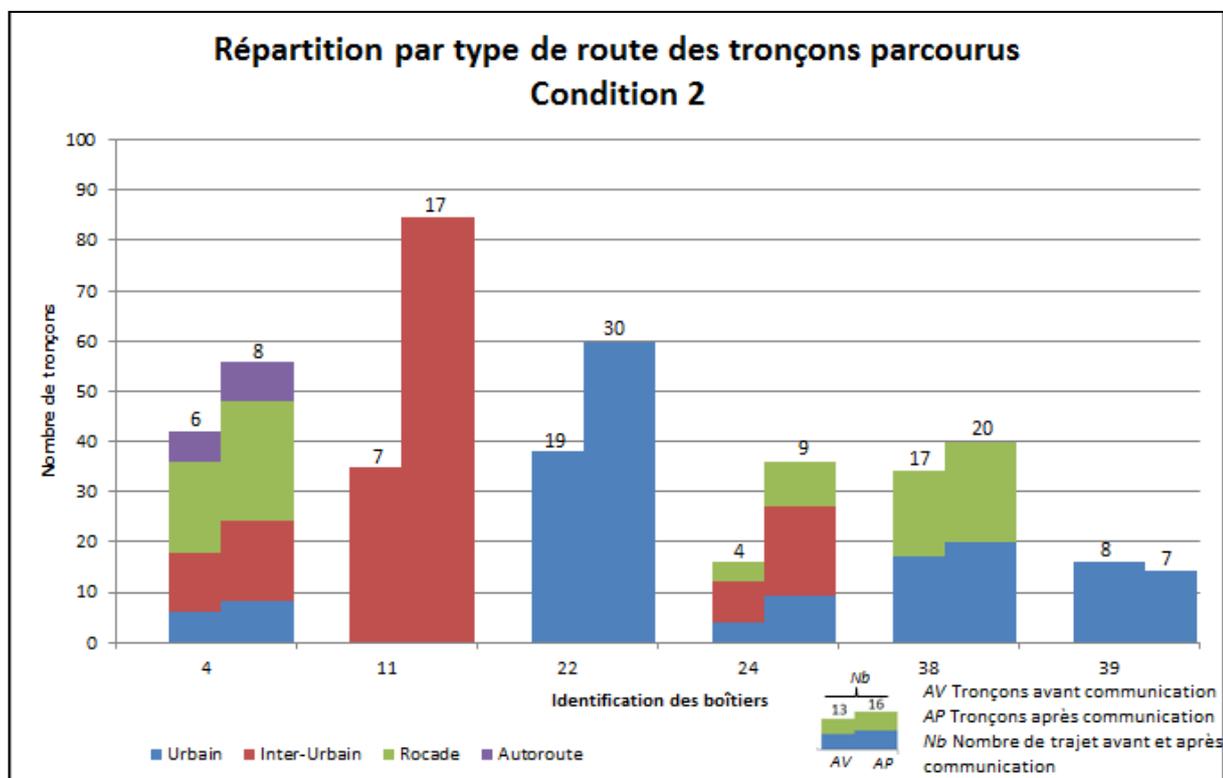
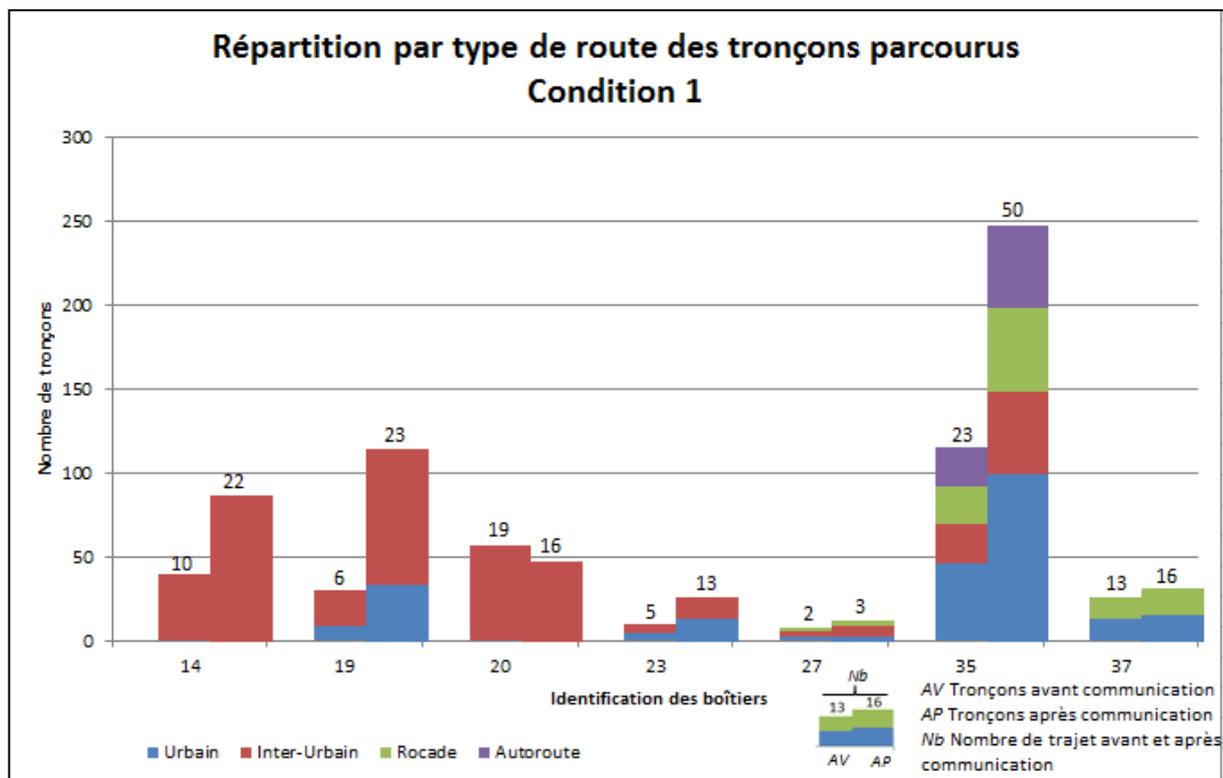
- De 1 à 3km/h
- De 4 à 7 km/h
- De 8 à 10 km/h
- De 10 à 15 km/h
- Plus de 15 km/h
- Je n'ai pas réduit ma vitesse

Merci d'avoir accepté de participer à cette étude.

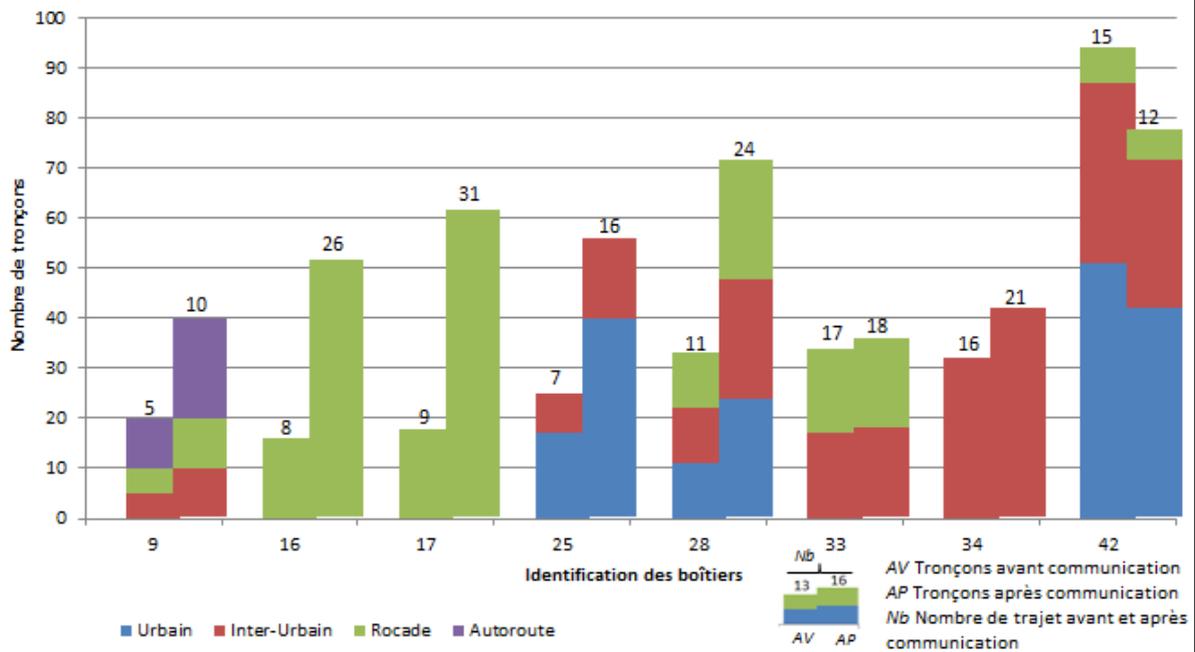
Nous vous tiendrons prochainement informé des résultats de celle-ci.

Merci aussi de penser à me faire parvenir un RIB si ce n'est pas déjà fait.

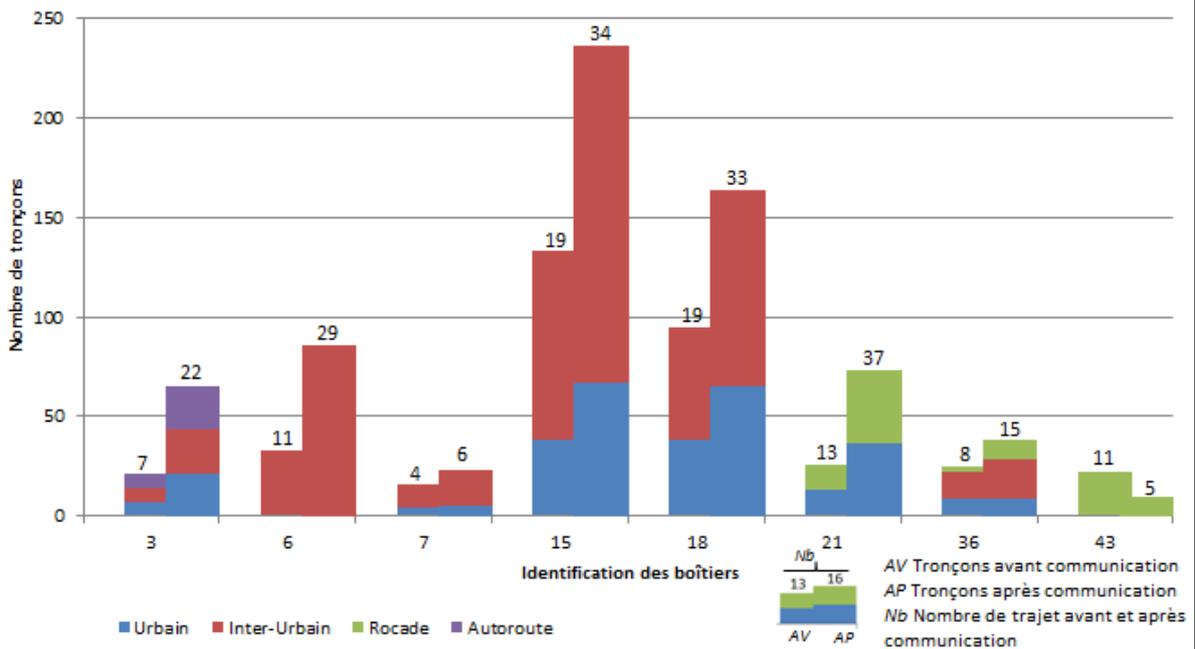
32. Annexe 31 – Étude 4 – Répartition du nombre de trajets et du type de routes parcourues en fonction des conditions expérimentales



Répartition par type de route des tronçons parcourus Condition 3



Répartition par type de route des tronçons parcourus Condition 4



33. Annexe 32 – Étude 4 – Nombre de tronçons validés en fonction du temps et des conditions expérimentales

Condition		1					2					3					4				
AV	J-14 av com	78 (n = 7)					61 (n = 6)					88 (n = 8)					92 (n = 8)				
	Total	205 (n = 7)					156 (n = 6)					235 (n = 8)					250 (n = 8)				
AP	Intervalle	0-7j	8-14j	15-21j	22-28j	0-28j	0-7j	8-14j	15-21j	22-28j	0-28j	0-7j	8-14j	15-21j	22-28j	0-28j	0-7j	8-14j	15-21j	22-28j	0-28j
	Nb de trajets	38	55	32	18	143	31	25	20	15	91	46	50	34	28	158	56	52	35	38	181
	N	6	6	6	4	7	6	5	5	4	6	8	8	7	6	8	7	8	7	6	8
	Total	197 (n = 7)					118 (n = 6)					233 (n = 8)					258 (n = 8)				

34. Annexe 33 – Étude 4 – Évolution des synthèses de parcours en fonction du temps et des conditions expérimentales

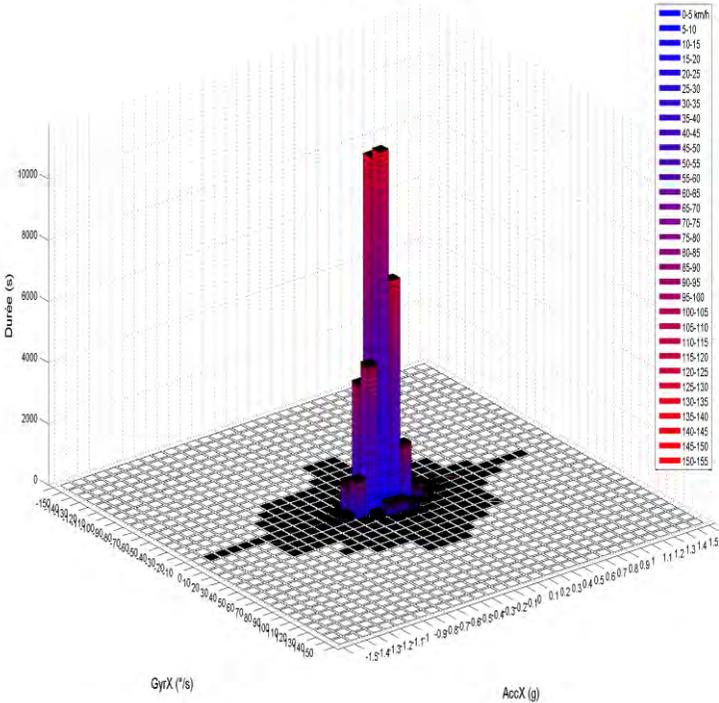
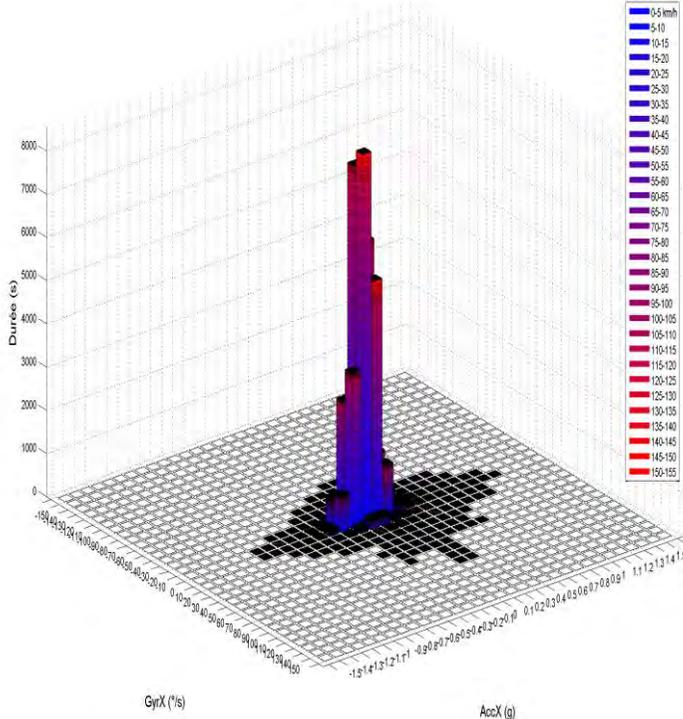
Tableau 57 Synthèse de parcours avant-après (7 à 14 jours) en fonction des conditions expérimentales

Durée	7 à 14 jours après	14 à 21 jours après
Contrôle	<p style="text-align: center;">CUMUL DES 51 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 51 parcours : 17 h 5 min 41 s</p>	<p style="text-align: center;">CUMUL DES 26 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 26 parcours : 9 h 52 min 44 s</p>

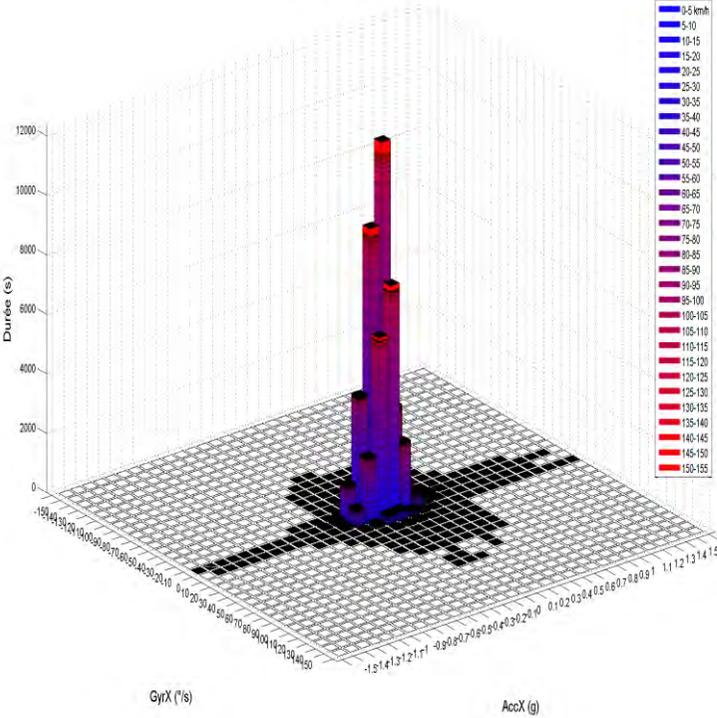
Durée	21 à 28 jours après	0 à 28 jours après
Contrôle	<p style="text-align: center;">CUMUL DES 16 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 16 parcours : 4 h 44 mn 20 s</p> <p style="text-align: center;">GyrX (°/s) AccX (g)</p>	<p style="text-align: center;">CUMUL DES 131 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 131 parcours : 43 h 58 mn 49 s</p> <p style="text-align: center;">GyrX (°/s) AccX (g)</p>

Durée	7 à 14 jours après	14 à 21 jours après
<p>Persuasio</p> <p>n</p>	<p>CUMUL DES 25 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 25 parcours : 7 h 33 min 40 s</p>	<p>CUMUL DES 17 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 17 parcours : 3 h 56 min 22 s</p>

Durée	21 à 21 jours après	0 à 28 jours après
<p>Persuasio n</p>	<p>CUMUL DES 14 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 14 parcours : 3 h 24 min 58 s</p>	<p>CUMUL DES 87 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 87 parcours : 24 h 11 min 35 s</p>

Durée	7 à 14 jours après	14 à 21 jours après
CE	<p data-bbox="721 443 898 472">CUMUL DES 50 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 50 parcours : 146949 h 26 min 45 s</p> 	<p data-bbox="1579 434 1756 462">CUMUL DES 34 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 34 parcours : 74892 h 31 min 22 s</p> 

Durée	21 à 28 jours après	0 à 28 jours après
CE	<p style="text-align: center;">CUMUL DES 28 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 28 parcours : 3335480 h 45 min 16 s</p>	<p style="text-align: center;">CUMUL DES 168 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 168 parcours : 7555742 h 30 min 52 s</p>

Durée	7 à 14 jours après	14 à 21 jours après
CE avec imp.	<p style="text-align: center;">CUMUL DES 53 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 53 parcours : 17 h 8 mn 39 s</p> 	<p style="text-align: center;">CUMUL DES 35 SYNTHÈSES DE PARCOURS Durée totale des 35 parcours : 11 h 33 mn 45 s</p> 